

# Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010



 Nachhaltige Verkehrsentwicklung –  
Mobilität sichern



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR

## **IMPRESSUM**

**Titel:**

Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 2010

**Herausgeber:**

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr

Baden-Württemberg

Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart

Telefon: 0711/1260

E-Mail: [Poststelle@uvm.bwl.de](mailto:Poststelle@uvm.bwl.de)

**Gestaltung und Satz:**

Orel & Unger communication-services GmbH, Stuttgart

**Druck:**

e. kurz + co Druck und Medientechnik GmbH, Stuttgart

Gedruckt auf Maxisilk – Papier, das aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammt und mit dem Umweltzeichen der Europäischen Union (Reg.Nr. FI / 11/1) ausgezeichnet ist – geliefert von UPM.

**Copyright:**

Wiedergaben in jeglicher Form, auch in Auszügen, müssen mit Quellenangaben gekennzeichnet werden.

**Bezug über:**

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr

Baden-Württemberg

Postfach 103439

70029 Stuttgart

E-Mail: [oeffentlichkeitsarbeit@uvm.bwl.de](mailto:oeffentlichkeitsarbeit@uvm.bwl.de)

**Internet:**

[www.uvm.baden-wuerttemberg.de](http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de)

**Stuttgart, Dezember 2010**

Im Generalverkehrsplan legt das Land die Grundlagen und Ziele seiner Verkehrspolitik fest. Die Generalverkehrsplanung hat in Baden-Württemberg eine lange Tradition. Der erste Generalverkehrsplan des Landes entstand 1955. Seitdem hat sich die Verkehrswelt stark verändert. Das Bedürfnis nach Mobilität ist unaufhaltsam gestiegen. Zunehmend verstärkt sich das Bewusstsein, dass die natürlichen und finanziellen Ressourcen nicht ausreichen, um alle Erwartungen zu erfüllen.

Der Generalverkehrsplan 2010 löst den Plan aus dem Jahr 1995 ab. Die Rahmenbedingungen des neuen Generalverkehrsplans sind Nachhaltigkeit, Realitätsnähe und Haushaltskonsolidierung. Sie prägen die Verkehrspolitik der kommenden Jahre. Nach den Verkehrsprognosen, die dem neuen Generalverkehrsplan zugrunde liegen, muss sich Baden-Württemberg auf weiteres Verkehrswachstum insbesondere auf der Straße einstellen. Die damit zusammenhängenden Herausforderungen gilt es zu bewältigen.

Der technische Fortschritt hat die weltweite Verflechtung von Politik, Wirtschaft und Kultur ermöglicht – mit spürbaren Auswirkungen auf die Mobilität. Die Globalisierung bietet Chancen, birgt aber auch Risiken, wie die jüngste Wirtschafts- und Finanzkrise gezeigt hat. Nachsteuerungen müssen möglich sein, wenn sich Prognosen nicht erfüllen oder nicht prognostizierbare Entwicklungen eintreten. Der neue Generalverkehrsplan hat deshalb keine feste Laufzeit. Er trennt die verkehrspolitischen Grundsätze von der Maßnahmenplanung. Erstmals wird auf seiner Grundlage ein verkehrsträgerübergreifender Maßnahmenplan erstellt werden, der später in kürzeren Intervallen fortgeschrieben wird.

Wir müssen offen bleiben für den technischen Fortschritt. Dabei müssen aber auch die Folgewirkungen für die Menschen, die Umwelt und die öffentlichen Haushalte im Auge behalten werden. Dieser Anspruch spiegelt sich im Leitmotiv „Nachhaltige Verkehrsentwicklung – Mobilität sichern“ wider.

Tanja Gönner  
Ministerin für Umwelt, Naturschutz und Verkehr  
des Landes Baden-Württemberg

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>LEITLINIEN</b>	<b>10</b>
1.1	VERKEHRLICHE MOBILITÄT	10
1.2	LEITMOTIV „NACHHALTIGE VERKEHRSENTWICKLUNG – MOBILITÄT SICHERN“	10
1.3	AUFBAU UND STRUKTUR DES GENERALVERKEHRSPANS	11
1.4	MASSNAHMENPLAN	12
<b>2.</b>	<b>ENTWICKLUNG VON GESELLSCHAFT, WIRTSCHAFT, UMWELT</b>	<b>13</b>
2.1	GESELLSCHAFT	13
2.1.1	Raumordnung	13
2.1.2	Siedlungsentwicklung	14
2.1.3	Demografischer Wandel	15
2.1.4	Freizeitgesellschaft	18
2.1.5	Bewusste Mobilität	18
2.2	WIRTSCHAFT	20
2.2.1	Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg	20
2.2.2	Globalisierung	20
2.2.3	Dienstleistungsgesellschaft	21
2.2.4	Tourismus	21
2.2.5	Vernetzte Strukturen und Prozesse	23
2.3	UMWELT	24
2.3.1	Internationale Umweltpolitik	24
2.3.2	Umweltpolitik des Landes	24
2.3.3	Schutzbereiche	25
2.3.4	Umweltverbund	28
2.3.5	Elektromobilität	29
<b>3.</b>	<b>ENTWICKLUNG DES VERKEHRS</b>	<b>30</b>
3.1	PERSONENVERKEHR	30
3.1.1	Langjähriger Trend und heutige Situation	30
3.1.2	Zukünftige Entwicklung	31
3.2	GÜTERVERKEHR	33
3.2.1	Langjähriger Trend und heutige Situation	33
3.2.2	Zukünftige Entwicklung	34
3.3	VERKEHRSPOLITIK DES BUNDES UND DER EUROPÄISCHEN UNION	37
3.3.1	Heutige Situation	37
3.3.2	Zukünftige Entwicklung	38
3.4	VERKEHRSPOLITIK DES BUNDES UND DER EUROPÄISCHEN UNION	39
3.4.1	Verkehrspolitik des Bundes	39
3.4.2	Verkehrspolitik der Europäischen Union	39
3.5	VERKEHRSPOLITIK DER EUROPÄISCHEN UNION	39
3.5	VERKEHRSPOLITIK DER EUROPÄISCHEN UNION	41

<b>1.</b>	<b>STRASSENVERKEHR</b>	<b>46</b>
1.1	<b>STRASSENINFRASTRUKTUR</b>	<b>50</b>
1.1.1	Einbindung in das internationale und nationale Straßennetz	50
1.1.2	Bundesfernstraßen	52
1.1.3	Landesstraßen	56
1.1.4	Kreisstraßen	59
1.1.5	Gemeindestraßen	60
1.1.6	Kategorisierung des Straßennetzes	62
1.2	<b>VERKEHRSMANAGEMENT UND VERKEHRSMANAGEMENT</b>	<b>64</b>
1.2.1	Verkehrsinformation	64
1.2.2	Verkehrsmanagement	66
1.3	<b>STRASSENVERKEHRSSICHERHEIT</b>	<b>68</b>
1.3.1	Sicherheitsmanagement	68
1.3.2	Qualifikation von Fahrzeugführern	71
1.3.3	Verkehrserziehung	72
1.3.4	Verkehrsaufklärung	74
1.3.5	Verkehrsüberwachung	75
1.3.6	Fahrzeugtechnische Ansätze zur Erhöhung der Sicherheit	77
1.4	<b>SCHUTZ DER UMWELT IM STRASSENVERKEHR</b>	<b>78</b>
1.4.1	Schutz vor Straßenverkehrslärm	78
1.4.2	Reduktion von Luftschadstoffen und Treibhausgasen	81
1.4.3	Schutz der Natur, des Bodens und der Gewässer	87
1.4.4	Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Straßenbau	89
1.5	<b>NICHTMOTORISIERTER VERKEHR UND SONSTIGE NACHHALTIGE MOBILITÄTSANGEBOTE</b>	<b>91</b>
1.5.1	Radverkehr	91
1.5.2	Fußgänger	95
1.5.3	Sonstige nachhaltige Mobilitätsangebote	96
<b>2.</b>	<b>ÖFFENTLICHER PERSONENVERKEHR</b>	<b>98</b>
2.1	<b>FERNVERKEHR</b>	<b>102</b>
2.1.1	Einbindung in das transeuropäische Hochgeschwindigkeitsnetz	102
2.1.2	Nationales Fernverkehrsangebot	103
2.2	<b>SCHIENENPERSONENNAHVERKEHR</b>	<b>105</b>
2.2.1	Ausbau des Schienenpersonennahverkehrs	105
2.2.2	Integraler Taktfahrplan	107
2.2.3	Neuvergabe der Schienenpersonennahverkehrsleistungen	110
2.3	<b>SCHIENENINFRASTRUKTUR</b>	<b>112</b>
2.3.1	Aus- und Neubauten	112
2.3.2	Kapazitätssteigerung im Bestandsnetz	116
2.3.3	Elektrifizierungsoffensive	117
2.3.4	Bahnhofsmodernisierungsprogramm	119
2.4	<b>ZUKUNFTSOFFENSIVE ÖPNV</b>	<b>121</b>
2.4.1	Finanzierung des ÖPNV	121
2.4.2	Innovationsprogramm ÖPNV	124
2.4.3	Verkehrsverbünde	125
2.4.4	Elektronisches Fahrgeldmanagement	128
2.4.5	Verknüpfung der Verkehrsträger im Umweltverbund	129
2.4.6	Flexible Bedienkonzepte	130
2.4.7	Bürgerschaftliches Engagement im ÖPNV	133

<b>3.</b>	<b>WIRTSCHAFTSVERKEHR</b>	<b>134</b>
<b>3.1</b>	<b>TRANSPORT- UND LOGISTIKKETTE</b>	<b>140</b>
3.1.1	Kombinierter Verkehr	140
3.1.2	Initiativen für Güterverkehr und Logistik	144
<b>3.2</b>	<b>WIRTSCHAFTSVERKEHR AUF DER STRASSE</b>	<b>145</b>
3.2.1	Dienstleistungsverkehr	145
3.2.2	Stadtlogistik	147
3.2.3	Verbesserung der Verkehrsabwicklung	149
3.2.4	Tank- und Rastanlagen	151
3.2.5	Großraum- und Schwerlasttransporte	153
<b>3.3</b>	<b>SCHIENENGÜTERVERKEHR</b>	<b>154</b>
3.3.1	Schiennetz	154
3.3.2	Gleisanschlussverkehr, Anbindung von Häfen und Terminals	157
3.3.3	Interoperabilität	158
3.3.4	Schienengüterverkehr und Umwelt	159
<b>3.4</b>	<b>BINNENSCHIFFFAHRT UND HÄFEN</b>	<b>161</b>
3.4.1	Häfen und Anlegestellen	161
3.4.2	Binnenwasserstraßen und Schleusen	163
3.4.3	Binnenschiffahrtsabgaben	166
3.4.4	Erneuerung der Binnenschiffsflotte	167
3.4.5	Verbesserung der Wahrnehmung der Binnenschiffahrt	168
<b>4.</b>	<b>LUFTVERKEHR</b>	<b>170</b>
<b>4.1</b>	<b>LUFTVERKEHRSARTEN</b>	<b>175</b>
4.1.1	Linien- und Charterflugverkehr	175
4.1.2	Allgemeine Luftfahrt	177
4.1.3	Luftfracht	180
<b>4.2</b>	<b>LUFTVERKEHRSINFRASTRUKTUR</b>	<b>182</b>
4.2.1	Landesflughafen Stuttgart	182
4.2.2	Regionalflughafen Karlsruhe/Baden-Baden	184
4.2.3	Regionalflughafen Friedrichshafen	186
4.2.4	Verkehrslandeplatz Mannheim (City Airport Mannheim)	187
4.2.5	Sonderflughafen Lahr	189
4.2.6	Sonstige Verkehrslandeplätze	190
4.2.7	Flughäfen außerhalb von Baden-Württemberg	191
<b>4.3</b>	<b>LUFTVERKEHR UND UMWELT</b>	<b>193</b>
4.3.1	Treibhausgase und Luftschadstoffe	193
4.3.2	Fluglärm	195
<b>4.4</b>	<b>SICHERHEIT IM LUFTVERKEHR</b>	<b>197</b>
4.4.1	Flugsicherung	197
4.4.2	Technische Sicherheitsvorkehrungen	199

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>QUELLENVERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN</b>	<b>200</b>
---	------------

<b>VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN</b>	<b>202</b>
------------------------------------	------------

## **MODELLPROJEKTE**

<b>Verkehrssicheres Lkw-Parken auf Rastanlagen</b>	<b>55</b>
<b>Substanzorientierte Erhaltungsstrategie für Straßen und Brücken</b>	<b>59</b>
<b>Stauvermeidung durch forciertes Störfallmanagement auf Autobahnen</b>	<b>67</b>
<b>Minimierung der Zerschneidung von Wildtier-Lebensräumen</b>	<b>88</b>
<b>Fußgänger- und seniorenfreundliche Kommunen</b>	<b>96</b>
<b>Weiterentwicklung schadstoffarmer Omnibusantriebe</b>	<b>124</b>
<b>Echtzeit-Fahrgastinformation im Ländlichen Raum</b>	<b>125</b>
<b>Grenzüberschreitende elektronische Fahrplanauskunft am Bodensee</b>	<b>127</b>
<b>Netzwerk „Nachhaltige Mobilität“</b>	<b>130</b>
<b>Mehrzweckbus im Ländlichen Raum</b>	<b>132</b>



ALLGEMEINER  
TEIL



## I. ALLGEMEINER TEIL

### 1. LEITLINIEN

1.1 VERKEHRLICHE MOBILITÄT	10
1.2 LEITMOTIV „NACHHALTIGE VERKEHRSENTWICKLUNG – MOBILITÄT SICHERN“	10
1.3 AUFBAU UND STRUKTUR DES GENERALVERKEHRSPANS	11
1.4 MASSNAHMENPLAN	14

### 2. ENTWICKLUNG VON GESELLSCHAFT, WIRTSCHAFT, UMWELT

2.1 GESELLSCHAFT	13
2.1.1 Raumordnung	13
2.1.2 Siedlungsentwicklung	14
2.1.3 Demografischer Wandel	15
2.1.4 Freizeitgesellschaft	18
2.1.5 Bewusste Mobilität	18
2.2 WIRTSCHAFT	20
2.2.1 Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg	20
2.2.2 Globalisierung	20
2.2.3 Dienstleistungswirtschaft	21
2.2.4 Tourismus	21
2.2.5 Vernetzte Strukturen und Prozesse	23
2.3 UMWELT	24
2.3.1 Internationale Umweltpolitik	24
2.3.2 Umweltpolitik des Landes	24
2.3.3 Schutzbereiche	25
2.3.4 Umweltverbund	28
2.3.5 Elektromobilität	29

### 3. ENTWICKLUNG DES VERKEHRS

3.1 PERSONENVERKEHR	30
3.1.1 Langjähriger Trend und heutige Situation	30
3.1.2 Zukünftige Entwicklung	31
3.2 GÜTERVERKEHR	33
3.2.1 Langjähriger Trend und heutige Situation	33
3.2.2 Zukünftige Entwicklung	34
3.3 VERKEHRSPOLITIK DES BUNDES UND DER EUROPÄISCHEN UNION	37
3.3.1 Heutige Situation	37
3.3.2 Zukünftige Entwicklung	38
3.4 VERKEHRSPOLITIK DES BUNDES UND DER EUROPÄISCHEN UNION	39
3.4.1 Verkehrspolitik des Bundes	39
3.4.2 Verkehrspolitik der Europäischen Union	39
3.5 VERKEHRSPOLITIK DER EUROPÄISCHEN UNION	41

## I. ALLGEMEINER TEIL

### 1. LEITLINIEN

#### 1.1 VERKEHRLICHE MOBILITÄT

**BEDEUTUNG DES VERKEHRS** Nahezu jeder Ort ist heute auf Verkehrswegen gut zu erreichen. Gut ausgebaute Verkehrssysteme ermöglichen ein Maß an individueller Bewegungsfreiheit, das frühere Generationen nicht kannten. Leistungsfähige Verkehrswege sind die Grundlage der nationalen und internationalen Arbeitsteilung, des internationalen Handels, des Geschäftsreiseverkehrs und der Tourismusbranche. Das Verkehrsangebot setzt das gesellschaftliche Bedürfnis nach Mobilität technisch um. Damit stehen der persönliche und volkswirtschaftliche Nutzen und somit auch die grundsätzliche Notwendigkeit des Verkehrs außer Frage.

**SCHATTENSEITEN  
DES VERKEHRS** Verkehr ist allerdings auch mit negativen Folgen wie überlasteten Verkehrswegen, Luftverschmutzung, Energie- und Ressourcenverbrauch, Flächeninanspruchnahme, Lärm und Unfällen verbunden. Viele Ansätze, die hier gegensteuern und auf eine umwelt- und sozialverträgliche Verkehrssystemgestaltung systematisch oder punktuell hinwirken sollen, sind bereits realisiert oder zumindest initiiert. Oft wirken sie jedoch nur, wenn sie verbindlich vorgegeben werden oder wenn sie sich für den Einzelnen rechnen.

**FORTSCHREIBUNG  
DES GENERALVERKEHRSPANS** Das Land greift die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des Verkehrs mit der Fortschreibung des Generalverkehrsplans Baden-Württemberg (GVP) auf. Die Fortschreibung setzt dort Schwerpunkte, wo sich seit 1995 die Rahmenbedingungen für den Verkehr geändert haben oder wo neue Entwicklungen eingetreten sind. Der fortgeschriebene GVP gibt damit die Leitlinien der Verkehrspolitik im Land Baden-Württemberg für die kommenden Jahre vor. Er orientiert sich am Prognosehorizont 2025.

#### 1.2 LEITMOTIV „NACHHALTIGE VERKEHRSENTWICKLUNG – MOBILITÄT SICHERN“

**LEITMOTIV** Das Leitmotiv der Fortschreibung des Generalverkehrsplans Baden-Württemberg „Nachhaltige Verkehrsentwicklung – Mobilität sichern“ steht für den Anspruch der Verkehrspolitik des Landes, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit mit ökologischer Verantwortung und sozialer Gerechtigkeit zu verbinden. Es deckt sich mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit bei der räumlichen Entwicklung des Landes. Verkehrspolitische Entscheidungen sollen auch zukünftigen Generationen die Chancen auf ein Leben in Wohlstand, intakter Umwelt und sozialer Gerechtigkeit wahren. Ziel ist es, auf eine durchgehende Verknüpfung der Verkehrssysteme und eine sachgerechte und umweltschonende Aufgabenverteilung hinzuwirken, die Schwerpunkte auf den Umweltverbund, bestehend aus Fußgänger- und Radverkehr sowie dem öffentlichen Personenverkehr, setzt. Das Leitmotiv konkretisiert sich in den drei Säulen „Verkehr und Gesellschaft“, „Verkehr und Umwelt“ sowie „Verkehr und Wirtschaft“.



Verkehr dient der Befriedigung von Mobilitätsbedürfnissen. Die Mobilität aller Menschen und der freie Austausch von Gütern sind unter Wahrung der räumlichen Ausgewogenheit und der ökologischen Belange sicherzustellen. Sichere und verlässliche Mobilität ist und bleibt ein Grundbedürfnis. Erwerbsleben und Freizeit sind auch in einer älter werdenden Gesellschaft untrennbar mit Mobilität verbunden. Auf gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Bereichen des Landes ist zu achten. Der Bevölkerungsrückgang, die Zunahme des Durchschnittsalters der Bevölkerung und unterschiedliche Verhältnisse in ländlichen Räumen und in Verdichtungsräumen erfordern aber in der Zukunft noch stärker als bisher ein differenziertes Verkehrsangebot. Eine moderne Verkehrs- und Umweltpolitik muss darauf abzielen, kurze Wege zu ermöglichen, insbesondere durch kompakte Siedlungsstrukturen, Innenentwicklung und die Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe.

#### VERKEHR UND GESELLSCHAFT

Ein ökonomisch effizienter, aber gleichzeitig ökologisch und sozial verträglicher Wirtschaftsverkehr (Personenwirtschaftsverkehr und Güterverkehr) sichert den Standort Baden-Württemberg. Insbesondere die groß- und kleinräumige Leistungsfähigkeit von Güterverkehr und Logistik bestimmt die Attraktivität des Landes im internationalen Wettbewerb maßgeblich mit. Eine moderne und effizient zu nutzende Verkehrsinfrastruktur ist hierfür eine wesentliche Voraussetzung. Dabei werden die konsequente Nutzung und die intelligente Verknüpfung von Straße, Schiene, Binnenwasserstraße und Luftverkehr zunehmend wichtiger.

#### VERKEHR UND WIRTSCHAFT

Die Mobilitätsansprüche der Menschen und der Wirtschaft sind unter Wahrung wirtschaftlicher und sozialer Belange mit den Zielen einer hohen Umweltqualität in Einklang zu bringen. Der motorisierte Verkehr belastet die Menschen und die Umwelt in erheblichem Maße. Der Ausstoß an Luftschadstoffen und klimaschädlichen Treibhausgasen, der Verkehrslärm, die Flächeninanspruchnahme und die Landschaftszerschneidung durch die Verkehrswege mit den dadurch bedingten negativen Folgen für die Biodiversität sowie die Belastungen des Bodens und der Gewässer sind wesentliche Auswirkungen. Diese müssen auf ein umwelt- und sozialverträgliches Maß reduziert werden.

#### VERKEHR UND UMWELT

### 1.3 AUFBAU UND STRUKTUR DES GENERALVERKEHRSPANS

Die ganzheitliche Betrachtung und die intelligente Vernetzung von Straße, Schiene, Wasser und Luft unter optimaler Nutzung ihrer Stärken sind wichtige Voraussetzungen einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung. Ziel ist eine optimale Koppelung der verschiedenen Verkehrsträger unter Berücksichtigung gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitischer Entwicklungen, die sich auf die Verkehrswelt auswirken. Um langfristig tragfähige Strukturen zu sichern, müssen dabei teils sehr unterschiedliche Interessenlagen in Einklang gebracht werden.

#### INTEGRATIVER ANSATZ



**VIER FACHKONZEPTE** Der GVP greift die Vernetzung der Verkehrsträger in den vier Fachkonzepten Straßenverkehr, Öffentlicher Personenverkehr, Wirtschaftsverkehr und Luftverkehr auf:

- Der Straßenverkehr umfasst Personen- und Güterverkehr.
- Der Öffentliche Personenverkehr findet auf der Schiene und auf der Straße statt.
- Der Wirtschaftsverkehr findet auf der Straße, der Schiene, der Wasserstraße und in der Luft statt.
- Der Luftverkehr verfügt zwar systembedingt über eigene Strukturen, braucht aber eine gute landseitige Erreichbarkeit der Flughäfen.

**MODELLPROJEKTE** In allen vier Fachkonzepten steckt Innovationspotenzial. Gemeinsam mit Partnern sollen Modellprojekte durchgeführt werden. Die im Text jeweils farblich hinterlegten Ansätze sollen Ideen zur Gestaltung der Mobilität von morgen liefern und Impulse zur Lösung von Verkehrsproblemen aufgreifen.

## 1.4 MASSNAHMENPLAN

**VERKEHRSPOLITISCHE LEITLINIEN** Die verkehrlichen Leitlinien im GVP drücken die grundsätzlichen verkehrspolitischen Vorstellungen des Landes aus. Das Land bekennt sich zu deren Umsetzung. Diese sind jedoch vielen externen Einflüssen ausgesetzt und abhängig von Entwicklungen, die aus heutiger Sicht trotz eingehender Prüfung und gutachterlicher Erkenntnisse nicht verlässlich genug prognostiziert werden können. Auch kann ein als Rahmen angelegter GVP naturgemäß keine Vorgaben zur konkreten Ausgestaltung der Verkehrsverhältnisse vor Ort oder zu den Auswirkungen verkehrspolitischer Ziele in einem abgeschlossenen Verkehrsraum machen. Die konkrete Umsetzung muss sich vielmehr von den jeweils aktuellen Rahmenbedingungen leiten lassen, die sich fortlaufend ändern können. Das Gleiche gilt für die Finanzierung von Vorhaben.

**FINANZIERUNG DER UMSETZUNG** Die im GVP verankerte Umsetzungsplanung orientiert sich an der aktuellen verkehrs- und umweltpolitischen Dringlichkeit sowie am festgestellten oder prognostizierten Bedarf. Die Realisierung erfolgt nach Maßgabe der jeweiligen Haushaltspläne und nach den Vorgaben der Mittelfristigen Finanzplanung bzw. nach Mittelzuweisung durch den Bund. Die



konkreten Vorhaben und Projekte, die das Land initiiert und finanziert, werden in einem Maßnahmenplan zum GVP zusammengefasst und in einem bedarfsgerechten Turnus fortgeschrieben. Das gilt sowohl für den Bedarfsplan für Landesstraßen, der bislang als Anlage zum GVP geführt wurde, als auch für Vorhaben und Projekte des Öffentlichen Personenverkehrs, des Wirtschaftsverkehrs und des Luftverkehrs. Der separate Maßnahmenplan gewährleistet, dass das Land auf die Veränderung von Rahmenbedingungen, auf die es selbst keinen Einfluss hat oder die nicht vorhersehbar sind, angemessen reagieren kann. Die Ziele des Generalverkehrsplans werden dadurch nicht in Frage gestellt. Der Maßnahmenplan wird nach Verabschiedung des Generalverkehrsplans aufgestellt. Er wird alle Verkehrsträger und deren intermodale Verknüpfung umfassen.

## 2. ENTWICKLUNG VON GESELLSCHAFT, WIRTSCHAFT, UMWELT

### 2.1 GESELLSCHAFT

#### 2.1.1 RAUMORDNUNG

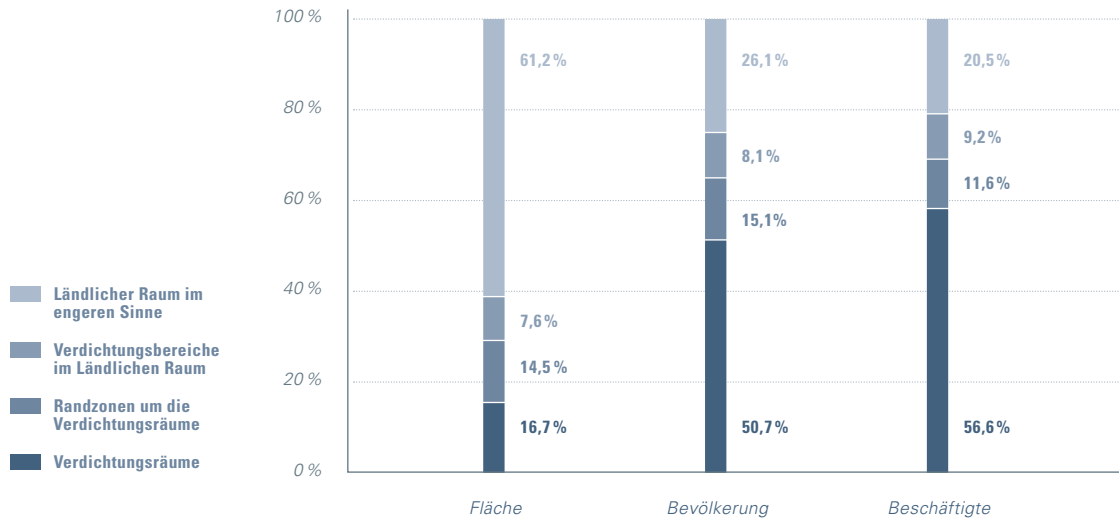
Die Grundlage der Raumordnung im Land ist der Landesentwicklungsplan. Eines seiner wesentlichen Ziele ist der Erhalt gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Regionen des Landes. Verkehrs- und flächensparsame Raum- und Siedlungsstrukturen mit kurzen Wegen sind hierfür eine notwendige Voraussetzung. Sie sollen die Mobilität von Personen und den Transport von Gütern in allen Teilräumen des Landes sichern.

Die Raumstruktur besteht gemäß Landesentwicklungsplan 2002 aus den vier Raumkategorien Verdichtungsräume, Randzonen um die Verdichtungsräume, Verdichtungsbereiche im ländlichen Raum und ländlicher Raum im engeren Sinne. Verdichtungsräume und ländliche Räume müssen sich als Partner wirkungsvoll ergänzen und gemeinsam zur Entwicklung des Landes beitragen, aber auch dem demografischen Wandel Rechnung tragen.

**GRUNDLAGEN  
DER RAUMORDNUNG**

**RAUMSTRUKTUR**

## FLÄCHEN, BEVÖLKERUNGS- UND BESCHÄFTIGTENANTEILE NACH RAUMKATEGORIEN



### VERKEHR IM VERDICH- TUNGSRAUM UND IN SEINEN RANDZONEN

Verdichtungsräume sind großflächige Gebiete mit stark überdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und intensiven inneren Verflechtungen. Sie werden in der Regel von Randzonen mit erheblicher Siedlungsverdichtung umgeben. Zu den sieben Verdichtungsräumen in Baden-Württemberg gehören die Bereiche um 12 der 14 Oberzentren des Landes. Die Verdichtungsräume und ihre Randzonen sind besonders auf die verkehrliche Vernetzung untereinander, einen attraktiven ÖPNV und ein leistungsfähiges Straßennetz angewiesen.

### VERKEHR IM LÄNDLICHEN RAUM

Zum Ländlichen Raum zählen sowohl großflächige Gebiete mit zumeist deutlich unterdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung (Ländlicher Raum im engeren Sinne) und hohem Freiraumanteil als auch Stadt-Umland-Bereiche mit engen Verflechtungen und erheblicher Siedlungsverdichtung. Die Gewährleistung eines in die Fläche reichenden gut ausgebauten Straßennetzes und eines flexiblen Grundangebots im ÖPNV ist auch dort für die Bevölkerung und für die Wirtschaft unverzichtbar.

### NETZ DER ZENTRALEN ORTE

Die Weiterentwicklung der verkehrlichen Infrastruktur orientiert sich an dem im Landesentwicklungsplan und in den Regionalplänen festgelegten Netz der Zentralen Orte. Dieses Netz gibt die Siedlungs- und Entwicklungsschwerpunkte für die einzelnen Raumkategorien vor. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und der schwierigen Finanzlage der öffentlichen Haushalte gewinnt es für die Gewährleistung der Daseinsvorsorge als Orientierungsraster immer mehr an Bedeutung.

## 2.1.2 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

### STÄRKUNG DES INNENBEREICHES

Ziel der regionalen Siedlungsentwicklung, der kommunalen Bauleitplanung und der Städtebauförderung ist es, verstärkt darauf hinzuwirken, dass innerörtliches Wohnen mit kurzen Wegen ermöglicht, der Einzelhandel und die Erreichbarkeit von Nahversorgungseinrichtungen in den Zentren gesichert und öffentliche Verkehrsräume sicher gestaltet werden. Die strategische Verteilung von Altenserviceeinrichtungen und von Pflegestützpunkten muss durch ein barrierefreies Wohnungs- und Verkehrsangebot begleitet werden. Stadt- und Grünräume, öffentliche Einrichtungen und der ÖPNV müssen für alle Menschen, unabhängig von Alter oder körperlicher Einschränkung, gut und sicher nutzbar sein. Dazu sind umfassende kommunale Entwicklungskonzepte notwendig.

Die Wechselwirkungen zwischen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung weisen große Handlungspotenziale auf. Vor allem eine geeignete Funktionsmischung zwischen Wohnen und Arbeiten, die vornehmliche Konzentration der weiteren Siedlungsentwicklung auf Achsen mit leistungsfähigen Schienenverkehren und die Förderung von Haltestellen und Taktverkehren im ÖPNV entlang bestehender und geplanter Siedlungsachsen sind Ansätze für eine Begrenzung des motorisierten Individualverkehrs und die mit ihm verbundenen Beeinträchtigungen. Die notwendige Stärkung der Innenentwicklung trägt zu kompakten, verkehrsvermeidenden Siedlungsstrukturen bei. So lassen sich Flächeninanspruchnahme, Investitionsbedarf und Unterhaltungsaufwendungen begrenzen.

**WECHSELWIRKUNGEN  
ZWISCHEN SIEDLUNGS- UND  
VERKEHRSENTWICKLUNG**

Der Zwang zu mehr Wirtschaftlichkeit, neue Dienstleistungskonzepte und Veränderungen der Bevölkerungsstruktur führen zu einer zunehmenden Zentralisierung von Einrichtungen wie Krankenhäusern, Schulen oder Freizeitanlagen. Kommunale Einrichtungen lassen sich gemeinschaftlich leichter finanzieren und unterhalten. Der Wegfall dezentraler Einrichtungen verlängert aber auch Wegstrecken. Dies induziert zusätzlichen Verkehr.

**INTERKOMMUNALE  
ZUSAMMENARBEIT**



### 2.1.3 DEMOGRAFISCHER WANDEL

Seit der Gründung des Landes Baden-Württemberg im Jahr 1952 hat die Bevölkerungszahl um 64 Prozent zugenommen. Im Jahr 2008 leben etwas mehr als 10,7 Millionen Menschen im Land. Die Bevölkerungszahl wird voraussichtlich nicht mehr weiter wachsen. Sie soll bis zum Jahr 2025 auf 10,5 Millionen zurückgehen, sofern jedes Jahr rund 10.000 Menschen mehr ins Land zu- als fortziehen. Sollten die Nettozuwanderungen entgegen dem vom Statistischen Landesamt errechneten Trend wieder deutlich ansteigen, würde die Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2025 nur geringfügig unter das Niveau von 2008 sinken.

**BEVÖLKERUNGS-  
ENTWICKLUNG**

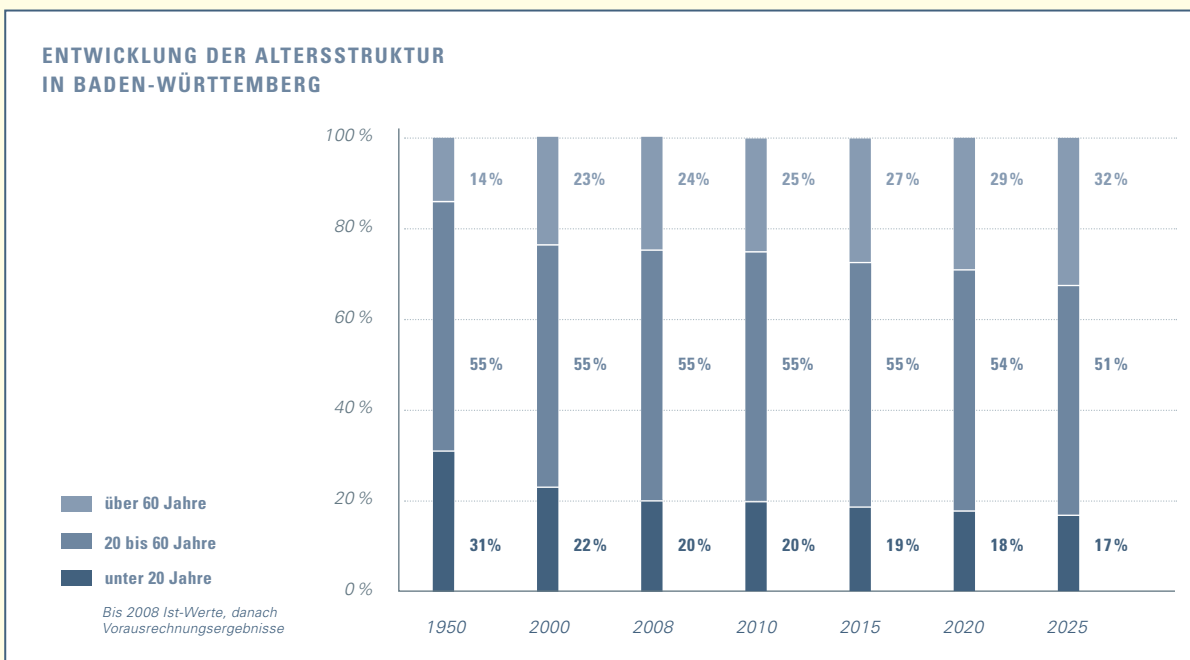
Innerhalb des Landes Baden-Württemberg wird die Entwicklung teils räumlich unterschiedlich verlaufen. Nach heutigen Voraussrechnungen werden im Jahr 2025 voraussichtlich 40 Stadt- und Landkreise eine niedrigere und nur vier Stadt- und Landkreise eine etwas höhere

**TEILRÄUMLICHE  
ENTWICKLUNG**

Einwohnerzahl als heute haben. Dennoch wird der demografische Wandel in Baden-Württemberg eher kleinräumige Verschiebungen als großräumige Disparitäten zur Folge haben.

**VERÄNDERUNG  
DER ALTERSSTRUKTUR**

Die zu erwartenden Verschiebungen im Altersaufbau sind für den Verkehr bedeutender als die Bevölkerungsentwicklung. Das Durchschnittsalter im Land wird von 42,2 Jahren (2008) auf 45,8 Jahre (2025) ansteigen. Bereits seit dem Jahr 2000 gibt es in Baden-Württemberg mehr ältere (über 60 Jahre) als jüngere (unter 20 Jahre) Menschen. Diese Entwicklung wird sich weiter fortsetzen.



**RÜCKGANG  
DER SCHÜLERZAHLEN**

Die Schülerzahlen an den Schulen im Land werden bis zum Jahr 2025 gegenüber 2008 um rund 24 Prozent zurückgehen. Bei den Gymnasien ist der Rückgang durch die Verkürzung der Schulzeit um ein Jahr verstärkt spürbar. Landesweit ist dennoch kein Zusammenbrechen des Schülerverkehrs zu erwarten, weil neue Schulangebote – Ganztagschulen und Werkrealschulen – neue und längere Schulwege zur Folge haben können. Die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen der Schulorganisation und dem ÖPNV müssen zukünftig stärker beachtet werden. Zwischen Schulen, Schulträgern, Verkehrsunternehmen und Aufgabenträgern des ÖPNV sind engere Abstimmungen zur Schülerbeförderung notwendig, insbesondere im ländlichen Raum.



Bei der wachsenden Zahl älterer Menschen handelt es sich um eine heterogene Gruppe mit höchst unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnissen. Dennoch sind grundsätzliche Entwicklungen erkennbar: Die zurückgelegten Strecken werden im Alter in der Regel kürzer und die Tendenz zur Nutzung des Pkw nimmt zu. Ein wesentlicher Grund hierfür liegt in den wegfallenden Wegen zur Arbeit, die häufiger als Fahrten im Freizeitverkehr mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Hinzu kommen die mit fortschreitendem Alter steigende Bedeutung von persönlichen Komfortansprüchen und der Wunsch nach mehr individueller Sicherheit durch die Nutzung eines bekannten und vertrauten Verkehrsmittels.

#### **MOBILITÄTSBEDARF ÄLTERER MENSCHEN**

Der demografische Wandel kann zu einer Verschiebung der Verkehrsnachfrage im ÖPNV führen. Die Nachfrage über den Tag kann gleichmäßiger werden. Die Nachmittagsstunden können die morgendliche Hauptverkehrszeit als Verkehrsspitze ablösen. Die Entwicklung kann in ländlichen Räumen und in Ballungsräumen unterschiedlich verlaufen. Neben der zunehmenden Zahl älterer Menschen hat auf diese Entwicklung die Änderung der Schülerzahlen, der Schulstandorte und der Schulorganisation Einfluss.

#### **EINFLUSS AUF DIE TAGESGANGLINIEN IM ÖPNV**



Die Anforderungen an die Haltestellendichte, den Fahrplan, den Komfort, die Sicherheit und die Benutzerfreundlichkeit öffentlicher Verkehrsmittel steigen. In einer alternden Gesellschaft gewinnen höhengleiche Einstiege, Rampen und Aufzüge, optische und akustische Fahrgastinformationen und einfache Tarife an Bedeutung. Auch Sitzgelegenheiten, Stehhilfen und Anlehnbügel in und außerhalb von öffentlichen Verkehrsmitteln sowie in Fußgängerbereichen werden für die wachsende Gruppe älterer Menschen immer wichtiger. Barrierefreiheit für mobilitätseingeschränkte Menschen soll dort, wo sie noch nicht realisiert ist, nach und nach zum Standard für alle werden.

#### **BARRIEREFREIHEIT IM ÖPNV**

Auch im Straßenverkehr werden sich durch die demografische Entwicklung Veränderungen ergeben. Ältere Menschen sind besonders auf eine fußgängerfreundliche und altersgerechte Gestaltung des Straßenverkehrs angewiesen. Neben einer anzustrebenden Reduzierung der Komplexität von Verkehrsabläufen gewinnen auch die Les- und Erkennbarkeit von Schildern und Wegweisern eine andere Bedeutung. Auch die Hersteller von Kraftfahrzeugen werden sich verstärkt auf die Bedürfnisse der wachsenden Zahl älterer Autofahrerinnen und Autofahrer, die möglichst lange mit dem Pkw mobil bleiben wollen, einzustellen haben.

#### **AUSWIRKUNGEN IM STRASSENVERKEHR**



### 2.1.4 FREIZEITGESELLSCHAFT

**BEDEUTUNG DES FREIZEITVERKEHRS** Etwa ein Viertel der Konsumausgaben entfällt heutzutage auf Freizeitaktivitäten. Diese sind oft untrennbar mit Mobilität verknüpft, sei es der Wochenendausflug oder die Urlaubsreise, die Fahrt zum Sport, zu kulturellen Veranstaltungen oder zu Verwandten und Freunden. Freizeitverkehr ist zum wichtigsten Verkehrszweck geworden. Gleichzeitig bildet er – im Gegensatz beispielsweise zum Schülerverkehr – kaum Routinen aus. Dies macht ihn bedeutend schwerer einschätzbar als zum Beispiel den Berufs- und Ausbildungsverkehr.

**MOBILITÄT UND SPORT** Ein bedeutender Teil des Freizeitverkehrs entfällt auf den Sport. Über zwei Drittel der Bevölkerung Baden-Württembergs treiben Sport. Pro Jahr sind in Baden-Württemberg 6,6 Milliarden Kilometer Pkw-Fahrten sportinduziert. 5 Milliarden Kilometer entfallen auf aktive Sportlerinnen und Sportler, 0,5 Milliarden Kilometer auf Zuschauerinnen und Zuschauer sowie 1,1 Milliarden auf die Beförderung von Kindern und Jugendlichen. Zusätzlich der mit dem ÖPNV, dem Fahrrad und der zu Fuß zurückgelegten Distanzen liegt das Sportverkehrsaufkommen in Baden-Württemberg bei 8,2 Milliarden Kilometer pro Jahr. Einsparpotenzial besteht in der Auslastung von Mitfahrgelegenheiten, einer guten Anbindung von Sportstätten an den ÖPNV und einer Stärkung des nichtmotorisierten Verkehrs.

### 2.1.5 BEWUSSTE MOBILITÄT

**GRENZEN DER MOTORISIERUNG** Die Motorisierung des Verkehrs hat die Gesellschaft in den letzten 175 Jahren stark verändert. Der Pkw ermöglicht individuelle Mobilität, verbunden mit einem hohen Maß an Unabhängigkeit und Komfort. Motorisierter Verkehr ist aber nicht beliebig zu verkraften. Eine umwelt- und sozialverträgliche individuelle Mobilität erfordert daher Informations- und Aufklärungsstrategien sowie Anreize zu einer vernünftigen Nutzung des Pkw.

**BETRIEBLICHE MOBILITÄT** Betriebliche Mobilität umfasst die Wege zur Arbeit und alle anderen geschäftlich veranlassten Fahrten im Wirtschaftsverkehr. Betriebe können Mobilitätsbeauftragte bestellen, die beratend zu einer Optimierung der betrieblichen Mobilität beitragen. So können Betriebe für den

Umweltverbund (Zufußgehen, Fahrrad, Bus und Bahn) sensibilisieren. Sie können Anreize für den Erwerb von Jobtickets, für die Bildung von Fahrgemeinschaften, für die Inanspruchnahme von Mobilitätsbörsen und Mitfahrzentralen schaffen. In gemeinsamer Verantwortung können Unternehmen und Belegschaft die Fahrleistungen im Individualverkehr senken. Sie können mit der gleichen Zielrichtung auch ein Qualitätsmanagement für den Werksverkehr einrichten.

Die Bewusstseinsbildung für ein effizientes Verkehrsverhalten soll durch pädagogische Konzepte gefördert werden, die im Sinne einer nachhaltigen Bildung die Bedürfnisse der Menschen sowie die individuellen Bestimmungsfaktoren von Aktivitäts- und Verkehrsmittelpräferenzen aufgreifen. Solche Konzepte sollen möglichst bereits in der Kindheit auch unter Einbeziehung der Eltern ansetzen. Die Verkehrserziehung in Schulen soll um entsprechende Module erweitert und unter Berücksichtigung mobilitätsrelevanter Aspekte der Sicherheits-, Gesundheits-, Sozial- und Umwelterziehung auch auf Kindergärten ausgedehnt werden.

#### MOBILITÄTSPÄDAGOGIK



Eine funktionierende Gesellschaft lebt von der Bereitschaft ihrer Bürgerinnen und Bürger, aktiv Verantwortung zu übernehmen. Diese Bereitschaft findet im bürgerschaftlichen Engagement ihren Ausdruck. Diese freiwillig und unentgeltlich praktizierte Solidarität bildet ein Netz für den Zusammenhalt der Gesellschaft. Im Verkehrssektor gibt es zahlreiche bürgerschaftliche und ehrenamtliche Aktivitäten, beispielsweise in der Landesverkehrswacht, den Arbeitskreisen „Verkehrssicherheit in den Landkreisen“, Bürgerbus-Projekten, Gewaltprävention in Schulbussen („Schulbusbegleiter“), Bahnhofspatenschaften und ÖPNV-Kundenbeiräten. Dieses ehrenamtliche Engagement soll verstärkt sichtbar gemacht und unterstützt werden.

#### BÜRGERSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

## 2.2 WIRTSCHAFT

### 2.2.1 WIRTSCHAFTSSTANDORT BADEN-WÜRTTEMBERG

**WIRTSCHAFTSKRAFT  
DES LANDES** Baden-Württemberg ist eine der wirtschaftsstärksten Regionen in Europa. Das Land hat als Hochtechnologie- und Dienstleistungsstandort weltweit einen ausgezeichneten Ruf und belegt in vielen Statistiken sowohl im nationalen als auch im internationalen Vergleich Spitzenplätze. Zu den wichtigsten Qualitätsmerkmalen der baden-württembergischen Wirtschaft zählen die hohe Qualität und Zuverlässigkeit, die Marktgerechtigkeit des Angebots, die hohe Investitionsbereitschaft und die überdurchschnittliche Innovationskraft.

**EXPORTORIENTIERUNG  
DER WIRTSCHAFT** Baden-Württemberg ist seit Jahren eines der exportstärksten deutschen Länder. Mit Ausfuhrerlösen von 14.000 Euro je Einwohner liegt es erheblich über dem Bundesdurchschnitt. Vom Gesamtumsatz der Industrie entfiel im Jahr 2008 die Hälfte auf den Auslandsumsatz. Die größten Exporteure des Landes sind der Maschinen- und Fahrzeugbau, die Elektrotechnik und die chemische Industrie. Auf sie entfallen gemeinsam über 70 Prozent der gesamten Warenausfuhr. In der Exportorientierung liegen große Chancen. Sie stellt aber auch eine große Herausforderungen für die Verkehrspolitik dar.

### 2.2.2 GLOBALISIERUNG

**TECHNISCHER FORTSCHRITT** Der technische Fortschritt hat die weltweite Verflechtung von Politik, Wirtschaft, Kultur und anderen Lebensbereichen ermöglicht. Die Zahl der Telefonanschlüsse hat sich weltweit seit 1960 verzehnfacht, der globale Luftverkehr ist seit 1950 um das Hundertfache gewachsen, der Güterverkehr expandiert und das Internet vernetzt heute in Echtzeit Märkte und Menschen in allen Ländern.

**WELTWEITE  
ARBEITSTEILUNG** Durch die Liberalisierung der Märkte und die Schaffung von transnationalen Handelsräumen hat die weltweite Arbeitsteilung erheblich zugenommen. Die internationalen Handels- und Kapitalströme sind gewachsen. Alleine zwischen 1980 und 2004 stieg das Welthandelsvolumen von 2,4 Billionen US-Dollar um mehr als das Vierfache auf 11,7 Billionen US-Dollar.

**VERSCHÄRFUNG  
DES WETTBEWERBS** Die Globalisierung bietet den Unternehmen im Land zahlreiche Chancen, verschärft aber auch den weltweiten Kostendruck. Statt lokal oder regional agieren zu können, findet der Wettbewerb um den Kunden auf dem Weltmarkt statt. Gleichzeitig wird von den Unternehmen aber auch ein zunehmend verantwortungsvoller Umgang mit Rohstoffen und Ressourcen gefordert, und damit auch der Verzicht auf vermeidbare Transporte bzw. eine möglichst umwelt- und ressourcenschonende Transportabwicklung.



### 2.2.3 DIENSTLEISTUNGSWIRTSCHAFT

Die Wirtschaftsstruktur in Baden-Württemberg war bis weit nach dem zweiten Weltkrieg industriell geprägt. Heute existiert hingegen eine Dreiteilung in Industrie, unternehmensbezogene Dienstleistungen und personen- bzw. konsumorientierte Dienstleistungen. Die Dienstleistungswirtschaft ist also überdurchschnittlich gewachsen. Auf sie entfallen heute knapp zwei Drittel der Wertschöpfung und der Beschäftigung im Land.

Unternehmensbezogene Dienstleistungen umfassen unter anderem Softwareentwicklung, Information und Kommunikation, Beratungsdienstleistungen und logistische Dienstleistungen, die Immobilienwirtschaft sowie Finanzdienstleistungen. Der steigende Anteil der unternehmensbezogenen Dienstleistungen an der Wirtschaftsstruktur schlägt sich in einer teilweise rasch veränderlichen Struktur des Verkehrsaufkommens nieder. Die enge Verzahnung von Versender und Empfänger im Rahmen von Zulieferkonzepten wie Just-in-Time bzw. Just-in-Sequence, eine verteilte Lagerhaltung und flexible Flottennutzungskonzepte sind zum Standard geworden, induzieren aber gleichzeitig auch Verkehr.

Die personen- und konsumorientierten Dienstleistungen umfassen Handel, Gastgewerbe, Freizeit- und Tourismuswirtschaft, Kultur, Bildung und Haushaltsdienstleistungen sowie die dazugehörigen Verkehrsdienstleistungen. Auch ihre Zunahme induziert Verkehr, vor allem durch An- und Abreise sowie Zulieferungen.

Internet und Versandhandel haben das Kaufverhalten seit etwa zehn Jahren maßgeblich verändert. Dies hat neue Betätigungsfelder im Dienstleistungssektor eröffnet, die in der Folge auch der Logistik zu einem raschen Wachstum verholfen haben: In Deutschland wird alleine durch die Kurier-, Express- und Paketdienste mittlerweile ein Umsatz von über 13 Milliarden Euro jährlich erwirtschaftet, aber auch Verkehr in spürbarem Umfang ausgelöst.

### 2.2.4 TOURISMUS

Baden-Württemberg zählt aufgrund seiner Landschaft, seines kulturellen Reichtums und der vielfältigen touristischen Angebote zu den bedeutendsten Tourismusländern Deutschlands. Das Land belegt sowohl im Übernachtungstourismus als auch im Tagestourismus im Bundesvergleich vordere Plätze. Der Tourismus hat damit eine wichtige regional- und strukturelle Funktion. Entsprechend hoch ist die Bedeutung, die dem Tourismus in Baden-Württemberg zukommt.

**DIENSTLEISTUNGS-  
ORIENTIERUNG  
DER WIRTSCHAFT**

**UNTERNEHMENSBEZOGENE  
DIENSTLEISTUNGEN**

**KONSUMORIENTIERTE  
DIENSTLEISTUNGEN**

**INTERNETHANDEL**

**TOURISMUSLAND  
BADEN-WÜRTEMBERG**

**TOURISMUSREGIONEN** Das Land gliedert sich in die zehn Tourismusregionen Kurpfalz, Odenwald, Taubertal, Kraichgau-Stromberg, Heilbronner Land, Hohenlohe/Schwäbisch Hall, Schwarzwald, Region Stuttgart, Schwäbische Alb und Bodensee-Oberschwaben.

**TOURISTISCHE ÖPNV-ANGEBOTE** Am Urlaubsort ist die Bereitschaft, den ÖPNV zu nutzen, deutlich ausgeprägter als bei der An- und Abreise. Eine Erschwernis wird im Gepäcktransport gesehen. Durch eine bessere Verknüpfung von Tourismus und Öffentlichem Verkehr (Urlaubs- und Freizeittickets, Fahrradtouren mit Einbindung des ÖPNV, gezielte ÖPNV-Zubringerdienste, gemeinsame Freizeitportale) können neue Fahrgäste gewonnen werden. So profitieren Tourismus und Öffentlicher Verkehr wechselseitig. Auch die Vermarktung des Verkehrs als Teil des Urlaubserlebnisses, beispielsweise durch die Bodensee- und Flussschiffahrt oder die Museums-eisenbahnen im Land, macht den ÖPNV im Freizeitverkehr für alle „erfahrbar“ und ist imagebildend.

**VERKEHRLICHE ANBINDUNG VON FREIZEITREGIONEN** Die An- und Abreise im Freizeitverkehr, insbesondere im Ländlichen Raum, erfolgt überwiegend mit dem Pkw. Die touristischen Regionen Baden-Württembergs sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, gut über das Autobahn- und Bundesstraßennetz erreichbar. Die Erreichbarkeit insgesamt soll dennoch weiter verbessert werden. Insbesondere soll der Anteil der Gäste, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln an den Urlaubsort – auch im Ländlichen Raum – anreisen, gesteigert werden. Carsharing-Angebote können in den touristischen Zielgebieten zu einer individuellen Mobilität vor Ort beitragen, auch wenn die An- und Abreise mit dem ÖPNV erfolgt.

**FAHRRADTOURISMUS** Baden-Württemberg ist eine der beliebtesten Regionen für Fahrradausflüge in Deutschland. Es gibt insgesamt 17 Landesradfernwege und zahlreiche regionale Radwanderwege. Fahrradtourismus und -freizeitverkehr sind umweltfreundlich. Das gilt für die reine Radtour oder für das Radfahren in Kombination mit dem Öffentlichen Verkehr.



In vielen Kur- und Erholungsgebieten sind in den zurückliegenden Jahren mit Unterstützung des Landes Verkehrsberuhigungskonzepte für die Ortskerne entwickelt und realisiert worden, um die Freizeitqualität in stark frequentierten Tourismus- und Erholungsgebieten sowie Kurorten zu erhöhen. Dabei spielen Verkehrsverlagerungen auf den Umweltverbund und der Bau von Umgehungs- oder Entlastungsstraßen für die Senkung der Verkehrs- und Immissionsbelastungen eine zentrale Rolle.

#### VERKEHRSBERUHIGUNG

Neue attraktive und kostengünstige Angebote im Luftverkehr haben zu starken Zunahmen der Urlaubs- und Städtereisen mit dem Flugzeug geführt. Über die Flughäfen im Land sind zahlreiche nationale und europäische Ziele direkt erreichbar. Durch einen Ausbau der direkten Interkontinentalflüge könnten die baden-württembergischen Tourismusregionen langfristig in angemessenem Umfang von neuen, zukunftssträchtigen Quellmärkten des Tourismus profitieren. Umgekehrt gewinnt damit auch das Angebot an direkten Fernreisen aus Baden-Württemberg an Attraktivität.

#### WACHSTUM BEI FLUGREISEN

### 2.2.5 VERNETZTE STRUKTUREN UND PROZESSE

Kostendruck und Globalisierung gehen vielfach mit einer Reduzierung der Wertschöpfungstiefe bei den großen Industrieunternehmen einher. Um gleichzeitig die Produktqualität weiter zu steigern, wurden Netzwerke zwischen rechtlich unabhängigen, aber wirtschaftlich eng miteinander verflochtenen Unternehmen geknüpft. Verladende Industrie, Spediteure und Logistikdienstleister sind ein wesentliches integrierendes Element dieser Netzwerke. Die Kontraktlogistik, d.h. die langfristige arbeitsteilige Kooperation zwischen Hersteller, Händler und Logistikdienstleistern, zählt daher auch zu den am schnellsten wachsenden Segmenten in der Logistik.

#### UNTERNEHMENSNETZWERKE

Standardisierte Datenaustauschsysteme synchronisieren Industrieunternehmen, Zulieferer, Handels- und Dienstleistungsunternehmen in Echtzeit. Dies ist effizient, weil es zu einer Beschleunigung des Wirtschaftskreislaufs führt und eine spontane, kundenindividuelle Zusammengestellung und Gestaltung von Produkten ermöglicht. Damit dieses System funktioniert, ist es Aufgabe der Transportlogistik, Teile, Komponenten und Systeme termin- bzw. zeitpunktgenau („Just in Sequence“) bereitzustellen, um die Lagerhaltung beim Hersteller auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

#### PROZESSOPTIMIERUNG



## 2.3 UMWELT

### 2.3.1 INTERNATIONALE UMWELTPOLITIK

#### INTERNATIONALE KLIMASCHUTZZIELE

Mit dem Kyoto-Protokoll, das 2005 völkerrechtlich verbindlich in Kraft getreten ist, hat die Weltgemeinschaft einen ersten wichtigen Schritt für den internationalen Klimaschutz unternommen. Es sieht eine Verringerung des Ausstoßes der sechs wichtigsten Treibhausgase in den Industriestaaten um durchschnittlich 5,2 Prozent von 1990 bis zur Zielperiode 2008 bis 2012 vor. Auf dem Weltklimagipfel im Dezember 2009 in Kopenhagen sollte als Nachfolgeübereinkunft zum Kyoto-Protokoll ein neues globales Klimaschutz-Abkommen verabschiedet werden. Da in Kopenhagen eine Einigung darauf nicht erzielt werden konnte, werden große Hoffnungen in die vorgesehenen Nachfolgeverhandlungen gesetzt.

#### UMSETZUNG DER LISSABON-STRATEGIE

Eine intakte Natur und eine gesunde Umwelt sind neben der wirtschaftlichen Prosperität und der sozialen Wohlfahrt elementare Voraussetzungen für eine zukunftsfähige Gesellschaft. Globale Umweltprobleme können am besten multilateral gelöst werden. Notwendig sind übergreifende Strategien, die dazu führen, dass der Umweltschutz auch in anderen Politikbereichen berücksichtigt wird. Unter deutscher Ratspräsidentschaft haben die Staats- und Regierungschefs der EU im März 2007 die Weichen für eine integrierte Energie und Klimastrategie gestellt, die sich auch auf den Verkehrssektor erstreckt.

### 2.3.2 UMWELTPOLITIK DES LANDES

#### ERFOLGE IN DER UMWELTPOLITIK

Die Umweltqualität in Baden-Württemberg hat sich in den vergangenen 30 Jahren kontinuierlich verbessert. Auf dem Gebiet der Umweltpolitik ist viel erreicht worden, insbesondere im Bereich der verkehrsbedingten Umweltbelastungen. Dies gilt für die Qualität der Luft, aber auch die Verschmutzung von Flüssen und Seen ist stark zurückgegangen und die Böden werden weniger belastet als früher.

Die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und die langfristige Sicherung der hohen Lebensqualität stellen auch in der Zukunft die zentralen Herausforderungen dar. Der Klimawandel, die Erschöpfung der natürlichen Ressourcen und der Rückgang der Artenvielfalt sind einige Beispiele für die Notwendigkeit, Umweltprobleme auf der globalen Ebene anzugehen. Die Lärmbelastung, Konzentrationen von Luftschadstoffen wie Feinstaub und Stickstoffdioxid, die Flächeninanspruchnahme, die zunehmenden Hochwassergefahren und die Vorsorge vor gesundheitlichen Risiken sind weitere große Herausforderungen, die vor allem auch lokal angegangen werden müssen.

#### STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Die Umweltqualität in Baden-Württemberg soll kontinuierlich weiter verbessert werden. Die Belastungen der Umwelt sollen auf Dauer weiter reduziert werden. Dies wird unter

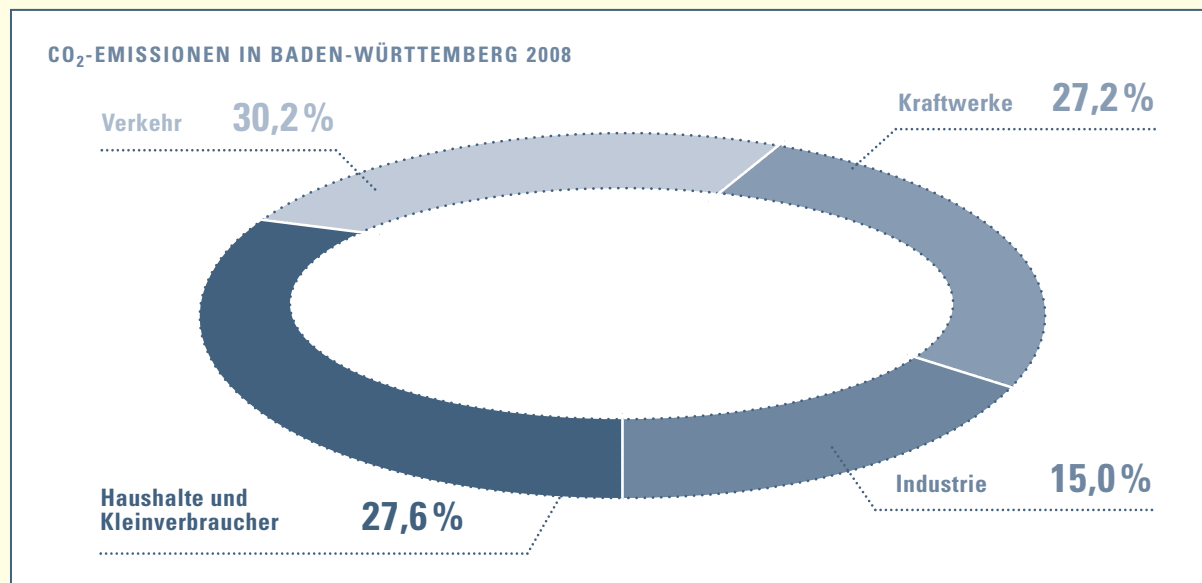


anderem durch das Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung umgesetzt, das auch für Infrastrukturmaßnahmen im Verkehrsbereich gilt. Die Ziele der Umweltpolitik und die Aktivitäten im Land sind im Umweltplan, im Klimaschutzkonzept sowie in der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg konkretisiert.

### 2.3.3 SCHUTZBEREICHE

Wichtigste Stellschraube beim Klimaschutz ist die Reduzierung der Emissionen des Treibhausgases Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Diese wird insbesondere bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe (Kohle, Öl, Gas) freigesetzt.

#### KLIMASCHUTZ



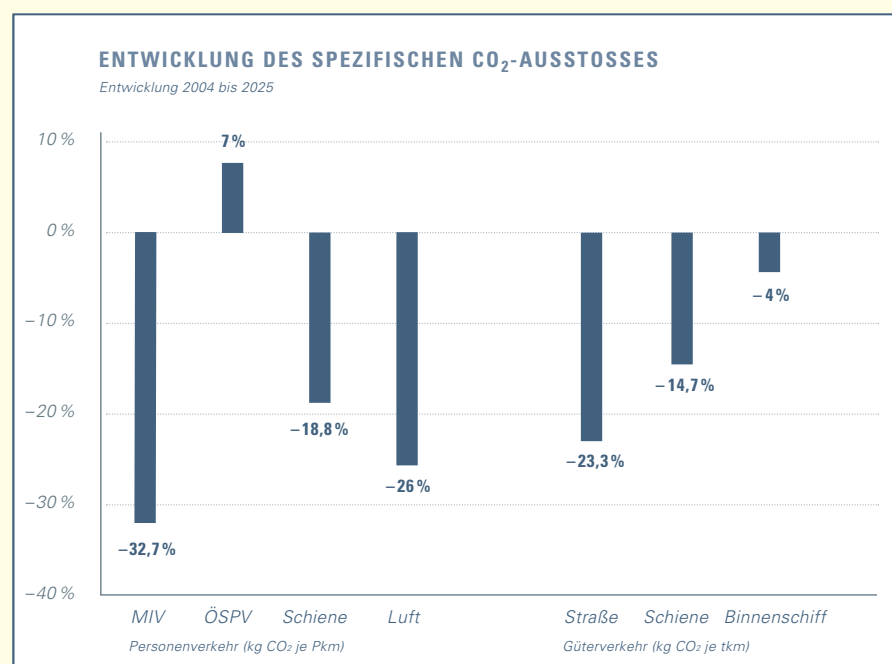
Der Verkehrssektor hat derzeit am gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Baden-Württemberg einen Anteil von etwa 30 Prozent, der überwiegend dem Straßenverkehr zuzurechnen ist. Es muss daher gelingen, zur Einhaltung der internationalen Vereinbarungen die CO<sub>2</sub>-Emissionen insbesondere des Straßenverkehrs auch bei steigender Verkehrsnachfrage deutlich zu senken. Hierfür sind unter anderem ein verbessertes Verkehrsmanagement, effizientere Antriebskonzepte, die Nutzung klimaneutral erzeugter elektrischer Energie für den Verkehr, die Stärkung des Umweltverbunds sowie der Ausbau des Emissionshandels erforderlich.

#### CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN DES VERKEHRS

Die einzelnen Verkehrsträger emittieren pro Kilometer unterschiedlich viel CO<sub>2</sub>. Dies gilt auch für die prognostizierte Entwicklung der spezifischen Emissionen bis 2025. Vor allem im Straßen und Luftverkehr sind aufgrund neuer Technologien und größerer Flugzeuge hohe

#### SPEZIFISCHER CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS

spezifische Einsparungen zu erwarten. Im Öffentlichen Straßenpersonenverkehr werden die spezifischen Emissionen je Fahrgast – trotz besserer fahrzeugspezifischer Werte – hingegen sogar leicht steigen, da mit dem demografischen Wandel die durchschnittliche Zahl der Fahrgäste je Fahrt voraussichtlich leicht abnimmt.



#### KLIMASCHUTZKONZEPT 2020PLUS

Bis zum Jahr 2025 wäre unter der Annahme dieser spezifischen Minderungserfolge mit einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Summe um etwa 10 Prozent zu rechnen. Um das Fernziel eines CO<sub>2</sub>-Äquivalents von 2 Tonnen pro Person im Jahr 2050 erreichen zu können, ist aber bereits bis 2020 eine deutlich höhere Minderung erforderlich. Das Land entwickelt daher derzeit das „Klimaschutzkonzept 2020PLUS Baden-Württemberg“, in dem für alle klimaschutzrelevanten Bereiche Minderungsziele und die zur Erreichung der Ziele erforderlichen Maßnahmen festgelegt werden sollen.

#### VERKEHRSLÄRM

Der Verkehrslärm an stark belasteten Verkehrswegen beeinträchtigt Lebensqualität und Gesundheit. Dabei stellt der Straßenverkehr die dominierende Lärmquelle dar, gefolgt vom Flug- und vom Schienenverkehrslärm. Lärmkarten und Lärmaktionspläne identifizieren Lärmschwerpunkte im Land und benennen Ansätze zum Schallschutz. Ein effektiver Schallschutz muss bevorzugt an der Quelle ansetzen, damit eine möglichst hohe Minderungswirkung erzielt werden kann. Im Straßenverkehr haben insbesondere schallabsorbierende Fahrbahnbeläge, lärmarme Übergänge an Brücken und leisere Reifen Potenzial. Im Schienenverkehr sollen unter anderem verbindliche Emissionsgrenzwerte für Güterwagen und Lärmschutz-



maßnahmen dazu beitragen, den Lärm zu dämpfen. An allen Flughäfen im Land wird eine lärmabhängige Komponente bei den Landeentgelten oder Landerechten angestrebt.

Verkehr beeinträchtigt die Luftqualität. Vielfältige Schritte zur Luftreinhaltung haben jedoch bereits große Verbesserungen bewirkt. Im Straßenverkehr haben die erheblich verschärften Abgasgrenzwerte und die verbesserte Kraftstoffqualität der zurückliegenden Jahre mit dazu beigetragen, dass die Luftschadstoffe Kohlenmonoxid, Blei, Schwefeldioxid und Benzol erheblich zurückgegangen sind. Jedoch stellen Stickstoffoxide und Feinstaub noch immer zentrale Herausforderungen der Luftreinhaltung dar. Das Land wirkt daher darauf hin, dass bei der Planung neuer Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen der Luftreinhaltung ein ausreichendes Gewicht beigemessen wird, um das Entstehen neuer Überschreitungsbereiche zu vermeiden.

#### LUFTREINHALTUNG

Bei den Stickstoffoxid ( $\text{NO}_x$ )-Emissionen ist der Straßenverkehr mit Abstand der größte Verursacher. Moderne Motorentechnik und effektive Abgasreinigungssysteme werden in Zukunft auch bei steigenden Fahrleistungen dazu beitragen, dass der direkte  $\text{NO}_x$ -Ausstoß weiter gesenkt werden kann.

#### STICKSTOFFOXIDE

Die Feinstaubemissionen des Verkehrs sind ebenfalls überwiegend der Straße zuzurechnen. Diese setzen sich aus Abgas- und Abriebpartikeln zusammen. Feinstaub kann sich auf Fahrbahnen absetzen und dort immer wieder aufgewirbelt werden. Der abgasbedingte Feinstaubausstoß, der fast ausschließlich auf Dieselmotoren zurückzuführen ist, kann mit Hilfe des umfassenden Einsatzes von Partikelfiltern in Zukunft fast vollständig vermieden werden. Dadurch wird der Anteil, der auf den Abrieb von Bremsen, Reifen und Fahrbahnbelag zurückzuführen ist, künftig maßgebend die Feinstaubemissionen des Straßenverkehrs bestimmen.

#### FEINSTAUB

Verkehrsanlagen beanspruchen in Baden-Württemberg rund 5 Prozent der Landesfläche. Der Flächenverbrauch und die damit verbundene Fragmentierung der Landschaft gehen zu Lasten der biologischen Vielfalt bei Flora und Fauna. Alle Verkehrsträger sollen daher zu einer Reduzierung der Flächeninanspruchnahme beitragen, damit im Land das Ziel eines Netto-Null-Verbrauchs an Flächen erreicht werden kann. Insbesondere durch Innenentwicklung in Form von Nachverdichtung und Flächenrecycling, unterstützt beispielsweise durch Städtebauförderung und das Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum, soll die Neuinanspruchnahme von unbebauten Flächen im Außenbereich vermieden werden. Die Innenentwicklung nutzt in der Regel bestehende Verkehrsinfrastrukturen. Aber auch neue Bauflächen sollen grundsätzlich auf die Bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel ausgerichtet und hinsichtlich ihrer verkehrserzeugenden Wirkung geprüft werden.

#### FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Der Schutz der Gewässer und des Bodens vor Beeinträchtigungen durch den Verkehr sind wichtige Bestandteile eines umweltverträglichen Baus und Betriebs von Verkehrsanlagen. In Baden-Württemberg konnte bereits in der Vergangenheit durch entsprechende Maßnahmen

#### GEWÄSSER- UND BODENSCHUTZ



wesentlich zum Schutz der Gewässer und des Bodens beigetragen werden. Diffuse Schadstoffeinträge werden aber auch zukünftig, nicht zuletzt vor dem Hintergrund neuer EU-Regelungen, verstärkt im Fokus des Gewässer- und Bodenschutzes im Land stehen.

**WILDTIER-LEBENSÄÄUME** Das Land weist im Generalwildwegeplan zum Schutz wildlebender Tiere wichtige Kernlebensrääume und die für die Vernetzung dieser Arten bedeutsamen Korridore aus. Wo im Zusammenhang mit dem Neubau oder Ausbau von Verkehrswegen wesentliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wird zur Vermeidung von Trennwirkungen die Realisierbarkeit von art- bzw. lebensraumspezifischen Querungshilfen geprüft.

### 2.3.4 UMWELTVERBUND

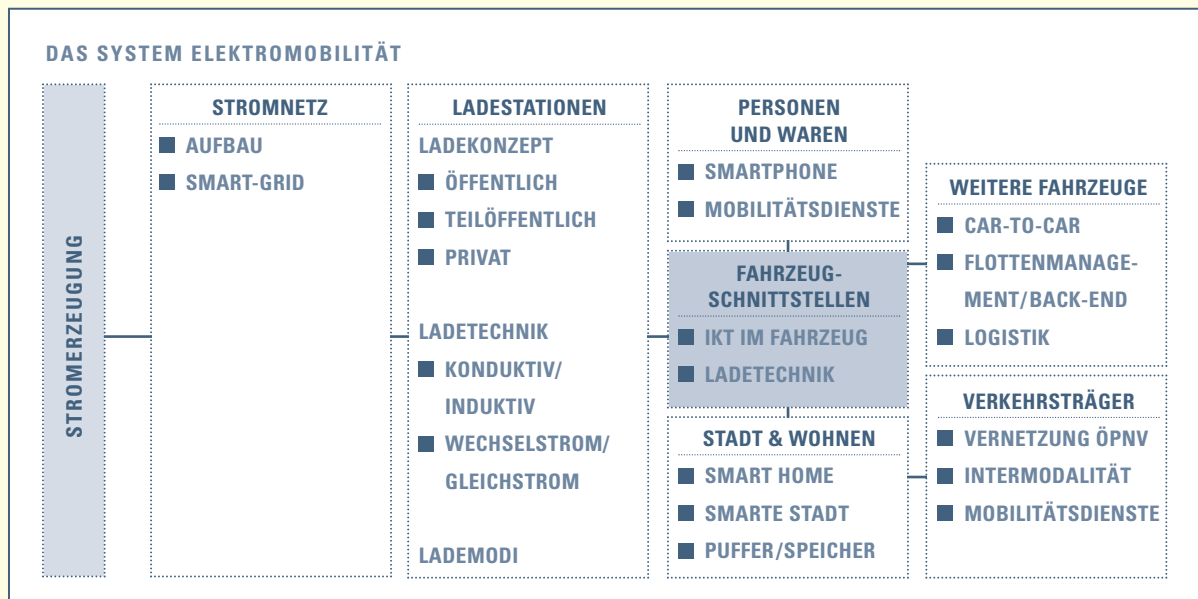
**STÄRKUNG DES UMWELTVERBUNDS** Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Fahrrad und Fußgängerverkehr bilden zusammen den Umweltverbund. Sie können sich in einer Mobilitätskette sinnvoll ergänzen und sind eine umweltfreundliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr. Mehr als die Hälfte aller Pkw-Fahrten führt über kurze Distanzen bis zu fünf Kilometern. Diese Entfernungen sind auch mit dem Fahrrad oder zu Fuß gut zu bewältigen. Auch über längere Distanzen birgt der Umweltverbund durch Einbeziehung des ÖPNV viel Potenzial im Wettbewerb mit dem Pkw. Bei der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH wurde eine Geschäftsstelle Umweltverbund eingerichtet.

**SONSTIGE NACHHALTIGE MOBILITÄTSANGEBOTE** In den letzten Jahren haben sich weitere nachhaltige Mobilitätsangebote etabliert, die grundsätzlich geeignet sind, sich zu einer weiteren Komponente des Umweltverbunds zu entwickeln. Insbesondere mittlere Generationen in Ballungsräumen verzichten immer häufiger auf einen eigenen Pkw und teilen sich Fahrzeuge mit anderen Menschen nach Bedarf. Sie tragen auf diese Weise zu einer geringeren Motorisierung, weniger Parkraumbedarf und einer Senkung klimaschädlicher Emissionen bei. Nachhaltig sind diese Mobilitätsangebote insbesondere dann, wenn sie so strukturiert sind, dass motorisierte Fahrzeuge nur sparsam eingesetzt werden und ein vorrangiges Interesse der Kunden am „klassischen“ Umweltverbund erhalten bleibt.

### 2.3.5 ELEKTROMOBILITÄT

**ZUKUNFTSOFFENSIVE ELEKTROMOBILITÄT** Die Elektromobilität, einschließlich der Brennstoffzellen- und Wasserstoff-Technologie, wird in ihren unterschiedlichsten Ausprägungen an Bedeutung für künftige Mobilitätskonzepte insbesondere in Ballungsräumen gewinnen und so längerfristig einen Beitrag zu den Zielen Energieträgerdiversifizierung, Schadstoffreduzierung und Lärminderung leisten können. Eine wachsende Anzahl von Elektrofahrzeugen wird aber auch zu einem

steigenden Strombedarf führen. Wechselwirkungen mit der Energiepolitik, dem Klimaschutz und der Entwicklung regenerativer Energieträger sind daher ebenso zu berücksichtigen wie Nutzungskonkurrenzen, beispielsweise bei der Biomasse.



Es ist davon auszugehen, dass die Elektromobilität Fahrzeugkonzepte mit einer stärkeren Differenzierung und Spezialisierung nach unterschiedlichen Einsatzzwecken hervorbringen wird und dadurch Aspekte der Intermodalität an Bedeutung gewinnen werden. Zur Förderung der Elektromobilität wird daher neben weiteren Anstrengungen im Bereich Forschung und Infrastrukturbereitstellung (Strom- und Wasserstofftankstellen) und der Schaffung von Anreizen in Form von Benutzervorteilen besonders auch die Entwicklung von Konzepten zur Stärkung der Intermodalität im Personenverkehr in Erwägung zu ziehen sein. Ziel muss es sein, Elektrofahrzeuge mit der Einbindung in intermodale Netzwerke und mit Hilfe moderner Informationstechnologien trotz ihrer begrenzten Reichweite alltagstauglich zu machen.

#### WEITERE ANREIZE

Seit über hundert Jahren nutzen die Schienenbahnen im SPNV und ÖPNV elektrischen Strom für die örtlich schadstoff- und lärmarme Fortbewegung. Auch der Oberleitungsomnibus (Obus) fährt elektrisch. In Baden-Württemberg fährt der Obus noch in Esslingen am Neckar. Mit Hilfe von Drehstromantrieben und moderner Leistungselektronik sind diese Fahrzeuge in der Lage, elektrische Energie beim Bremsen in das Fahrleitungsnetz zurückzuspeisen und auf diese Weise ein hohes Maß an Energieeffizienz zu erzielen. Hybridantriebe in Omnibussen und auch in dieselbetriebenen Schienenfahrzeugen bieten weitere Potenziale für den Elektroantrieb im ÖPNV und auch im SPNV.

#### ELEKTROANTRIEBE IN SPNV UND ÖPNV

## 3. ENTWICKLUNG DES VERKEHRS

### 3.1 PERSONENVERKEHR

#### 3.1.1 LANGJÄHRIGER TREND UND HEUTIGE SITUATION

##### MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR

Der Personenverkehr wird von den rund 5,6 Millionen Pkw im Land dominiert. Dieser motorisierte Individualverkehr hat sich alleine im Zeitraum von 1960 bis 1990 vervierfacht. Danach hat das Wachstum allerdings etwas an Dynamik verloren. Seit 1995 liegt die Zunahme der Pkw-Jahresfahrleistungen unterhalb der Zuwachsrates des Pkw-Bestands, d.h. es ist ein Rückgang der durchschnittlich pro Jahr gefahrenen Kilometer zu beobachten. Dennoch werden heute fast 80 Prozent der Verkehrsleistung im Personenverkehr mit Pkw erbracht.

##### EISENBAHNEN UND ÖPNV

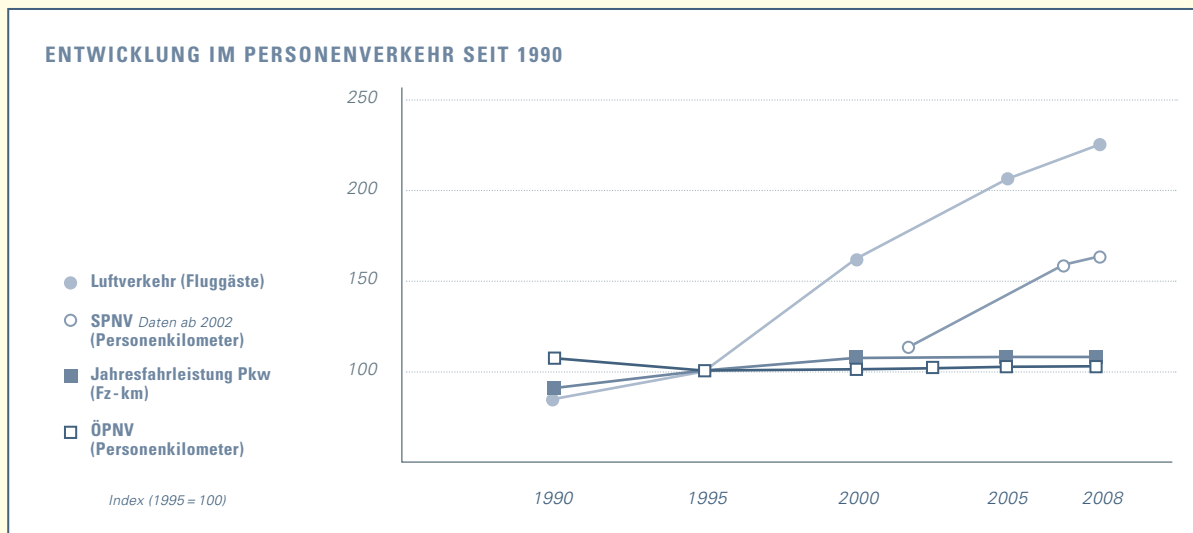
Im Öffentlichen Personenverkehr ist es mit der Regionalisierung Mitte der 1990er Jahre gelungen, den Rückgang der Fahrgastzahlen zu stoppen. Im Zuge der Übertragung der Aufgabenträgerschaft für den SPNV auf das Land konnten im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) insbesondere die Eisenbahn, aber auch der Öffentliche Straßenpersonenverkehr (ÖSPV) mit Straßenbahnen, Stadtbahnen und Bussen zahlreiche neue Fahrgäste gewinnen.

##### LUFTVERKEHR

Vor allem durch den Urlaubs- und Freizeitverkehr hat sich das Verkehrsaufkommen im Luftverkehr besonders dynamisch entwickelt. Allerdings kam es im Luftverkehr in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise zuletzt auch wieder zu deutlichen Nachfragerückgängen.

##### NICHTMOTORISIERTER VERKEHR

Der nichtmotorisierte Verkehr hat derzeit einen Anteil von etwa 30 Prozent am Verkehrsaufkommen. Er umfasst vor allem Fußgänger und Radfahrer, aber beispielsweise auch Inline-Skater und Kickboarder. Dabei werden vornehmlich kurze Wege bis etwa fünf Kilometer Länge zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt.





Differenziert nach dem Grund bzw. dem Zweck von Personenfahrten, hat über alle Verkehrsmittel hinweg in den vergangenen 20 Jahren vor allem die Zahl der Einkaufsfahrten stark zugenommen. Bei Einkaufsfahrten handelt es sich, wie auch beim Ausbildungsverkehr, meist um relativ kurze Fahrten. Daher weisen sie einen deutlich niedrigeren Anteil an der Verkehrsleistung auf als am Verkehrsaufkommen. Hingegen ist das Verhältnis beim Geschäftsreise- und Urlaubsverkehr genau umgekehrt. Hier handelt es sich überwiegend um längere Fahrten, so dass der Anteil an der Verkehrsleistung höher ist als der Anteil am Verkehrsaufkommen.

#### ENTWICKLUNG NACH VERKEHRZWECKEN

VERKEHRZWECK	VERKEHRSAUFKOMMEN (MIO. PERSONEN)				VERKEHRSLAISTUNG (MIO. PKM)	
	1990		2004		2004	
	ABSOLUT	ANTEIL	ABSOLUT	ANTEIL	ABSOLUT	ANTEIL
BERUF	2.426	24 %	2.213	16 %	25.037	18 %
AUSBILDUNG	606	6 %	1.155	8 %	7.098	5 %
EINKAUF	2.283	22 %	4.516	33 %	24.798	18 %
GESCHÄFT	411	4 %	828	6 %	16.077	11 %
URLAUB	22	0,2 %	48	0,4 %	9.035	6 %
PRIVAT	4.416	43 %	4.862	36 %	58.999	42 %
<b>INSGESAMT</b>	<b>10.164</b>	<b>100 %</b>	<b>13.622</b>	<b>100 %</b>	<b>141.044</b>	<b>100 %</b>

### 3.1.2 ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG

Nach den Prognosen zum GVP wird das Personenverkehrsaufkommen bis 2025 voraussichtlich weiter steigen. Auch die durchschnittlichen Fahrt- bzw. Wegelängen nehmen weiter zu. Dabei werden die Wachstumsraten in Baden-Württemberg voraussichtlich etwas über den entsprechenden Vergleichswerten auf Bundesebene liegen.

#### TREND

Der motorisierte Individualverkehr, welcher zu wesentlichen Teilen Pkw-Verkehr ist, baut seinen Anteil am Modal Split voraussichtlich auch in Zukunft nochmals leicht aus. Der Pkw behauptet damit seine Rolle als wichtigstes Verkehrsmittel. Im Landesdurchschnitt wird jeder Einwohner im Jahr 2025 etwa zweimal täglich den Pkw nutzen und dabei etwa 18 Kilometer mit dem Auto zurücklegen.

#### MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR

**EISENBAHNEN UND ÖSPV** Dem Eisenbahnverkehr wird es voraussichtlich gelingen, neue Verkehrsanteile im Land zu gewinnen. Die durchschnittlich von jedem Fahrgast mit der Bahn zurückgelegte tägliche Wegelänge steigt dabei auf 56 Kilometer. Sie liegt also deutlich höher als im Individualverkehr mit dem Pkw. Die mit Bussen und Stadtbahnen zurückgelegten Kilometer werden hingegen voraussichtlich – parallel zur demografischen Entwicklung – leicht zurückgehen.

**LUFTVERKEHR** Der Luftverkehr wird sich auch in Zukunft besonders dynamisch entwickeln. Sein Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen bleibt allerdings mit 0,2 Prozent auch in Zukunft eher gering.

**NICHTMOTORISIERTER VERKEHR** Aufgrund des demografischen Wandels wird das Verkehrsaufkommen im nichtmotorisierten Verkehr voraussichtlich leicht zurückgehen. Insgesamt werden im Jahr 2025 dennoch etwa 28 Prozent aller Wege umweltfreundlich mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Es bleibt abzuwarten, wie sich neue Entwicklungen (zum Beispiel Elektrofahräder) auswirken werden.

**PROGNOSE NACH VERKEHRSZWECKEN** Der private Freizeitverkehr bleibt auch im Jahr 2025 wichtigster Verkehrszweck, gefolgt vom Einkaufs-, Berufs- und Geschäftsreiseverkehr. Im Stellenwert des Freizeitverkehrs spiegelt sich besonders deutlich das Bedürfnis nach individueller Mobilität, aber auch die wachsende Bedeutung des Tages- und Wochenendtourismus wider. Im Ausbildungsverkehr sind bis 2025 demografiebedingt moderate Rückgänge zu erwarten, die aber zum Teil durch größere Entfernungen wieder ausgeglichen werden.

#### PERSONENVERKEHRSPROGNOSE BIS 2025

VERKEHRS- MITTEL	ABSOLUTE WERTE		MODAL SPLIT		VERÄNDERUNG 2025 : 2004
	2004	2025	2004	2025	
<b>VERKEHRS-AUFKOMMEN (MIO. PERSONEN)</b>					
MOT. INDIVIDUALVERKEHR	7.962	8.804	58 %	62 %	11 %
EISENBAHNEN	313	329	2 %	2 %	5 %
- DARUNTER NAHVERKEHR	283	285	2 %	2 %	1 %
- DARUNTER FERNVERKEHR	31	44	0,2 %	0,3 %	42 %
ÖSPV	1.116	1.052	8 %	7 %	-6 %
NICHTMOTORISIERTER VERKEHR	4.216	3.962	31 %	28 %	-6 %
LUFTVERKEHR	13	28	0,1 %	0,2 %	115 %
<b>INSGESAMT</b>	<b>13.620</b>	<b>14.175</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>4 %</b>
<b>VERKEHRSLEISTUNG (MIO. PERSONENKILOMETER)</b>					
MOT. INDIVIDUALVERKEHR	111.631	133.325	79 %	81 %	19 %
EISENBAHNEN	10.045	13.021	7 %	8 %	30 %
- DARUNTER NAHVERKEHR	5.413	5.703	4 %	3 %	5 %
- DARUNTER FERNVERKEHR	4.632	7.317	3 %	4 %	58 %
ÖSPV	10.873	10.479	8 %	6 %	-4 %
NICHTMOTORISIERTER VERKEHR	8.493	8.021	6 %	5 %	-6 %
<b>INSGESAMT</b>	<b>141.042</b>	<b>164.846</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>17 %</b>



Die Entwicklung des Personenverkehrsaufkommens hängt auch von der wirtschaftlichen Entwicklung ab. Szenarien zeigen, dass die Verkehrsmengen – bedingt durch den hohen Anteil privater Fahrten im Personenverkehr – bei veränderter Bruttowertschöpfung allerdings nur in einem verhältnismäßig geringen Umfang schwanken. Von einer prosperierenden Wirtschaft werden insbesondere der motorisierte Individualverkehr – durch die dann tendenziell höhere Pkw-Verfügbarkeit – und der Luftverkehr durch die höhere Zahl an Geschäftsreisen profitieren.

**ABHÄNGIGKEIT VON  
DER WIRTSCHAFTLICHEN  
ENTWICKLUNG**



## 3.2 GÜTERVERKEHR

### 3.2.1 LANGJÄHRIGER TREND UND HEUTIGE SITUATION

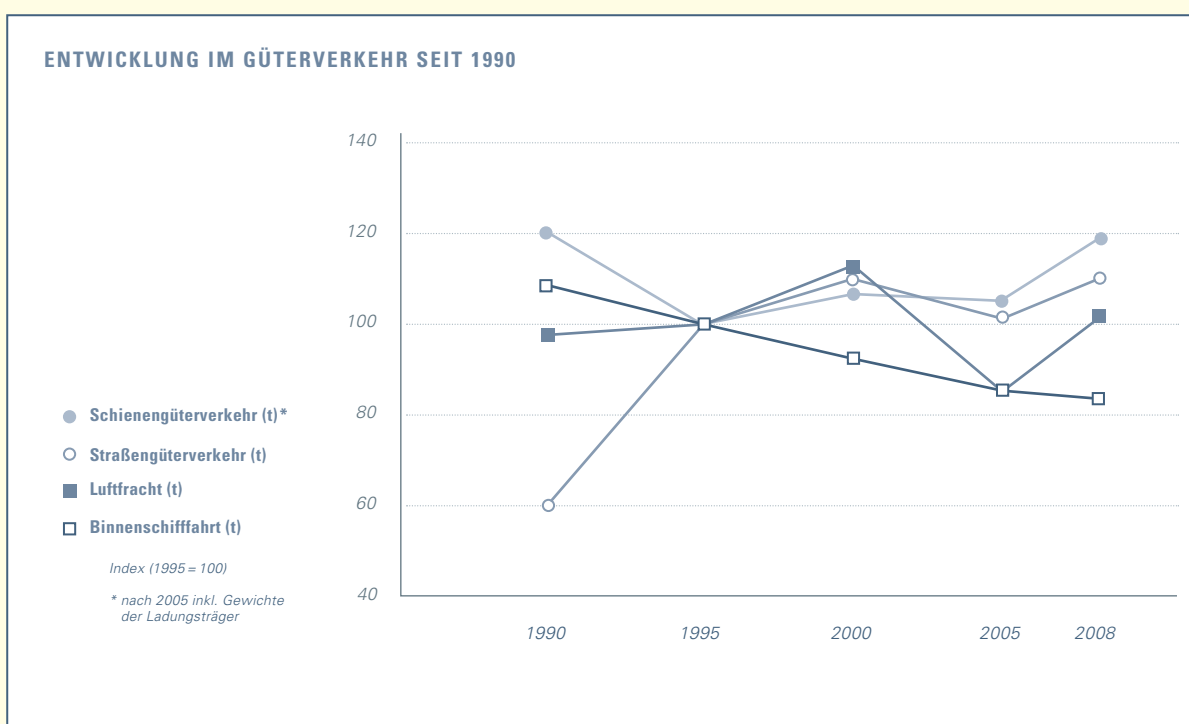
Das Verkehrsaufkommen im Güterverkehr hat im langjährigen Trend – trotz der Einbrüche infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2007 – fortlaufend zugenommen. Die Zunahmen konzentrierten sich dabei seit den 1960er Jahren in erster Linie auf den Straßengüterverkehr: Dessen Anteil am Modal Split im Fernverkehr hat sich innerhalb von 30 Jahren verdoppelt. Er liegt derzeit bei fast 80 Prozent der Gesamt-Jahrestransportleistung im Güterverkehr. Alleine seit 1990 sind die Jahresfahrleistungen mit Nutzfahrzeugen im Land um rund ein Drittel gestiegen.

**STRASSENGÜTERVERKEHR**

Das Wachstum im Straßengüterverkehr ging gleichermaßen zu Lasten der Eisenbahn und des Binnenschiffes. Während bei der Binnenschifffahrt seit 1990 fast fortlaufend Rückgänge der jährlich beförderten Tonnen zu beobachten sind, konnte im Schienengüterverkehr der Negativtrend inzwischen allerdings gestoppt und das Transportaufkommen im Land wieder gesteigert werden.

**BINNENSCHIFFFAHRT UND  
SCHIENENGÜTERVERKEHR**

**LUFTFRACHT** Die Entwicklung der Luftfracht in Baden-Württemberg konzentriert sich hauptsächlich auf den Landesflughafen Stuttgart. Das geflogene Frachtaufkommen beträgt dabei – inklusive Luftpost – seit 1990 relativ konstant etwa 30.000 Tonnen pro Jahr. Hinzu kommen noch Transporte im Luftfrachtersatzverkehr.



**ROHÖL-FERNLEITUNGEN** Die über die Rohölferrleitungen von den Mittelmeerländern nach Baden-Württemberg transportierten Mengen liegen seit den 1970er Jahren relativ konstant bei etwa 15 Millionen Tonnen pro Jahr. Dies entspricht etwa 80 Prozent der im Land verarbeiteten Rohölmenge.

### 3.2.2 ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG

**TREND** Nach den Ergebnissen der Verkehrsprognosen zum GVP sollen Güterverkehr und Logistik in Baden-Württemberg entgegen dem in Teilen Deutschlands erwarteten Trend einer stagnierenden Entwicklung bis 2025 weiter wachsen. Die Transportmengen sollen dabei voraussichtlich um ein Drittel, die Transportleistung um etwas mehr als zwei Drittel zunehmen. Die mittlere Transportweite über alle Verkehrsträger hinweg soll im Güterfernverkehr in und durch Baden-Württemberg 2025 bei 250 Kilometern pro Fahrt liegen.

Besonders dynamisch soll sich der Kombinierte Verkehr entwickeln. Er soll sein Volumen bis 2025 verdoppeln und dabei seinen relativen Anteil sowohl am Schienengüterverkehr als auch an der Binnenschifffahrt spürbar ausbauen. Jeder dritte Güterzug bzw. jedes fünfte Binnenschiff im Land wird dann im Kombinierten Verkehr zwischen zwei Verladeterminals unterwegs sein.

#### KOMBINIERTER VERKEHR

Wichtigster Verkehrsträger im Güterverkehr bleibt auch in Zukunft die Straße. Vier von fünf Sendungen im Land werden im Jahr 2025 auf der Straße befördert. Jede Fahrt wird dabei durchschnittlich etwa 45 Minuten dauern. Die mittlere Transportweite je beförderter Tonne liegt bei 80 Kilometer. Dabei ist der Straßengüterverkehr auch zukünftig im Nahbereich bis 100 Kilometer und in der Stadtlogistik nahezu konkurrenzlos, wohingegen auf längere Distanzen Eisenbahn und Binnenschiff vollwertige Alternativen darstellen.

#### STRASSENGÜTERVERKEHR

Schienengüterverkehr und Binnenschifffahrt sollen bis 2025 deutlich zulegen. Trotz steigender Transportmengen für Bahn und Schiff wird sich der Modal Split im Güterverkehr ohne weitergehende Maßnahmen allerdings kaum verändern, d. h. Schienengüterverkehr und Binnenschifffahrt werden keine großen Verkehrsanteile von der Straße übernehmen können.

#### SCHIENE UND BINNENSCHIFFFAHRT

Das Volumen der Luftfracht wird sich annähernd verdoppeln, bleibt aber im Vergleich zum Landverkehr auch zukünftig gering. Die Luftfracht wird sich weiterhin überwiegend auf hochwertige Güter konzentrieren.

#### LUFTFRACHT

GÜTERVERKEHRSPROGNOSE BIS 2025					
VERKEHRS- MITTEL	ABSOLUTE WERTE		MODAL SPLIT		VERÄNDERUNG 2025 : 2004
	2004	2025	2004	2025	
VERKEHRSAUFKOMMEN (MIO. PERSONEN)					
STRASSE	405,5	546,4	88 %	88 %	35 %
SCHIENE	26,5	39,7	6 %	6 %	50 %
- DARUNTER KV	6,3	12,4	1 %	2 %	97 %
BINNENSCHIFF	31,1	38,3	7 %	6 %	23 %
- DARUNTER KV	1,9	6,5	0,4 %	1 %	242 %
LUFTFRACHT	0,03	0,05	0 %	0 %	90 %
<b>INSGESAMT</b>	<b>463,1</b>	<b>624,4</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>35 %</b>
TRANSPORTLEISTUNG (MIO. TONNENKILOMETER)					
STRASSE	44.047	77.630	76 %	79 %	76 %
SCHIENE	7.131	11.559	12 %	12 %	62 %
- DARUNTER KV	2.148	3.905	4 %	4 %	82 %
BINNENSCHIFF	6.739	8.641	12 %	9 %	28 %
- DARUNTER KV	516	1.290	1 %	1 %	150 %
<b>INSGESAMT</b>	<b>57.917</b>	<b>97.830</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>69 %</b>

**PROGNOSE NACH GÜTERGRUPPEN** Die Gruppe der hochwertigen Güter (Maschinen, Fahrzeuge, sonstige Halb- und Fertigwaren) soll im Zeitraum bis 2025 die Transporte von Steinen und Erden (Baustellenverkehr) als volumenmäßig größte Gütergruppe ablösen. Ebenfalls ein überdurchschnittliches Wachstum wird beim Transport von chemischen Erzeugnissen, von Nahrungs- und Futtermitteln, von Eisen, Stahl und nichteisenhaltigen Metallen sowie von festen mineralischen Brennstoffen (Kohle) erwartet.

**TRANSITVERKEHR** Die Dynamik der Entwicklung im Güterverkehr wird besonders gut im Transitverkehr deutlich. Die Transitverkehrsleistung auf baden-württembergischem Gebiet soll sich bis zum Jahr 2025 auf 50 Milliarden Tonnenkilometer verdoppeln. Dies entspricht einem Anstieg des Transitverkehrsanteils am gesamten Güterverkehr auf 49 Prozent. Im Fernverkehr auf der Straße wird künftig jede zweite Lkw-Fahrt dem Transitverkehr zuzurechnen sein. Im Kombinierten Schienengüterverkehr soll der Transitverkehrsanteil bei etwa 70 Prozent liegen.

**ABHÄNGIGKEIT VON DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG** Die raschen und starken Einbrüche des Welthandels im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2007 werfen die Frage auf, wie die zukünftige Entwicklung des Verkehrs, insbesondere des Güterverkehrs, auf Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung reagiert. Exakte Prognosen sind schwierig. Szenarien für den Landverkehr zeigen aber, dass insbesondere der Zuwachs im Straßengüterverkehr unmittelbar an die Entwicklung der Bruttowertschöpfung gekoppelt ist. Hingegen schwanken die prognostizierten Transportmengen für die Binnenschifffahrt und auch im Schienengüterverkehr in weitaus geringerem Umfang.

#### BRUTTOWERTSCHÖPFUNG UND GÜTERVERKEHR

BRUTTOWERTSCHÖPFUNG WACHSTUM BIS 2025	STRASSE		SCHIENE		BINNENSCHIFF		INSGESAMT	
	TONNEN	2025:2004	TONNEN	2025:2004	TONNEN	2025:2004	TONNEN	2025:2004
1,0% P.A.	475.853	17%	36.479	38%	38.573	24%	550.905	19%
1,5% P.A.	507.731	25%	38.063	44%	39.052	26%	584.846	26%
2,0% P.A.	546.411	35%	39.987	51%	39.633	27%	626.031	35%
2,5% P.A.	581.701	43%	41.741	57%	40.163	29%	663.605	43%

## 3.3 VERKEHRSINFRASTRUKTUR

### 3.3.1 HEUTIGE SITUATION



Das klassifizierte Straßennetz im Land umfasst etwas mehr als 1.000 Kilometer Autobahnen sowie etwa 26.500 Kilometer Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Insbesondere Autobahnen und Bundesstraßen haben dabei in Baden-Württemberg deutlich höhere Verkehrsbelastungen als im Bundesdurchschnitt zu verkräften. Ergänzt wird das klassifizierte Netz durch Gemeindestraßen mit einer Länge von etwa 46.500 Kilometern, davon ca. 33.000 Kilometer innerorts. Aufgrund der hohen Netzdichte und des im Land geltenden Grundsatzes „Ausbau vor Neubau“ ist die Netzlänge zuletzt nur noch wenig gewachsen.

#### STRASSENNETZ

Das regelmäßig befahrene Streckennetz im Land hat derzeit eine Länge von mehr als 3.500 Kilometern. Nachdem die Netzlänge bis Ende der 1980er Jahre durch Streckenstilllegungen fortlaufend abgenommen hat, konnten im Zuge der Regionalisierung des Schienenpersonenverkehrs eine Reihe regionaler Eisenbahnstrecken ab Anfang der 1990er Jahre wieder in Betrieb genommen werden. Aufgrund der hohen Zahl der auf dem Schienennetz verkehrenden Nah-, Fern- und Güterzüge ist heute ein weiterer bedarfsgerechter Ausbau erforderlich.

#### SCHIENENNETZ

In Baden-Württemberg sind der Rhein ab Rheinfelden bis zur Landesgrenze bei Mannheim, der Neckar zwischen Mannheim und Plochingen sowie der Main für die Großschifffahrt ausgebaut. Die maximale Größe der Schiffe wird durch die Größe der Schleusenkammern sowie die Durchfahrtshöhen der vorhandenen Brücken bestimmt. Sechs Häfen am Rhein, drei Neckarhäfen sowie der Mainhafen Wertheim und zahlreiche Landstellen bieten Zugang zu den Wasserstraßen.

#### WASSERSTRASSEN UND HÄFEN

Nachdem viele Jahre lang regulärer Linienflugbetrieb ausschließlich am Landesflughafen Stuttgart stattfand, verfügt Baden-Württemberg heute über die drei Verkehrsflughäfen Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen, an denen jeweils Linienflugbetrieb stattfindet. Sie binden das Land an das nationale und internationale Luftverkehrsnetz an. Das Aufkommen an diesen drei Flughäfen betrug im Jahr 2008 insgesamt rund 12 Millionen

#### LUFTVERKEHR

Fluggäste. Die Flughafeninfrastruktur wird durch 18 Verkehrslandeplätze ergänzt, die vornehmlich der Allgemeinen Luftfahrt zur Verfügung stehen.

### 3.3.2 ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG

**STRASSENNETZ** Die wachsende Nachfrage im motorisierten Individualverkehr und im Straßengüterverkehr wird dazu führen, dass die durchschnittliche Verkehrsstärke auf den Straßen nochmals deutlich zunehmen wird. Besonders ausgeprägt wird die Zunahme auf den Autobahnen des Landes sein, wo im Prognosejahr 2025 die mittlere Querschnittsbelastung voraussichtlich um 26 Prozent über dem Niveau des Jahres 2005 liegen wird. Die höchsten Steigerungsraten werden für Lkw und Sattelzüge auf Autobahnen erwartet, deren Zahl um mehr als die Hälfte zunehmen soll. Beinahe jedes fünfte Fahrzeug auf Autobahnen wird dann ein schweres Nutzfahrzeug sein. Aber auch Bundes- und Landesstraßen werden im Jahr 2025 mehr Verkehr als heute verkraften müssen.

**SCHIENENNETZ** Auf den beiden zentralen Schienenverkehrsachsen im Land, der Nord-Süd-Verbindung Mannheim–Karlsruhe–Basel und der Ost-West-Verbindung Mannheim–Stuttgart–Ulm ist bis 2025 insbesondere durch den rasch wachsenden Schienengüterverkehr mit Zunahmen der Zugzahlen im Bereich von 100 Prozent zu rechnen. Generell nimmt dabei die Zahl der Güterzüge und damit die Zahl benötigter Trassen stärker zu als die transportierte Gütermenge, da eine überproportionale Zunahme bei den höherwertigen, d. h. in der Regel leichteren Gütern zu erwarten ist. Auch im Personenfernverkehr werden die Reisendenzahlen auf einigen Streckenabschnitten stark steigen. Im Nahverkehr erhöht sich das tägliche Fahrtenaufkommen zwischen 2007 und 2025 um knapp 10 Prozent.

**WASSERSTRASSEN UND HÄFEN** Der Ausbau der Neckarschleusen auf 140 Meter Länge und weitere Maßnahmen, beispielsweise veränderte Betriebszeiten, werden bis 2025 die Kapazität der Binnenwasserstraßen im Land deutlich erhöhen. Das Umschlagvolumen der Häfen könnte durch infrastrukturelle und organisatorische Änderungen in den Häfen an Rhein, Neckar und Main bei voller Potenzialabschöpfung gegenüber dem prognostizierten Aufkommen zusätzlich nochmals deutlich gesteigert werden.

**LUFTVERKEHR** Das Luftverkehrsaufkommen des Landes wird sich bis 2025 voraussichtlich mehr als verdoppeln. Die Flughäfen im Land werden einen erheblichen Teil dieses Aufkommens zu bewältigen haben. Dies erfordert eine ausreichend leistungsfähige Infrastruktur mit geeigneten Anpassungen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit. Auch im Bereich der Allgemeinen Luftfahrt wird weiteres Wachstum erwartet, so dass auch ein weiterer bedarfsgerechter Ausbau der Verkehrslandeplätze erforderlich werden kann.

## 3.4 VERKEHRSPOLITIK DES BUNDES UND DER EUROPÄISCHEN UNION

### 3.4.1 VERKEHRSPOLITIK DES BUNDES

Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) ist Rahmenplan und zugleich Planungsinstrument der Verkehrspolitik des Bundes. Er ist jedoch kein Finanzierungsplan oder -programm. Im aktuell geltenden Bundesverkehrswegeplan 2003 ergibt sich für den Zeitraum 2001 bis 2015 für Schiene, Straße und Wasserstraße ein Finanzvolumen in der Größenordnung von 150 Milliarden Euro. Der Bundesverkehrswegeplan 2003 ist Grundlage des Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesschienenwegeausbaugesetzes sowie des Fünften Gesetzes zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes mit den jeweils als Anlage enthaltenen Bedarfsplänen für die Schienenwege des Bundes bzw. für die Bundesfernstraßen. Die Ergebnisse der 2010 vom Bund durchgeführten Bedarfsplanüberprüfungen werden in die neuen Bedarfspläne einfließen. Ein Bedarfsplan für die Bundeswasserstraßen soll in der laufenden Legislaturperiode erstmals aufgelegt werden.

**BUNDESVERKEHRS-  
WEGEPLAN**

Der Bund hat erstmals 2007 – für den Zeitraum bis 2010 – einen Investitionsrahmenplan (IRP) für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes vorgestellt. Er nennt vorrangige Verkehrsprojekte der Bedarfspläne für die Bundesschienenwege und Bundesfernstraßen beziehungsweise des Bundesverkehrswegeplans 2003 für die Bundeswasserstraßen: Er ersetzt die Fünf-Jahres-Pläne und stellt die geplanten Verkehrsinvestitionen des Bundes dar.

**INVESTITIONSRAHMENPLAN**

Der Bund formuliert strategische Konzepte und konkrete Maßnahmenkataloge für die Ausrichtung des Verkehrs. Der Masterplan Güterverkehr und Logistik (2008), das Flughafenkonzept des Bundes (2009) und das Nationale Hafenkonzept (2009) liegen vor. Im Jahr 2010 wurde mit dem Aktionsplan Güterverkehr und Logistik der Masterplan Güterverkehr und Logistik überarbeitet. Mit dem Flughafenkonzept der Bundesregierung hat der Bund erstmals eine flughafen-spezifische Strategie entwickelt, um unter anderem die verkehrliche, volkswirtschaftliche und räumliche Optimierung der für die Durchführung des Luftverkehrs erforderlichen Infrastruktur und deren effiziente Nutzung sicherzustellen. Der Flughafen Stuttgart zählt zu den ausgewählten Flughäfen, die in Regionen liegen, die maßgeblich zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands beitragen. Ein Konzept zum Personenverkehr ist in der Diskussion.

**VERKEHRSKONZEPTE  
DES BUNDES**

### 3.4.2 VERKEHRSPOLITIK DER EUROPÄISCHEN UNION

Die europäische Verkehrspolitik ist darauf ausgerichtet, die Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit des europäischen Verkehrssystems weiter zu erhöhen. Sie umfasst inzwischen nahezu alle Felder, die auch Gegenstand der nationalen Verkehrspolitik sind. Die Begrenzung des Handelns der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Verkehrspolitik ergibt sich durch das Subsidiaritätsprinzip.

**EUROPÄISIERUNG  
DES VERKEHRS**

**TRANSEUROPÄISCHE NETZE** Seit 1996 entsteht das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V). Es bildet eine europaweite Infrastruktur aus 97.600 Kilometern Schienenstrecken, 95.700 Kilometern Straßen sowie 12.000 Kilometern Binnenwasserstraßen. Bislang hat die Europäische Union den Aus- und Neubau dieser Verkehrskorridore quer durch Europa mit etwa 4,37 Milliarden Euro gefördert. Bis 2013 stehen weitere 8,013 Milliarden Euro bereit. Ziel der EU ist es, bis 2020 alle Regionen Europas durch leistungsfähige grenzüberschreitende Verkehrsachsen zu verbinden.

**GRÜNBUCH  
STADTVERKEHR** Die Europäische Kommission hat 2007 ein Grünbuch zum Stadtverkehr veröffentlicht, mit dem eine öffentliche Debatte über Kernfragen zu einer umweltfreundlichen urbanen Mobilität angestoßen werden sollte. Darin werden zahlreiche politische Optionen zum Thema Stadtverkehr formuliert. Die Spannweite der Themen reicht von sauberen Fahrzeugtechnologien über die Förderung des Umweltverbundes bis hin zur Citymaut.

**WEISSBUCH  
ZUM VERKEHR** Die Kommission beschreibt in einem Entwurf zur Fortschreibung des Verkehrsweißbuchs aus dem Jahr 2001 den demografischen Wandel, die Minimierung der Umweltwirkungen des Verkehrs, die Verknappung fossiler Brennstoffe und die Fortsetzung der Globalisierung als zentrale Herausforderungen für den Verkehrssektor.

**UMWELTFREUNDLICHER UND  
NACHHALTIGER VERKEHR** Seit 2008 hat die Europäische Kommission unter dem Titel „Ökologisierung des Verkehrs“ zudem mehrere Initiativen für einen umweltfreundlichen und nachhaltigen Verkehr vorgelegt. Wesentliche Bestandteile sind eine Strategie zur Internalisierung externer Kosten im Verkehrsbereich, die Revision der Eurovignetten-Richtlinie und Vorschläge zur Verringerung der Lärmbelastung im Schienenverkehr.

**EMISSIONSHANDEL  
IM LUFTVERKEHR** Ab 2012 sollen alle Fluggesellschaften und alle Flüge, die in Europa starten bzw. landen, aus Klimaschutzgründen in den EU-Emissionshandel einbezogen werden. 85 Prozent der Emissionshandelszertifikate werden kostenlos verteilt, 15 Prozent werden versteigert. Mittelfristig soll so eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von 3 bis 5 Prozent realisiert werden.





Mit der Richtlinie zu Flughafengebühren wurden vom Europäischen Parlament 2008 gemeinsame Grundsätze festgelegt, mit denen gleiche Wettbewerbsbedingungen sowie transparente und nichtdiskriminierende Regelungen für Fluggesellschaften an europäischen Flughäfen geschaffen werden. Die Richtlinie gilt für alle Flughäfen mit mehr als 5 Millionen Passagieren, d. h. europaweit für 69 und deutschlandweit für neun Flughäfen. In Baden-Württemberg ist Stuttgart betroffen.

## FLUGHAFENGEBÜHREN

Das siebte europäische Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung (2007–2013) fördert unter anderem technologische Innovationen im Verkehr. Zu den Themen, die auf der Grundlage strategischer Forschungsprogramme im Rahmen der europäischen Technologieplattformen im Verkehr entwickelt wurden, zählen die Steigerung der Umweltfreundlichkeit des Land- und Luftverkehrs, die Modernisierung des Flugverkehrsmanagements, die Entlastung der europäischen Verkehrskorridore, die Mobilität in der Stadt, die Intermodalität und Interoperabilität, die Sicherheit und Gefahrenabwehr im Verkehr und eine wettbewerbsfähige industrielle Basis. Im Vordergrund stehen intelligente Verkehrssysteme, Aspekte der Kommunikation, Navigation und Automation, Antriebstechnologien für bessere Kraftstoffeffizienz sowie die Förderung des Einsatzes alternativer Kraftstoffe und der Elektromobilität.

## EUROPÄISCHE VERKEHRSFORSCHUNG

### 3.5 VERKEHRSFINANZIERUNG

Mobilität und Verkehr erfordern eine ausreichende und verlässliche Finanzierung. Häufig gelingt es nicht, in den öffentlichen Haushalten Mittel in dem aus fachlicher Sicht notwendigen Umfang bereitzustellen. Dies hat sowohl im Straßenbau als auch im ÖPNV zu einem hohen Investitionsstau geführt. Angesichts des prognostizierten Verkehrszuwachses steigt der Bedarf an Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsangeboten weiter. Diese Entwicklung steht in einem Zielkonflikt zur notwendigen Konsolidierung der öffentlichen Haushalte. Das Land spricht sich daher für neue Wege der Verkehrsfinanzierung aus. Insbesondere die Straße könnte dadurch mittelfristig in der Lage sein, ihre Infrastruktur durch Straßenbenutzungsgebühren selbst zu finanzieren.

## NEUE WEGE DER VERKEHRSFINANZIERUNG

Das Land strebt einen Systemwechsel von der Haushaltsfinanzierung zur Nutzerfinanzierung an. Mit der Einführung der Lkw-Maut auf Autobahnen für Lkw über 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht im Jahr 2005 wurde ein erster notwendiger Schritt in Richtung Nutzerfinanzierung vollzogen. Ihm soll nun die Ausdehnung der Lkw-Maut auf vierstreifige Bundesstraßen folgen. Konsequenz wäre in einem weiteren Schritt die Einführung einer Pkw-Maut.

## STRASSENBENUTZUNGS- GEBÜHREN



**VORTEILE DER  
NUTZERFINANZIERUNG**

Ziel der Umstellung auf die Nutzerfinanzierung ist ein selbstfinanzierendes System. Der Straßenbau soll durch zweckgebundene Einnahmen aus dem Straßenverkehr finanziert und der Mittelfluss weitgehend verstetigt werden. Der Wechsel zur Nutzerfinanzierung soll für die Bürgerinnen und Bürger sowie die Wirtschaft im Land mit einer spürbaren Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur verbunden sein.

**VERWALTUNG UND  
VERWENDUNG DER  
MAUTEINNAHMEN**

Alle Mauteinnahmen sollen zukünftig direkt der vom Bund bereits gegründeten Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG) zufließen und dort zweckgebunden für Ausbau, Neubau und Erhaltung der Bundesfernstraßen eingesetzt werden. Damit soll mittelfristig der Finanzierungsbedarf der Bundesfernstraßen für Neubau, Ausbau, Erhaltung und Betrieb komplett gedeckt werden können, so dass ein kohärenter Finanzierungskreislauf entsteht.

**BETREIBERMODELLE  
IM STRASSENBAU**

Konsequenz eines Systemwechsels können Betreibermodelle im Straßenbau sein. Baden-Württemberg ist weiterhin offen, Betreibermodelle umzusetzen, wenn insbesondere der Einsatz privaten Kapitals im Vergleich zu einer konventionellen Umsetzung zu einer wirtschaftlicheren Realisierung führt und zudem notwendige verkehrspolitische Randbedingungen eingehalten werden.

**SCHIENENWEGE**

Bei der Eisenbahn wurde mit den Trassennutzungsentgelten bereits ein Schritt in Richtung Nutzerfinanzierung vollzogen. Allerdings werden diese Mittel heute und auch in Zukunft für Schienenausbau und -erhalt nicht ausreichen. Bei einer vollständigen Nutzerfinanzierung der Straße ist daher eine Kompensation für die bislang aus dem Aufkommen der Lkw-Maut der Schiene zur Verfügung gestellten Mittel aus allgemeinen Haushaltsmitteln des Bundes erforderlich.

**BUNDESWASSERSTRASSEN**

Für die Nutzung der staugeregelten Flüsse Neckar und Main werden von der Binnenschifffahrt Abgaben erhoben. Der Rhein dagegen ist nach der Rheinschifffahrtsakte von 1868 („Mannheimer Akte“) abgabenfrei. Da über diese Einnahmen ein Ausbau der Bundeswasserstraßen für die Binnenschifffahrt nicht zu finanzieren ist, werden Mittel aus der Lkw-Maut zu Verfügung gestellt. Bei einem Wegfall dieser Mittel ist eine Kompensation erforderlich.

Neben der Finanzierungsfunktion kann eine streckenabhängige Erhebung von Benutzungsgebühren auch als verkehrliches Lenkungsinstrument eingesetzt werden, um die Infrastruktur besser auszulasten. Das Mittel hierfür ist ein zeitabhängiger oder in Abhängigkeit von der Auslastung gestaffelter Mautsatz, wie es bei den Trassenpreisen der Bahn bereits der Fall ist.

#### **VERKEHRLICHE LENKUNGSFUNKTION**

Die Erhebung von Benutzungsgebühren kann auch ökologischen Zwecken dienen, zum Beispiel durch eine Spreizung der Mautsätze unter Emissionsgesichtspunkten. Dabei sind allerdings die erwünschten Primärwirkungen sehr genau mit den einhergehenden Sekundärwirkungen (beispielsweise Verlagerungen in das nachgeordnete Netz und zunehmender Nachtverkehr) abzuwägen.

#### **ÖKOLOGISCHE LENKUNGSFUNKTION**

Die Europäische Kommission hat im Juli 2008 mehrere Initiativen für einen umweltfreundlichen und nachhaltigen Verkehr vorgelegt. Den Mitgliedstaaten soll die Möglichkeit eröffnet werden, den Nutzern von Straßen zusätzlich zu der nach den Wegekosten ermittelten Maut auch die externen Kosten, die durch verkehrsbedingte Umweltverschmutzung, Lärmbelastung sowie Verkehrsstaus entstehen, anzulasten. Ziel dieser sogenannten Internalisierung der externen Kosten soll nach Auffassung der Europäischen Kommission die korrekte Preisbildung im Verkehr und eine Durchsetzung des Verursacherprinzips sein. Die von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Strategie wirft allerdings noch erhebliche methodische, praktische, konzeptionelle und politische Fragen auf. Sie ist aus diesem Grunde umstritten. Insbesondere dominiert derzeit eine einseitige Konzentration auf den Straßengüterverkehr, anstatt in einem ganzheitlichen Ansatz eine gerechte Verteilung der externen Kosten über alle Verkehrsträger und Emittentengruppen anzustreben.

#### **INTERNALISIERUNG EXTERNER KOSTEN**

# STRASSEN VERKEHR



## II. FACHKONZEPTE

### 1. STRASSENVERKEHR

<b>1.1 STRASSENINFRASTRUKTUR</b>	<b>50</b>
1.1.1 Einbindung in das internationale und nationale Straßennetz	50
1.1.2 Bundesfernstraßen	52
1.1.3 Landesstraßen	56
1.1.4 Kreisstraßen	59
1.1.5 Gemeindestraßen	60
1.1.6 Kategorisierung des Straßennetzes	62
<b>1.2 VERKEHRSMANAGEMENT UND VERKEHRSMANAGEMENT</b>	<b>64</b>
1.2.1 Verkehrsinformation	64
1.2.2 Verkehrsmanagement	66
<b>1.3 STRASSENVERKEHRSSICHERHEIT</b>	<b>68</b>
1.3.1 Sicherheitsmanagement	68
1.3.2 Qualifikation von Fahrzeugführern	71
1.3.3 Verkehrserziehung	72
1.3.4 Verkehrsaufklärung	74
1.3.5 Verkehrsüberwachung	75
1.3.6 Fahrzeugtechnische Ansätze zur Erhöhung der Sicherheit	77
<b>1.4 SCHUTZ DER UMWELT IM STRASSENVERKEHR</b>	<b>78</b>
1.4.1 Schutz vor Straßenverkehrslärm	78
1.4.2 Reduktion von Luftschadstoffen und Treibhausgasen	81
1.4.3 Schutz der Natur, des Bodens und der Gewässer	87
1.4.4 Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Straßenbau	89
<b>1.5 NICHTMOTORISIERTER VERKEHR UND SONSTIGE NACHHALTIGE MOBILITÄTSANGEBOTE</b>	<b>91</b>
1.5.1 Radverkehr	91
1.5.2 Fußgänger	95
1.5.3 Sonstige nachhaltige Mobilitätsangebote	96

## II. FACHKONZEPTE

### 1. STRASSENVERKEHR

#### Verkehrswelt heute

##### **MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR**

Die Straße ist der Verkehrsträger Nummer eins im Land. Im Jahr 2008 waren in Baden-Württemberg rund 5,63 Millionen Pkw zugelassen. Der durchschnittliche Motorisierungsgrad liegt bei 524 Pkw auf 1.000 Einwohner. Die höchste Pkw-Dichte weist aufgrund seiner dezentralen Siedlungsstrukturen und der oft schwierigen ÖPNV-Erschließung der Ländliche Raum auf. Die wenigsten Pkw pro Einwohner sind in den Verdichtungsräumen zugelassen. Dies ist auf die im Verdichtungsraum in der Regel kürzeren Wege und das dichte ÖPNV-Angebot zurückzuführen. Insgesamt hat der motorisierte Individualverkehr derzeit einen Anteil von 79 Prozent an der Personenverkehrsleistung im Land.

##### **STRASSENGÜTERVERKEHR**

Die Straße trägt zudem die Hauptlast des Güterverkehrs. Mehr als 75 Prozent der Transportleistung werden heute auf der Straße erbracht. Den größten Anteil an der Fahrleistung im Güterverkehr haben dabei die schweren Nutzfahrzeuge.

##### **ÜBERLASTUNG DER FERNSTRASSEN**

Die Autobahnen und Bundesstraßen haben in Baden-Württemberg gegenüber dem Bundesdurchschnitt deutlich höhere Verkehrsbelastungen zu verkraften. So sind die Autobahnen durchschnittlich um rund ein Fünftel, die Bundesstraßen um rund die Hälfte höher belastet als im Bundesdurchschnitt. Der schleppende Ausbau der Bundesfernstraßen im Land trägt dieser Situation nur unzureichend Rechnung. Die Folgen sind häufige Verkehrsstörungen wie zähfließender Verkehr und Staus.



##### **AUSBAU VON LANDESSTRASSEN**

Das Landesstraßennetz ergänzt das Netz der Bundesfernstraßen. Es wurde durch Aus- und Neubauten in den zurückliegenden Jahren fortlaufend dem steigenden Straßenverkehrsaufkommen angepasst. Auf der Grundlage des Bedarfsplans für Landesstraßen sind zwischen 1995 und Januar 2010 insgesamt 590 Projekte mit einer Gesamtlänge von rund 930 Kilometer und einem Investitionsvolumen von rund 1,26 Milliarden Euro realisiert worden bzw. befinden sich im Bau oder in einem Bauprogramm.

1995 sind 960 Personen in Baden-Württemberg im Straßenverkehr ums Leben gekommen. 2008 sind 551 Personen tödlich verunglückt. Dies entspricht einer Abnahme um rund 43 Prozent. Neben der konsequenten Verkehrssicherheitsarbeit im Land ist diese positive Entwicklung auf die in den zurückliegenden Jahren erzielten Sicherheitsfortschritte bei den Kraftfahrzeugen und die Verbesserungen der Verkehrsinfrastruktur zurückzuführen.

#### **UNFALLZAHLEN**

In Baden-Württemberg entfallen ca. 20 Prozent der Siedlungs- und Verkehrsflächen auf Straßen einschließlich der Geh- und Radwege. Am relativen Zuwachs der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen in den letzten Jahren hatten die Flächen für neue Straßenbaumaßnahmen einen deutlich unterdurchschnittlichen Anteil. Das Land hat mit seinem nach dem Grundsatz „Ausbau vor Neubau“ praktizierten Straßenbau erfolgreich zu einer maßvollen Flächeninanspruchnahme beigetragen.

#### **FLÄCHENINANSPRUCHNAHME**

Straßenverkehrslärm stellt in der Wahrnehmung der Bevölkerung heute eine der größten unmittelbar wahrnehmbaren Umweltbelastungen dar. Knapp 60 Prozent der Bevölkerung fühlen sich von Straßenverkehrslärm belästigt, etwa 12 Prozent davon stark oder äußerst stark. Als besonders laut werden Lkw und, in noch stärkerem Ausmaß, Motorräder empfunden. Die Lärmgrenzwerte für Neufahrzeuge wurden in den zurückliegenden Jahren schrittweise verschärft. So konnte bereits eine wesentliche Senkung der Vorbeifahrpegel erreicht werden, insbesondere bei Lkw. Grundsätzlich werden die Lärmemissionen von Lkw und Pkw heute immer stärker durch die Rollgeräusche und weniger durch das Motorengeräusch bestimmt.

#### **STRASSENVERKEHRSLÄRM**

Der Schadstoffausstoß von Kraftfahrzeugen konnte durch den serienmäßigen Einbau des Katalysators bei Ottomotoren sowie den zunehmenden Einsatz von Partikelfiltern bei Dieselmotoren in den letzten Jahren spürbar gesenkt werden. In den Vordergrund der fahrzeugtechnischen Herausforderungen zum Schutz der Ressourcen und der Umwelt sind heute die Senkung des Kraftstoffverbrauchs und damit des Ausstoßes an Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) und die Minderung von Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)- und Feinstaubbelastungen getreten.

#### **KLIMASCHUTZ UND LUFTSCHADSTOFFE**

Mehr als die Hälfte aller Wege im Individualverkehr enden heute bereits nach 5 Kilometern und mehr als 30 Prozent bereits nach 2 Kilometern. Sie liegen damit in Entfernungsbereichen, die von einer Vielzahl von Menschen bequem mit dem Fahrrad bzw. zu Fuß zurückgelegt werden könnten. Das Potenzial, das in diesen umwelt- und stadtverträglichen Fortbewegungsformen steckt, ist somit erheblich.

#### **RADFAHREN UND ZUFUSSGEHEN**

## Verkehrswelt morgen

**VERKEHRSENTWICKLUNG** Der motorisierte Straßenverkehr wird auch zukünftig das Verkehrsgeschehen in Baden-Württemberg maßgebend bestimmen. Verkehrsaufkommen, Verkehrs- und Fahrleistung werden weiter zunehmen. Die Zahl privat zugelassener Pkw in Baden-Württemberg wird bis 2025 gegenüber dem Jahr 2004 um voraussichtlich 13 Prozent auf 6,28 Millionen Fahrzeuge steigen. Außerhalb der Verdichtungsräume wird der Motorisierungsgrad dabei überproportional anwachsen, während in den größeren Stadtkreisen ein leichter Rückgang erwartet wird. Voraussichtlich werden die Fahrleistungen im Straßenverkehr in der Summe um mehr als 10 Prozent zunehmen, im Schwerverkehr sogar um mehr als 70 Prozent. Die Autobahnen werden die Hauptlast dieses zusätzlichen Verkehrs zu tragen haben.

**SCHWERPUNKTE IM STRASSENBAU** Beim Ausbau der Bundesfernstraßen im Land müssen dort Schwerpunkte gesetzt werden, wo bereits heute Kapazitätsengpässe im Netz bestehen oder sich diese aufgrund der erwarteten Verkehrsentwicklung abzeichnen. Im Bedarfsplan für Landesstraßen werden Ortsumfahrungen zur Entlastung der Anwohner an hochbelasteten Durchfahrtsstraßen einen wichtigen Schwerpunkt bilden.

**VERKEHRSMFORMATION UND TELEMATIK** Verkehrsinformationen und neue Telematikangebote werden im Verkehr an Bedeutung gewinnen. Mit der Verkehrsrechner- und Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg werden die Voraussetzungen geschaffen, damit die Verkehrsteilnehmer künftig frühzeitig und aktuell über Verkehrsstörungen informiert werden. Einrichtungen zur Netz- und Streckenbeeinflussung tragen dazu bei, dass das vorhandene Straßennetz künftig effizienter ausgelastet werden kann.

### MOBILITÄTSPÄDAGOGIK



Die Vermittlung des erforderlichen Wissens über verkehrsgerechtes und umweltbewusstes Verhalten soll flächendeckend bereits im Kindergartenalter beginnen und regelmäßig an die jeweiligen schulischen Altersstufen und Verkehrsthemen angepasst werden. Neben dem Aufbau verkehrsrelevanter, motorischer Fertigkeiten und kognitiver Fähigkeiten bereits im Grundschulalter soll eine kontinuierliche Schulung erfolgen. Der Weiterentwicklung der Qualifikation nichtmotorisierter





und motorisierter Verkehrsteilnehmer, insbesondere der jungen Fahrer, wird weiterhin große Bedeutung beigemessen. Die Leitidee einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung bildet dabei den Handlungsrahmen.

Eine zielgerichtete und konsequente Verkehrsüberwachung und ein zielgruppenorientiertes präventives Vorgehen werden vermehrt an Bedeutung gewinnen. Neue technische Möglichkeiten helfen dabei, die Schwerpunkte der Verkehrsüberwachung noch genauer ursachenorientiert auf die Unfallbrennpunkte im Land auszurichten.

#### **VERKEHRSÜBERWACHUNG**

Neue technische Entwicklungen werden die aktive und passive Sicherheit der Kraftfahrzeuge weiter erhöhen. Die Zahl der im Straßenverkehr Getöteten und Verletzten soll mit deren Hilfe weiter gesenkt werden.

#### **FAHRZEUGSICHERHEIT**

Der Schutz der Natur wird weiterhin bei Planung, Bau und Betrieb der Straßen in Baden-Württemberg eine wichtige Rolle spielen. Im Vordergrund aller Aktivitäten zum Schutz von Flora und Fauna steht dabei die Erhaltung der biologischen Vielfalt im Land.

#### **NATURSCHUTZ IM STRASSENBAU**

Der Straßenbau im Land wird auch in der Zukunft konsequent nach dem Grundsatz „Ausbau vor Neubau“ erfolgen. Neue Trassen sollen, wo immer dies möglich ist, mit bereits bestehenden Verkehrswegen gebündelt werden, damit die Flächeninanspruchnahme und -zerschneidung auf ein unvermeidbares Maß reduziert werden kann.

#### **FLÄCHENSCHONUNG**

Die Lärmsanierung an hochbelasteten Straßen stellt Bund, Land und Kommunen vor große Herausforderungen. Neben der Absenkung der Auslösewerte für Lärmsanierungsmaßnahmen werden neue gesetzliche Regelungen für die Behandlung von Bündelungslagen mehrerer Verkehrswege benötigt.

#### **LÄRMSANIERUNG**

Kraftstoffverbrauch, Elektrifizierung des Antriebsstrangs und CO<sub>2</sub>-Ausstoß werden in der Zukunft maßgebend die Anforderungen an die Motorenentwicklung bestimmen. Auch der Verbrennungsmotor bietet dabei noch viel Potenzial zur Effizienzsteigerung und zur Schadstoffreduzierung. Besonders in der Kombination mit Hybridkonzepten sind erhebliche zusätzliche Effizienzerfolge möglich.

#### **MOTORENENTWICKLUNG**

Die Elektromobilität bietet großes Zukunftspotenzial für den Klima- und Immissionsschutz sowie die Schonung fossiler Rohstoffe. In den Städten kann mit Elektrofahrzeugen auf längere Sicht die Vision eines leisen und lokal emissionsfreien innerstädtischen Verkehrs Realität werden. Noch erschweren jedoch die begrenzten Reichweiten, lange Ladezeiten und die

#### **ELEKTROMOBILITÄT**

hohen Kosten von Elektrofahrzeugen die schnelle Verbreitung im Straßenverkehr. Der längerfristig steigende Strombedarf infolge einer wachsenden Anzahl von Elektrofahrzeugen wird zudem grundsätzliche Fragen der Energieerzeugung und -bereitstellung und des Klimaschutzes berühren.

**NICHTMOTORISIERTER VERKEHR** Bei weiter steigendem Verkehrsaufkommen lassen sich insbesondere kurze Wege häufig mit dem Fahrrad und auch zu Fuß schneller als mit anderen Verkehrsmitteln zurücklegen. Fahrradfahren und Zufußgehen sind zudem umweltfreundlich und gesund. Den Belangen dieser umwelt- und naturverträglichsten Mobilitätsformen muss daher vermehrt Rechnung getragen werden. Gut beschilderte, bequeme und sichere Wege machen das Fahrradfahren und das Zufußgehen attraktiver. Auch Elektrofahrräder sind eine bequeme Alternative.



## 1.1 STRASSENINFRASTRUKTUR

### 1.1.1 EINBINDUNG IN DAS INTERNATIONALE UND NATIONALE STRASSENNETZ

**ZIEL** Die Einbindung der Autobahnen und Bundesstraßen in das transeuropäische, nachbarstaatliche und nationale Fernstraßennetz ist funktions- und leistungsfähig sowie umweltverträglich zu erhalten und auszubauen. Grenzüberschreitende Straßenverbindungen sollen bevorzugt dort ausgebaut werden, wo Engpässe den Personen- und Güterverkehr erschweren.



## Situation

Die EU hat im Rahmen ihrer gemeinsamen Verkehrspolitik den Aufbau eines transeuropäischen Straßennetzes (TERN) beschlossen. Dieses besteht aus Autobahnen und weiteren wichtigen Straßen, die aus europäischer Sicht für den Personen- und Güterverkehr von großer Bedeutung sind. In den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union hat das Netz aus bereits bestehenden oder geplanten Straßen eine Gesamtlänge von ungefähr 95.700 Kilometer. Hier von sind 74.500 Kilometer bereits vorhanden. Die Fertigstellung des Gesamtnetzes ist bis 2020 vorgesehen. Für die Planungs- und Baukosten von Straßen des TERN-Netzes erhalten die Mitgliedstaaten Fördermittel der EU. In Baden-Württemberg sind bis auf wenige Ausnahmen alle Autobahnen Bestandteile des TERN-Netzes. Kein Bestandteil ist die A 81 zwischen Heilbronn und Würzburg, obwohl dieser Streckenabschnitt eine Alternativroute zu A 5 und A 7 für den internationalen Nord-Süd-Verkehr darstellt. Ebenfalls fehlt eine West-Ost-Verbindung im Süden des Landes zwischen Basel und Memmingen. Seit 1995 wurden im Land im Bereich des TERN-Netzes A 5, A 6 und A 8 auf längeren Streckenabschnitten von vier auf sechs Fahrstreifen erweitert.

Die baden-württembergischen Fernstraßen sind eng mit den Fernstraßennetzen in Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz sowie in Frankreich und der Schweiz verknüpft. Durch Neu- und Ausbaumaßnahmen sind in den zurückliegenden Jahren vorhandene Netzlücken und Engpässe beseitigt worden. Mit der Schweiz sind durch den Neubau der A 861 bei Rheinfelden mit gemeinsamer Zollanlage, der neuen Rheinbrücke bei Laufenburg und durch den Lückenschluss zwischen der schweizerischen A 7 und der B 33 bei Konstanz wichtige grenzüberschreitende Verbindungen geschaffen worden. Mit dem Bau der B 317 Lörrach-Weil am Rhein ist an der schweizerischen Grenze ein weiteres wichtiges Vorhaben in der Realisierung. Nach Frankreich wurde mit der neuen Rheinbrücke südlich von Kehl eine weitere attraktive zwischenstaatliche Straßenverbindung geschaffen.

## Umsetzungsplanung

Das Land fordert, die hochbelasteten Fernstraßen des transeuropäischen und nationalen Netzes, die noch keinen adäquaten Ausbaustandard aufweisen, beschleunigt weiter auszubauen. Dies sind insbesondere der im Bau bzw. im Vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans befindliche Autobahnausbau der A 3 bei Wertheim, der A 8 bei Ulm sowie der A 61 bei Hockenheim und die Rheinbrücke bei Karlsruhe im Zuge der B 10.

Das Land wird sich auch dafür einsetzen, dass die wichtige West-Ost-Transitverbindung im Süden Baden-Württembergs zwischen Basel und Memmingen (Verbindung von der A 98 zur A 96) zukünftig in das TERN-Netz mit aufgenommen wird.

**TRANSEUROPÄISCHES  
VERKEHRSNETZ**

**BESEITIGUNG VON LÜCKEN  
UND ENGPÄSSEN IM GRENZ-  
ÜBERSCHREITENDEN VERKEHR**

**PRIORISIERUNG  
IM FERNSTRASSENBAU**

**FERNSTRASSENVERBINDUNG  
IM SÜDEN DES LANDES**



### 1.1.2 BUNDESFERNSTRASSEN

**ZIEL** Das Land setzt sich dafür ein, dass die vordringlichen Neubau, Ausbau und Erhaltungsmaßnahmen auf den Autobahnen und Bundesstraßen in Baden-Württemberg zügig in Angriff genommen werden. Die Beseitigung von Engpässen und der Bau von Ortsumfahrungen sollen dabei im Vordergrund stehen.

### Situation

**BELASTUNG DER BUNDESFERNSTRASSEN** Die Verkehrsbelastung auf den Autobahnen im Land steigt ständig. Der durchschnittlich tägliche Verkehr (DTV) hat sich dort von 1995 bis 2005 um ca. 13 Prozent auf täglich rund 57.000 Kfz erhöht. Das ist über ein Fünftel mehr als im Bundesdurchschnitt. Baden-Württemberg liegt damit zusammen mit Nordrhein-Westfalen nach Hessen auf Platz 2 aller Flächenländer. Auf den Bundesstraßen liegt die durchschnittliche Belastung in Baden-Württemberg mit 13.500 Kfz pro Tag sogar um fast die Hälfte über dem Bundesdurchschnitt.

**STAUKOSTEN** Bereits heute sind zahlreiche Streckenabschnitte an hochbelasteten Autobahnen und Bundesstraßen in Baden-Württemberg regelmäßig überlastet. Dies betrifft insbesondere die Autobahnen A 5, A 6, A 8 und A 81, auf denen zähflüssiger Verkehr und Staus zur Regel geworden sind. Allein die Reisezeitverluste durch Staus auf Autobahnen verursachen in Baden-Württemberg einen volkswirtschaftlichen Schaden von rund 400 Millionen Euro pro Jahr. Dieser Wert übersteigt das durchschnittliche jährliche Investitionsvolumen für den Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen im Land um mehr als das Doppelte.

**UNTERFINANZIERUNG DES BUNDESVERKEHRS-WEGEPLANS** Im Bedarfsplan des Bundes für die Bundesfernstraßen sind für den Realisierungszeitraum 2001 bis 2015 in Baden-Württemberg Projekte mit einem Investitionsvolumen von rund 6 Milliarden Euro (Kostenstand 2001) enthalten. Unter Berücksichtigung von Kostensteigerungen ergibt sich heute ein Investitionsbedarf von über 7 Milliarden Euro. Mit Stand Januar 2010 wurden aber erst Vorhaben mit einem Volumen von 1,9 Milliarden Euro durch den Bund bewilligt. In Baden-Württemberg sind somit nach mehr als der Hälfte der Laufzeit des aktuellen Bundesverkehrswegeplans erst rund 30 Prozent des Investitionsvolumens im vordringlichen Bedarf realisiert.

Im Innovations- und Investitionsprogramm 2008 hat der Bund auch wichtige Verkehrsprojekte in Baden-Württemberg berücksichtigt. Mit den zusätzlichen Mitteln in Höhe von 134 Millionen Euro wurden die folgenden dringenden Straßenbauvorhaben im Land begonnen:

- B 32/B 311 Ortsumfahrung Herbertingen
- B 39 Ortsumfahrung Mühlhausen (Rhein-Neckar-Kreis)
- B 292 Ortsumfahrung Adelsheim
- B 294 Ortsumfahrung Elzach
- B 462 Ortsumfahrung Dunningen
- B 492 Ortsumfahrung Brenz



Aus dem Konjunkturpaket II des Bundes erhält das Land 2009 bis 2011 vom Bund zusätzlich 103,2 Millionen Euro für Verkehrsprojekte. Mit diesen zusätzlichen Mitteln konnten zwei weitere wichtige Straßenbauprojekte in Angriff genommen werden:

- Ausbau der A 81 von Böblingen/Hulb bis Gärtringen
- Bau des Scheibengipfeltunnels bei Reutlingen (B 312).

Mit den zusätzlichen Mitteln des Bundes aus den Investitions- bzw. Konjunkturprogrammen werden die richtigen Signale zum dringend erforderlichen Infrastrukturausbau im Land gesetzt. Aber auch mit diesen zusätzlichen Finanzmitteln wird es bis zum Zielhorizont 2015 des aktuellen Bundesverkehrswegeplans ohne deutliche Aufstockung der Finanzmittel nicht gelingen, den Rückstand beim Neu- und Ausbau der Bundesfernstraßen in Baden-Württemberg aufzuholen.

Neben dem Aus- und Neubau ist auch die Erhaltung des Straßennetzes von großer Bedeutung. Das Land kann das Fernstraßennetz im Rahmen der Auftragsverwaltung nur dann in einem ordnungsgemäßen Zustand erhalten, wenn regelmäßig die dazu erforderlichen Mittel bereitgestellt werden.

## INNOVATIONS- UND INVESTITIONSPROGRAMM

## KONJUNKTURPAKET II

## NOTWENDIGKEIT WEITERER AUFSTOCKUNGEN

## STRASSENERHALTUNG

## Umsetzungsplanung

**AUSBAU DER AUTOBAHNEN** Das Land wird sich dafür einsetzen, dass die Finanzmittel des Bundes für den Südwesten erheblich aufgestockt werden, um den Rückstand beim Neu- und Ausbau der Bundesfernstraßen in Baden-Württemberg aufzuholen. Das Land wird sich beim Bund mit Nachdruck für eine Realisierung der noch nicht sechsstreifig ausgebauten Streckenabschnitte des vordringlichen Bedarfs der Bundesautobahnen im Land einsetzen. Bei dringlichen Baumaßnahmen, die bislang nicht in den vordringlichen Bedarf eingestuft sind, wird das Land bei der nächsten Fortschreibung des Bedarfsplanes darauf drängen, dass eine entsprechende Einstufung erfolgt.

### PROGNOSE DER VERKEHRSENTWICKLUNG AUF DEN AUTOBAHNEN

AUTOBAHNEN		2005	2025	WACHSTUM 2025 : 2005
<b>DURCHSCHNITTLICHER</b>				
<b>TÄGLICHER VERKEHR (DTV)</b>	<b>KFZ</b>	<b>56.670</b>	<b>71.560</b>	<b>26 %</b>
- DARUNTER LEICHTVERKEHR	KFZ	48.350	58.540	21 %
- DARUNTER SCHWERVERKEHR	KFZ	8.320	13.020	56 %
<b>FAHRZEUGKILOMETER</b>				
<b>PRO TAG</b>	<b>1.000 KM</b>	<b>59.241</b>	<b>78.415</b>	<b>32 %</b>
- DARUNTER LEICHTVERKEHR	1.000 KM	50.545	64.144	27 %
- DARUNTER SCHWERVERKEHR	1.000 KM	8.696	14.271	64 %

**AUSBAU VON BUNDES-  
STRASSEN** Das Land wird sich mit Nachdruck dafür einsetzen, dass alle für Baden-Württemberg besonders wichtigen Vorhaben an Bundesstraßen bei der nächsten Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans in den vordringlichen Bedarf aufgenommen werden. Das Land strebt dabei ein ausgewogenes Verhältnis des Ausbaustandards zwischen verkehrlich hochbelasteten Strecken bzw. Korridoren in Ballungsräumen und den Fernverkehrsachsen im Ländlichen Raum an. Es wird insbesondere darauf hinwirken, dass Bundesstraßen mit bisher ungenügendem Standard ausgebaut und hochbelastete Ortsdurchfahrten durch den Bau von Umfahrungen entlastet werden.

<b>PROGNOSE DER VERKEHRSENTWICKLUNG AUF DEN BUNDESSTRASSEN</b>				
<b>BUNDESSTRASSEN</b>		<b>2005</b>	<b>2025</b>	<b>WACHSTUM 2025: 2005</b>
<b>DTV</b>	<b>KFZ</b>	<b>13.520</b>	<b>16.280</b>	<b>20 %</b>
- DARUNTER LEICHTVERKEHR	<b>KFZ</b>	<b>12.560</b>	<b>14.990</b>	<b>19 %</b>
- DARUNTER SCHWERVERKEHR	<b>KFZ</b>	<b>960</b>	<b>1.290</b>	<b>34 %</b>
<b>FAHRZEUGKILOMETER</b>				
<b>PRO TAG</b>	<b>1.000 KM</b>	<b>59.530</b>	<b>71.550</b>	<b>20 %</b>
- DARUNTER LEICHTVERKEHR	<b>1.000 KM</b>	<b>55.318</b>	<b>65.890</b>	<b>19 %</b>
- DARUNTER SCHWERVERKEHR	<b>1.000 KM</b>	<b>4.212</b>	<b>5.660</b>	<b>34 %</b>

Das Land wird sich dafür einsetzen, dass Erhaltungsmittel des Bundes für Autobahnen und Bundesstraßen auch zukünftig mindestens im bestehenden Umfang zur Verfügung stehen. Mit diesen Mitteln kann auch zukünftig der Bestand der vorhandenen Straßeninfrastruktur mit Hilfe eines systematischen Erhaltungsmanagements auf Dauer gesichert werden.

**SYSTEMATISCHES  
ERHALTUNGSMANAGEMENT**

Das Land wird im Auftrag des Bundes die Rastanlagen an den Autobahnen weiter ausbauen, vor allem um zusätzliche Stellplätze für den stark zunehmenden Lkw-Verkehr zu schaffen. Das diesbezügliche Ausbauprogramm des Bundes mit einem Investitionsvolumen von über 100 Millionen Euro soll zügig umgesetzt werden.

**AUSBAU VON RASTANLAGEN**

Eine dynamische Belegungsanzeige der Lkw-Parkstände vor der Ausfahrt zu einer Autobahn-Rastanlage kann Lkw-Suchfahrten und verkehrsgefährdende Überbelegungen vermeiden. Das an der Tank- und Rastanlage Aichen erfolgreich getestete automatische Parkstandsinformationssystem soll auf einem 24 Kilometer langen Streckenabschnitt der Bundesautobahn 5 von der Anschlussstelle Hartheim-Heitersheim bis zur Anschlussstelle Efringen-Kirchen bei sechs aufeinanderfolgenden Rastanlagen weiterentwickelt werden. Das Modellprojekt soll dazu dienen, dass künftig für jeden Rastanlagentyp entlang des baden-württembergischen Autobahnnetzes ein optimales Informationssystem zur Verfügung steht.

**MODELLPROJEKT  
VERKEHRSSICHERES  
LKW-PARKEN AUF  
RASTANLAGEN**



### 1.1.3 LANDESSTRASSEN

**ZIEL** Das Land verbessert das Landesstraßennetz. Schwerpunkte des Aus- und Neubauprogramms sollen Projekte bilden, die Engpässe im Straßennetz beseitigen und Anwohner an hochbelasteten Ortsdurchfahrten entlasten. Die Substanzerhaltung bei den Landesstraßen soll ein weiterer Schwerpunkt sein.

## Situation

**NETZLÄNGE UND BELASTUNG** Die Landesstraßen bilden zusammen mit den Bundesfernstraßen das Straßennetz für den überwiegend überregionalen Verkehr. Das Landesstraßennetz in Baden-Württemberg weist eine Länge von rund 9.900 Kilometer auf. Die durchschnittliche Belastung der Landesstraßen im Land lag im Jahr 2005 bei rund 4.800 Kfz pro Tag, wobei mehr als 90 Prozent des Verkehrsaufkommens Pkw-Verkehr ist.

**INVESTITIONEN  
IN AUS- UND NEUBAUTEN** Der Bedarfsplan für Landesstraßen des Generalverkehrsplans 1995 hat insgesamt 1.450 Aus- bzw. Neubauvorhaben umfasst. Hiervon waren 1.305 Projekte dem vordringlichen Bedarf zugeordnet. Bis Januar 2010 konnten insgesamt 590 Projekte fertiggestellt werden, befinden sich im Bau oder in einem Bauprogramm. Damit wurden rund 930 Kilometer Landesstraße aus- und umgebaut. Dies entspricht rund 9 Prozent der Gesamtlänge des Landesstraßennetzes. Das Investitionsvolumen betrug rund 1,26 Milliarden Euro. Der Schwerpunkt der Maßnahmen lag dabei auf dem Ausbau der bestehenden Landesstraßen. Daneben konnte aber auch durch Neubauten, vor allem durch den Bau von Ortsumfahrungen, die Lebensqualität in vielen Städten und Gemeinden des Landes verbessert werden.

**WICHTIGE LANDESSTRASSEN-  
PROJEKTE** Die folgende Liste enthält eine Auswahl wichtiger Landesstraßenprojekte, die in den letzten Jahren fertiggestellt wurden oder sich im Bau befinden:

REGIERUNGSBEZIRK STUTTGART			
	L 514	Ortsumfahrung Eubigheim und Ausbau Eubigheim-Berolzheim	€ 7 Mio. Baubeginn 2008
	L 1051	Teilortsumgehung Neuenstein mit Beseitigung Bahnübergang	€ 13 Mio. Fertigstellung 2008
	L 1088	Ortsumfahrung Neuenstadt	€ 7 Mio. Fertigstellung 2008
	L 1111	3-streifiger Ausbau Heilbronn-Untergruppenbach	€ 6 Mio. Fertigstellung 2001
	L 1141	Westumgehung Korntal-Münchingen	€ 14 Mio. Fertigstellung 2005
	L 1148	Ortsumgehung Haubersbronn	€ 11 Mio. Baubeginn 2005
	L 1210	Ortsumgehung Beuren	€ 15 Mio. Fertigstellung 2005
	L 1361	Ortsumfahrungen Mötzingen-Bondorf	€ 15 Mio. Fertigstellung 2007





L 408	Neubau bei 24-Höfe	€ 8 Mio.	Baubeginn 2005
L 536	Ortsumfahrung Schriesheim	€ 60 Mio.	Baubeginn 2008
L 546	Ortsumgehung St. Leon-Rot	€ 8 Mio.	Fertigstellung 2008
L 555a	Ortsumgehung Kirrlach	€ 4 Mio.	Fertigstellung 2008
L 600	Nordumgehung Leimen	€ 9 Mio.	Fertigstellung 2005
L 1177	Ausbau Mönshheim-Weissach	€ 4 Mio.	Fertigstellung 2008

**REGIERUNGSBEZIRK  
KARLSRUHE**

L 94	Ortsumgehung Biberach	€ 6 Mio.	Baubeginn 2006
L 98	Rheinübergang bei Altenheim/Eschau	€ 66 Mio.	Fertigstellung 2002
L 151a	Rheinbrücke bei Laufenburg	€ 7 Mio.	Fertigstellung 2004
L 126	Umgehung Kirchzarten	€ 10 Mio.	Fertigstellung 2002
L 101	Ausbau Biederbach-Kreisgrenze	€ 7 Mio.	Fertigstellung 2003
L 112	Ausbau Ortsdurchfahrt Glottertal	€ 5 Mio.	Fertigstellung 2006
L 113	Ausbau Sasbach-Riegel	€ 14 Mio.	Fertigstellung 2006
L 114	Bahnübergangsbeseitigung bei Teningen	€ 9 Mio.	Fertigstellung 2007
L 221	Nordumfahrung Wollmatingen	€ 6 Mio.	Fertigstellung 2002

**REGIERUNGSBEZIRK  
FREIBURG**

L 194	Ortsumgehung Pfullendorf (BA 1)	€ 5 Mio.	Fertigstellung 2007
L 230	Ortsumgehung Heroldstatt	€ 7 Mio.	Fertigstellung 2001
L 230	Ortsumgehung Auingen	€ 5 Mio.	Fertigstellung 2007
L 275	Ortsumfahrung Bad Buchau	€ 5 Mio.	Fertigstellung 1002
L 314	Ortsumfahrung Niederbiegen	€ 4 Mio.	Fertigstellung 2001
L 333	Ortsumgehung Primisweiler- Neiderwangen	€ 3 Mio.	Fertigstellung 2001
L 442	Ortsumfahrung Rosswangen	€ 4 Mio.	Fertigstellung 2000
L 1230	Ortsumgehung Machtolsheim Süd	€ 3 Mio.	Fertigstellung 2004

**REGIERUNGSBEZIRK  
TÜBINGEN**

Das Land hat zuletzt im Jahr 2008 den Zustand der Landesstraßen systematisch nach bundesweit einheitlichen Kriterien erfasst. Als Durchschnittsnote für den Zustand der Landesstraßen in Baden-Württemberg wurde die Note 3,1 bei einer Notenskala von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) ermittelt. In sehr gutem bis mittelmäßigem Zustand befanden sich 56 Prozent der Straßen.

**ZUSTANDSERFASSUNG**

Aus dem zur Stärkung der Konjunktur aufgelegten Landesinfrastrukturprogramm 2009 hat das Land zusätzlich 70 Millionen Euro für Erhaltungsmaßnahmen bei Landesstraßen zur Verfügung gestellt. Diese wurden in den Jahren 2009 und 2010 für Fahrbahnsanierungen und Brückeninstandsetzungen eingesetzt.

**LANDESINFRASTRUKTUR-  
PROGRAMM**



## Umsetzungsplanung

### AUSBAU DES LANDESSTRASSENNETZES

Das Land wird die Landesstraßen leistungsfähig ausbauen und erhalten, damit in allen Landesteilen ein gutes und umweltverträgliches Landesstraßennetz zur Verfügung steht. Zwischen den Verdichtungsräumen und dem Ländlichen Raum wird eine ausgewogene Berücksichtigung der verkehrlich hochbelasteten Strecken erfolgen. Das Land wird im Rahmen des Maßnahmenplans zum GVP den Bedarfsplan für Landesstraßen unter Berücksichtigung straßenspezifischer Kennwerte wie Ausbau- und Zustandsqualität der Straße, Sicherheitskriterien, Streckenbelastung und Umweltauswirkungen fortschreiben.

#### PROGNOSE DER VERKEHRSENTWICKLUNG AUF DEN LANDESSTRASSEN

LANDESSTRASSEN		2005	2025	WACHSTUM 2025 : 2005
<b>DTV</b>	<b>KFZ</b>	<b>4.810</b>	<b>5.380</b>	<b>12 %</b>
- DARUNTER LEICHTVERKEHR	KFZ	4.550	5.505	11 %
- DARUNTER SCHWERVERKEHR	KFZ	260	330	27 %
<b>FAHRZEUGKILOMETER</b>				
<b>PRO TAG</b>	<b>1.000 KM</b>	<b>47.828</b>	<b>53.902</b>	<b>13 %</b>
- DARUNTER LEICHTVERKEHR	1.000 KM	45.240	50.639	12 %
- DARUNTER SCHWERVERKEHR	1.000 KM	2.588	3.263	26 %

### FINANZIERUNG VON LANDESSTRASSEN IN KOMMUNALER SONDERBAULAST

Auch in der Zukunft werden nicht alle geforderten Umfahrs- und Entlastungsstraßen für hochbelastete Ortsdurchfahrten im Zuge von Landesstraßen gebaut werden können. Die erforderlichen Straßenbaumittel stehen dafür nicht zur Verfügung. Es ist daher zu überlegen, ob für Vorhaben, bei denen das Interesse der Gemeinden und Städte an einer Realisierung besonders hoch zu bewerten ist, ein zusätzliches Förderprogramm eingeführt werden kann. Denkbar wäre, dass für den Bau von Gemeindestraßen, die als Umfahrs- oder Entlastungsstraßen dienen, Zuschüsse mit einem Volumen von 15 Millionen Euro pro Jahr mit Haushaltsmitteln aus dem Gesetz über den kommunalen Finanzausgleich (FAG) durch eine Vorwegentnahme aus der Kraftfahrzeugsteuer-Verbundmasse zur Verfügung gestellt werden. Die Höhe der Förderung soll maximal 50 Prozent der zuwendungsfähigen Baukosten betragen. Gemeinsam mit den Kommunalen Landesverbänden soll geprüft werden, ob sich mit einem solchen Programm die dringendsten Bedürfnisse befriedigen lassen und welche rechtlichen Voraussetzungen gegebenenfalls geschaffen werden müssen.



Zur langfristigen Sicherung der Straßensubstanz und im Interesse der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs soll künftig ein besonderer Schwerpunkt auf der Substanzerhaltung von Landesstraßen liegen. Dadurch sollen zustandsbedingte Verkehrsbehinderungen durch Geschwindigkeits- und Gewichtsbeschränkungen und später deutlich höhere Wiederherstellungskosten vermieden werden. Das Land rechnet damit, dass zur Beibehaltung des im Jahr 2008 festgestellten Straßenzustands jährliche Erhaltungsmittel von mindestens 80 Millionen Euro erforderlich sind.

**SCHWERPUNKT ERHALTUNG**

Die sich zunehmend ungünstig entwickelnde Altersstruktur der Fahrbahnen und Brückenbauwerke sowie die stetig steigende Belastung durch den Schwerverkehr führen immer häufiger zu substantziellen Schäden an der Straßeninfrastruktur. Ziel des Modellprojektes ist es, standardisierte technische und kaufmännische Entscheidungshilfen zu entwickeln und diese miteinander zu verknüpfen. Durch diesen innovativen Ansatz soll erreicht werden, dass neben den technischen Wirkungen auch die Werthaltigkeit einzelner Erhaltungsmaßnahmen sowie deren finanzielle Folgewirkungen auf das Anlagegut „Straße“ als Entscheidungskriterium stärkere Berücksichtigung finden und in der Folge die verfügbaren Erhaltungsmittel noch effizienter eingesetzt werden können.

**MODELLPROJEKT**

**SUBSTANZORIENTIERTE  
ERHALTUNGSSTRATEGIE  
FÜR STRASSEN UND  
BRÜCKEN**

#### 1.1.4 KREISSTRASSEN

Die Landkreise sollen weiterhin finanziell beim Straßenbau unterstützt werden.

**ZIEL**

### Situation

Die 12.000 Kilometer Kreisstraßen sind wichtiger Bestandteil des klassifizierten Straßennetzes in Baden-Württemberg. Sie dienen dem überörtlichen Verkehr innerhalb eines Landkreises oder zwischen benachbarten Kreisen sowie dem Anschluss an die Landes- und Bundesfernstraßen. Die Baulast liegt bei den Landkreisen.

**NETZLÄNGE**

Für die technische Verwaltung der Kreisstraßen waren bis Ende 2004 die Straßenbauämter zuständig. Mit der Verwaltungsreform 2005 wurde die Zuständigkeit für die Kreisstraßen und der Betrieb und die Unterhaltung der Bundes- und Landesstraßen auf die 44 Land- und Stadtkreise übertragen.

**ZUSTÄNDIGKEIT**

**FINANZIERUNG** Für die Unterhaltung und den Neu-, Um- sowie Ausbau der Kreisstraßen erhalten die Landkreise Zuweisungen nach dem Finanzausgleichsgesetz. Zusätzlich werden für Bau und Ausbau Zuwendungen auf der Basis des Entflechtungsgesetzes gewährt.

**BETRIEB UND UNTERHALTUNG** Die Stadt- und Landkreise übernehmen im Auftrag des Bundes bzw. des Landes den Betrieb und die Unterhaltung der Bundes- und Landesstraßen. Hierfür werden den Stadt- und Landkreisen entsprechende Finanzmittel aus dem Bundes- und dem Landeshaushalt zugewiesen.

## Umsetzungsplanung

**BEIBEHALTUNG DER FÖRDERUNG** Das Land wird auch zukünftig die Landkreise im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten bei der Weiterentwicklung ihrer Verkehrsinfrastruktur unterstützen. Die Förderung nach dem früheren Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) soll sich – soweit und solange der Bund die hierfür vorgesehenen Mittel nach dem Entflechtungsgesetz zur Verfügung stellt – in der Höhe der Zahlungen der Vorjahre bewegen. Es soll eine möglichst ausgewogene Verteilung der Mittel auf die Regierungsbezirke bzw. zwischen den Verdichtungsräumen und dem ländlichen Raum sichergestellt werden.



### 1.1.5 GEMEINDESTRASSEN

**ZIEL** Das Land wird mit Zuweisungen nach dem Finanzausgleichsgesetz und durch die Gewährung von Fördermitteln die Städte und Gemeinden weiterhin bei Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse unterstützen.

## Situation

In Baden-Württemberg gibt es derzeit etwa 46.500 Kilometer Gemeindestraßen. Das dichte Netz an Gemeindestraßen ist von zentraler Bedeutung für die innerörtliche Erschließung der Städte und Gemeinden im Land und für die Verknüpfung von Teilorten. Die Baulast für Gemeindestraßen liegt bei den Gemeinden oder Städten.

### NETZLÄNGE

Die Bereitstellung eines leistungsfähigen und sicheren Straßennetzes ist für die Städte und Gemeinden im Land eine unverzichtbare und zentrale Aufgabe. Aus eigener finanzieller Kraft sind die Kommunen häufig nicht in der Lage, diese Infrastruktur zu schaffen und zu erhalten. Finanzielle Zuwendungen zum Straßenbau sind für die meisten Städte und Gemeinden daher unverzichtbar. Eine langfristige Planungssicherheit ist hierbei von großer Bedeutung.

### FINANZIERUNG

Bis zum 31. Dezember 2006 leistete der Bund nach dem GVFG für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden Finanzhilfen an die Länder. Das GVFG stellte einen festen Betrag aus dem Mehraufkommen der Mineralölsteuer im Rahmen von Bundes- und Landesprogrammen zur Verfügung. Im Rahmen der Föderalismusreform wurden die Finanzhilfen der Landesprogramme zum 1. Januar 2007 beendet. Sie wurden durch Kompensationszahlungen an die Länder auf der Grundlage des am 1. Januar 2007 in Kraft getretenen Entflechtungsgesetzes ersetzt. Die Bundesprogramme werden auf der Grundlage des GVFG fortgeführt. Den Ländern stehen ab dem 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2019 Leistungen des Bundes zu. Bis zum 31. Dezember 2013 werden diese Leistungen aus dem Durchschnitt der Finanzierungsanteile des Bundes im Referenzzeitraum 2000 bis 2008 ermittelt. Für die Folgejahre müssen die Zahlungen mit dem Bund noch vereinbart werden.

### STRASSENBAUFÖRDERUNG FÜR GEMEINDEN

## Umsetzungsplanung

Das Land wird mit den jährlichen Kompensationszahlungen des Bundes auf der Grundlage des Entflechtungsgesetzes bis Ende 2019 neben den Landkreisen auch den Städten und Gemeinden Zuwendungen zu Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse gewähren.

### ZWECKBINDUNG DER KOMPENSATIONSZAHlungen

Die Förderung nach dem früheren Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) soll sich auch zukünftig – soweit und solange der Bund die hierfür vorgesehenen Mittel nach dem Entflechtungsgesetz zur Verfügung stellt – in der Höhe der Zahlungen der Vorjahre bewegen. Das Land schafft mit dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) die gesetzliche Grundlage, damit auch künftig Zuwendungen zum Bau oder Ausbau von Straßen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Städten und Gemeinden gewährt werden können.

### BEIBEHALTUNG DER FÖRDERUNG

## 1.1.6 KATEGORISIERUNG DES STRASSENNETZES

**ZIEL** Das Land überprüft die funktionale Gliederung des klassifizierten Straßennetzes in Baden-Württemberg, um ein eigenes Konzept für ein modifiziertes Bundes- und Landesstraßennetz entwickeln zu können.

### Situation

**AUFGABEN DER KATEGORISIERUNG** Die Kategorisierung des Straßennetzes ist die Basis für die Zuordnung von Straßen zu einer der Straßenklassen Autobahn, Bundes-, Landes-, Kreis- oder Gemeindestraße. Die Straßenkategorie wird in einem mehrstufigen Verfahren über das System der Zentralen Orte und die Verkehrsbedeutung der Straße festgelegt. Ziel ist es, über das klassifizierte Netz die zentralen Orte im Land in angemessener Zeit erreichen zu können.

**STAND DER KATEGORISIERUNG** Seit der letztmaligen Kategorisierung des Netzes 1979/82 haben sich mehrere raumstrukturelle Veränderungen in Baden-Württemberg ergeben, die sich auf das Straßennetz auswirken. Im Landesentwicklungsplan 2002 wurden zwei Oberzentren und die Erweiterung eines Oberzentrums sowie 13 Mittelzentren neu festgelegt. Auch das Straßennetz hat sich durch den Bau neuer Straßen verändert: Seit 1983 sind mehr als 1.500 neue Straßenabschnitte fertiggestellt worden. Mit der neuen Richtlinie des Bundes für die integrierte Netzgestaltung steht zudem eine aktualisierte fachliche Grundlage zur Verfügung, um unter Berücksichtigung dieser Veränderungen eine neue Straßennetz-Kategorisierung durchführen zu können.

**NEUORDNUNG DES BUNDESSTRASSENNETZES** Die Beratungen der Föderalismuskommission II führten Mitte 2009 zu einer gemeinsamen Entschließung von Bundesrat und Bundestag, die eine Verabredung zu konkreten Verhandlungen zwischen Bund und Ländern über eine Neuordnung des Bundesstraßennetzes zum Inhalt hat. Der Bund hat angekündigt, einen Vorschlag für eine Neuordnung des Straßennetzes zu unterbreiten.

## Umsetzungsplanung

Das Land hält es für erforderlich, auch zukünftig das Straßennetz in Baden-Württemberg grundsätzlich in seiner Gesamtheit, bestehend aus Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen, zu betrachten. Gemeinsam mit allen beteiligten Straßenbaulastträgern und unter Beteiligung der Regionalverbände soll daher mit einer Neukategorisierung des klassifizierten Straßennetzes für das Land eine stabile Planungsgrundlage für die Zukunft geschaffen werden. Dabei sollen alle Zentralen Orte abhängig von der Hierarchiestufe durch ein geschlossenes Netz an Bundesfern-, Landes- und Kreisstraßen miteinander verbunden sein:

- Bundesfernstraßen dienen dem weiträumigen Verkehr, verbinden die Metropolregionen, Ober- und Mittelzentren miteinander und untereinander und bilden ein in sich geschlossenes Netz.
- Landesstraßen dienen dem regionalen Verkehr zwischen den Landkreisen, binden Unter- und Kleinzentren an die Mittelzentren an und stellen den Anschluss an das Bundesfernstraßennetz her. Sie bilden ebenfalls ein zusammenhängendes Netz.
- Kreisstraßen stellen primär die Verbindungen zwischen den Unter- und Kleinzentren innerhalb eines Landkreises her.
- Gemeindeverbindungsstraßen, die nicht dem klassifizierten Netz zuzurechnen sind, sollen das Straßennetz im Sinne einer abgestuften Netzkonzeption vervollständigen.

Das Land wird auf Grundlage der Ergebnisse der Netzkategorisierung den Dialog mit dem Bund zur zukünftigen Struktur des klassifizierten Straßennetzes im Land suchen. In die Gespräche sollen auch Überlegungen zur Baulast einfließen.

### NEUKATEGORISIERUNG





## 1.2 VERKEHRSINFORMATION UND VERKEHRSMANAGEMENT

### 1.2.1 VERKEHRSINFORMATION

**ZIEL** Die Verkehrsteilnahme soll durch die Bereitstellung und Vernetzung umfassender und zuverlässiger Verkehrsinformationen besser planbar, sicherer und effizienter werden.

#### Situation

##### VERKEHRSINFORMATION UND LANDESMELDESTELLE

Aktuelle Informationen zum Verkehrsaufkommen, über Staus, Baustellen und Streckensperrungen sowie zu möglichen Ausweichrouten sind für die Autofahrer wichtige und unverzichtbare Serviceleistungen für eine sichere und effiziente Teilnahme am Straßenverkehr. Die Landesmeldestelle für den Verkehrswarndienst Baden-Württemberg bietet die entsprechenden Meldungen unter [www.polizei-bw.de](http://www.polizei-bw.de) im Internet an. Diese Informationen werden auch den Rundfunkanstalten zugeleitet, damit sie für den Verkehrswarntfunk und die Satellitennavigation ohne Zeitverzug zur Verfügung stehen.

##### STRASSEN-VERKEHRZENTRALE

2009 wurde die neue Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (SVZ) in Betrieb genommen. Mit Hilfe modernster Technik sind die Voraussetzungen geschaffen worden, dass den Verkehrsteilnehmern jederzeit umfassende und aktuelle Verkehrs- und Baustelleninformationen zur Verfügung gestellt werden können. Alle Informationen werden auch im Internet zur Verfügung gestellt, ergänzt durch aktuelle Bilder von Kameras, die an Stauschwerpunkten aufgestellt sind.

##### BAUSTELLEN-INFORMATIONSSYSTEM

Das Baustelleninformationssystem BIS des Landes stellt über [www.baustellen-bw.de](http://www.baustellen-bw.de) aktuelle Baustelleninformationen im Internet zur Verfügung. Individuell abgestimmte, streckenbezogene Baustelleninformationen können zudem per E-Mail angefordert werden. Seit 2010 sind auch die Landkreise in das BIS eingebunden.

##### PRIVATE VERKEHRS-INFORMATIONSDIENSTE

Private Verkehrsinformationsdienste entwickeln und bieten eigenständig europaweite Verkehrsdatenerfassungssysteme an. Die Aktivitäten reichen von privaten Zählgeräten an Bundesautobahnen bis zur Verfolgung der Bewegungen anonymisierter Mobilfunkgeräte. Sie ergänzen die Informationen für die Verkehrsteilnehmer zur Routenwahl, zur Stauumfahrung und zur Reisezeit. Da bei diesen Diensten die Informationen unter anderem aus Bewegungsdaten der Verkehrsteilnehmer gewonnen werden, ist von großer Wichtigkeit, dass vollumfänglich die Belange des Datenschutzes berücksichtigt werden.



## Umsetzungsplanung

Die SVZ soll weiter ausgebaut und das Angebot an hochwertigen Verkehrsinformationen erweitert werden. Eine qualitätsgeprüfte Datenbereitstellung soll für Betriebsleitzentralen des Öffentlichen Personenverkehrs und für private Verkehrsinformationsdienstleister erfolgen.

**AUSBAU DER STRASSEN-  
VERKEHRZENTRALE**

Auf dem Gebiet der neuen Kommunikationstechnologien im Bereich des Straßenverkehrs zeichnen sich Innovationen ab, die einen regelmäßigen Datenaustausch zwischen Kraftfahrzeugen untereinander sowie zwischen Fahrzeugen und Verkehrseinrichtungen erlauben. Mit Hilfe des multimodalen Verkehrsmanagements sollen zukünftig die Verkehrslagen durch die Fahrzeuge selbst erfasst und automatisiert Meldungen an andere Fahrzeuge und an die Verkehrsinformationszentralen abgegeben werden können („Floating Car Data“). Störungen sowie Umleitungs- und Alternativroutenempfehlungen können so noch schneller und direkter übermittelt werden. Auch können mit Hilfe dieser Informationen Lichtsignal- und Streckenbeeinflussungsanlagen gesteuert und optimiert werden. Entsprechende Systeme werden derzeit getestet und zur Serienreife entwickelt. Das Land wird die Entwicklung innovativer Kommunikationstechnologien im Verkehr positiv begleiten. Mit fortschreitender Entwicklung soll – unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange – auch die Verwendbarkeit privatwirtschaftlicher Daten für die Verkehrsinformationssysteme und das Straßenverkehrsmanagement des Landes geprüft werden.

**NEUE KOMMUNIKATIONS-  
TECHNOLOGIEN IM VERKEHR**

Zur Beurteilung der landesweiten Verkehrsentwicklung werden aktuelle Verkehrsdaten benötigt. Durch das Verkehrsmonitoring werden die bisher alle 5 Jahre stattfindenden manuellen Verkehrszählungen abgelöst. Mit dem neuen Verfahren werden mobile Seitenradargeräte, integriert in Standardleitpfosten, zum flächendeckenden Einsatz kommen. In einem Zeitraum von 5 Jahren sollen alle 4.500 Zählstellen nach einem festgelegten Zählplan zweimal zwei Wochen gezählt und die Daten per Funk automatisch an die SVZ übertragen und dort ausgewertet werden. Mit Hilfe der automatischen Zählung können eine hohe Qualität und eine schnelle Verfügbarkeit erreicht werden.

**VERKEHRSMONITORING**

### 1.2.2 VERKEHRSMANAGEMENT

Die Sicherstellung der Mobilität der Verkehrsteilnehmer auf dem hochbelasteten Straßennetz ist eine Daueraufgabe. Mit dem Einsatz intelligenter Verkehrssysteme soll bis 2025 eine wesentliche Verringerung der Staus in Baden-Württemberg erreicht werden. Durch ein umfassendes Verkehrsmanagement unter Einbeziehung neuer Kommunikationstechnologien sollen das vorhandene Straßennetz effizienter genutzt, hohe Verkehrsbelastungen möglichst staufrei bewältigt und die Verkehrssicherheit weiter erhöht werden.

**ZIEL**



## Situation

### STÖRUNGSURSACHEN AUF AUTOBAHNEN

Die Autobahnen und Bundesstraßen in Baden-Württemberg sind im Bundesvergleich überdurchschnittlich hoch belastet. Damit sind sie besonders anfällig für Verkehrsstörungen. Wesentliche Ursachen für Störungen auf den Autobahnen sind derzeit ein hohes Verkehrsaufkommen und Überlastungen (35 Prozent), Unfälle (30 Prozent) und Bauarbeiten (25 Prozent).

### STRECKENBEEINFLUSSUNGS- ANLAGEN

Ausbau und Modernisierung der Infrastruktur reichen nicht aus, um das wachsende Verkehrsaufkommen zu bewältigen. Streckenbeeinflussungssysteme bieten dem Verkehrsteilnehmer daher dynamische Verkehrsinformationen zur Streckenauslastung und Gefahrenwarnungen. Auf der Grundlage aktuell erfasster Verkehrsdaten harmonisieren diese Anlagen den Verkehrsfluss über variable Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote. Zusätzlich können zur Erhöhung der Verkehrssicherheit Stau- und Straßenzustandswarnungen angezeigt werden.

### NETZBEEINFLUSSUNGS- ANLAGEN

Netzbeeinflussungs- und Wechselwegweisungsanlagen lenken nach Unfällen und Streckenüberlastungen den Verkehr großräumig auf leistungsfähige Alternativstrecken um. So tragen diese zusammen mit den Streckenbeeinflussungsanlagen zu einem sicheren und umweltschonenden Verkehrsablauf bei und führen zu einer effizienten Nutzung der Straßenkapazitäten.

### STEUERUNG DER BEEIN- FLUSSUNGSANLAGEN

Die vorhandenen Strecken- und Netzbeeinflussungsanlagen in Baden-Württemberg werden von der SVZ überwacht und gesteuert. Anlagen sind derzeit unter anderem zwischen Walldorf und Leonberg, an der A 8 (Hohenstadt-Ulm), an der B 14 (Stuttgart-Wangen-

Waiblingen) und an der B 27 (Stuttgart-Degerloch-Aichtal) in Betrieb. Im Großraum Stuttgart erfolgt die großflächige Verkehrssteuerung durch eine enge Kooperation der SVZ mit der Integrierten Verkehrsleitzentrale der Landeshauptstadt Stuttgart.

## Umsetzungsplanung

Das Land plant den konsequenten Einsatz moderner Verkehrsbeeinflussungsanlagen. Neue Strecken- und Netzbeeinflussungsanlagen sind an der A 8 zwischen Leonberg und Wendlingen sowie an der A 81 zwischen Leonberg und Pleidelsheim vorgesehen. Im Rhein-Neckar-Raum sollen diese Anlagen langfristig gemeinsam mit Rheinland-Pfalz, Hessen und Frankreich großräumige Netzsteuerungen ermöglichen.

### ANLAGEN ZUR STRECKEN- UND NETZBEEINFLUSSUNG



Die temporäre Seitenstreifenfreigabe an Autobahnabschnitten, die zu den Hauptverkehrszeiten überlastet sind, ist ein effektives Mittel, die Kapazität von Autobahnen zu erhöhen. Hierfür sind jedoch entsprechende Ertüchtigungen erforderlich und es müssen Vorkehrungen getroffen werden, die auch beim Wegfall des Seitenstreifens als Sicherheitsstreifen ein unverändert hohes Sicherheitsniveau gewährleisten. Es ist geplant, an hochbelasteten Autobahn-Streckenabschnitten zur Stauvermeidung in den Hauptverkehrszeiten die Voraussetzungen für eine temporäre Seitenstreifenfreigabe zu schaffen. Die Steuerung der Seitenstreifenfreigabe soll dabei in die Streckenbeeinflussungsanlagen integriert werden.

### TEMPORÄRE SEITEN-STREIFENFREIGABE

## MODELLPROJEKT

### STAUVERMEIDUNG DURCH FORCIERTES STÖRFALLMANAGEMENT AUF AUTOBAHNEN

Etwa ein Drittel der Staus auf Autobahnen werden durch Unfälle und Pannen verursacht. Ein gezieltes Störfallmanagement bei Unfällen und Pannen, das die Wiederherstellung des Verkehrsflusses neben Sicherheit, Rettung und Strafverfolgung mit höchster Priorität behandelt, ist deshalb von großer Bedeutung. Anhand praktischer Maßnahmen soll erprobt werden, welche Potenziale zur schnelleren Wiederherstellung des Verkehrsflusses bei Störfällen realisiert werden können. Hierbei soll auch der Einsatz eines speziell geschulten „Störfallmanager“ getestet werden. Dieser soll in allen Phasen des Einsatzes speziell darauf achten, dass der Verkehrsfluss möglichst schnell wiederhergestellt wird. Als Modellregion ist der Großraum Stuttgart mit den hochbelasteten Autobahnen A 8 und A 81 vorgesehen.

## INTERNATIONALES VERKEHRSMANAGEMENT

Auf europäischer Ebene ist Baden-Württemberg im Rahmen der grenzüberschreitenden und interregionalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Straßenverkehrsmanagements und der Telematik an dem Projekt EASYWAYSERTI („South European Road Telematics Implementation“) beteiligt. Hier erarbeiten europäische Regionen im Südosten Frankreichs, im Osten Spaniens, in Norditalien sowie die Schweiz und Baden-Württemberg gemeinsam Grundlagen zu Straßenverkehrstelematiksystemen und deren Anwendung im transeuropäischen Straßennetz.

## 1.3 STRASSENVERKEHRSSICHERHEIT

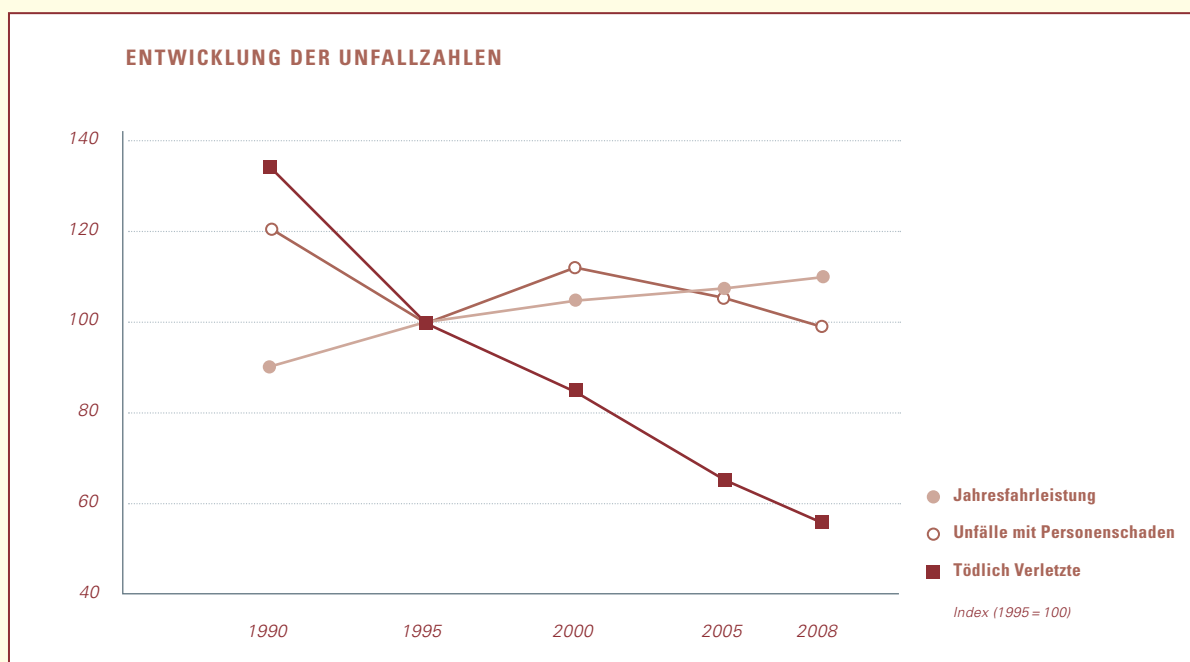
### 1.3.1 SICHERHEITSMANAGEMENT

**ZIEL** Der Straßenverkehr im Land soll noch sicherer werden. Dies soll auch mit Hilfe eines umfassenden Sicherheitsmanagements erreicht werden.

### Situation

#### RÜCKLÄUFIGE UNFALLZAHLEN

1995 sind 960 Personen in Baden-Württemberg im Straßenverkehr ums Leben gekommen. 2008 sind noch 551 Personen tödlich verunglückt. Dies entspricht einer Abnahme um rund 43 Prozent. Neben der konsequenten Verkehrssicherheitsarbeit im Land ist diese positive Entwicklung auf die in den zurückliegenden Jahren erzielten Sicherheitsfortschritte bei den Kraftfahrzeugen und die Verbesserungen der Verkehrsinfrastruktur zurückzuführen. Auch die Zahl der schwer verletzten Verkehrsteilnehmer konnte seit 1995 um rund ein Viertel reduziert werden.



Als zentrales Element des Sicherheitsmanagements haben sich die bei den Straßenverkehrsbehörden eingerichteten Verkehrsschau- und Unfallkommissionen bewährt. Gegenstand der Verkehrsschau ist eine vorbeugende Überprüfung des Zustandes und der Sichtbarkeit von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sowie die Beseitigung möglicher Gefahren im öffentlichen Straßenraum. Die Unfallkommissionen untersuchen gezielt gleichartige und gehäuft auftretende Unfälle und entwickeln Lösungsvorschläge zur Unfallvermeidung.

#### VERKEHRSSCHAU UND UNFALLKOMMISSION

Für zentrale Aufgaben auf dem Gebiet der Straßenverkehrssicherheit wurde bei der obersten Straßenverkehrsbehörde die Mobile Verkehrssicherheitskommission (MVK) eingerichtet. Diese führt Untersuchungen besonders schwieriger Unfallhäufungen und Landesverkehrsschauen durch und wirkt gestaltend und beratend in vielen Bereichen der Straßenverkehrssicherheit und des Straßenverkehrsrechts mit. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit der MVK liegt in der Erprobung und Einführung verkehrstechnischer Neuerungen sowie in der Schulung und Qualifizierung der Mitarbeiter der 150 Verkehrsschau- und Unfallkommissionen im Land.

#### MOBILE VERKEHRSSICHERHEITSKOMMISSION

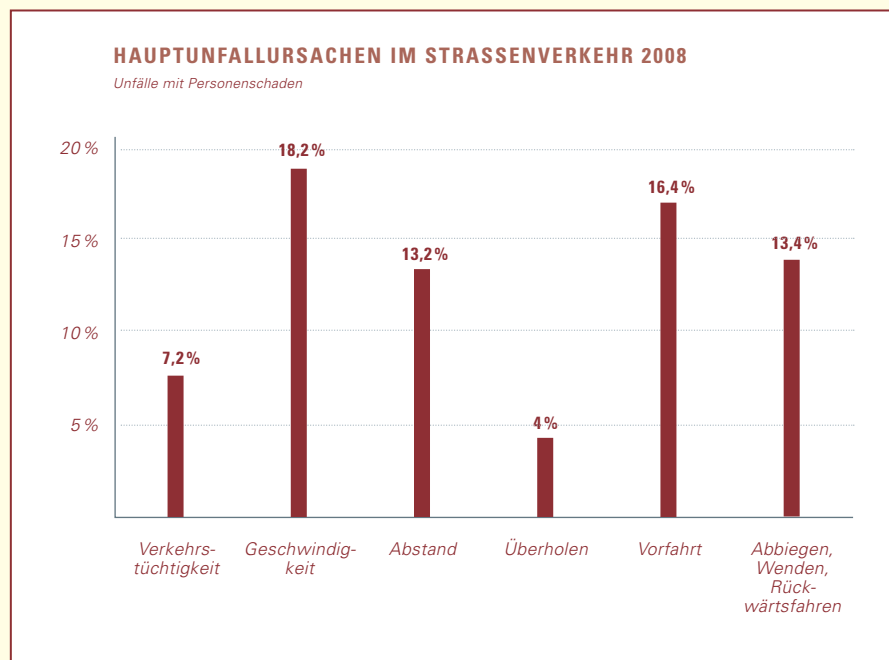
Neben den regelmäßigen Streckenkontrollen helfen spezielle Sicherheitsanalysen, Sicherheitsdefizite im Straßennetz frühzeitig zu erkennen. Die Analysen werden durch Sicherheitsaudits ergänzt, die in einer ersten Stufe zur Überprüfung von Planungen eingesetzt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen anschließend zur Vermeidung von potenziellen Gefahrenstellen vorbeugend in die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen ein.

#### SICHERHEITSANALYSEN

## Umsetzungsplanung

### EVALUATION VON UNFALLHÄUFUNGSSTELLEN

Durch eine Evaluation von Maßnahmen zur Beseitigung von Unfallhäufungsstellen soll künftig die Wirksamkeit von Umbauten untersucht und beurteilt werden. Mit einem wissenschaftlich abgesicherten Verfahren sollen hierbei auch die Umrüstkosten den prognostizierten Unfallkosten gegenübergestellt werden. Die Ergebnisse ermöglichen auch eine Reihung und Schwerpunktbildung bei der Durchführung von Umbauten an Unfallhäufungsstellen.



### OPTIMIERUNG DES SICHERHEITSMANAGEMENTS

Eine weitere Ergänzung des Sicherheitsmanagements soll im Land durch die Durchführung von Bestands-Audits für bestehende Straßen erfolgen. Mit einem standardisierten und formalisierten Verfahren sollen bestehende Straßen systematisch auf Sicherheitsdefizite untersucht werden, auch wenn diese bislang nicht unfallauffällig geworden sind.



### 1.3.2 QUALIFIKATION VON FAHRZEUGFÜHRERN

Zielgruppenorientierte Ansätze zur Qualifizierung von Fahrzeugführern sollen zu einer verbesserten Verkehrsunfallprävention beitragen.

**ZIEL**

#### Situation

Fahrer- und Fahrerlaubnisprüfung im Rahmen des erstmaligen Führerscheinerwerbs erfolgen in Deutschland im europaweiten Vergleich auf hohem Niveau. Gleiches gilt für die anlassbezogene Überprüfung der körperlichen, geistigen und charakterlichen Anforderungen an die Fahreignung. Für Lkw- und Omnibusfahrer bestehen zudem europaweit gesetzliche Verpflichtungen zur regelmäßigen Gesundheitsprüfung und beruflichen Weiterbildung. Mit der Umstellung der theoretischen Führerscheinprüfung Anfang 2010 auf elektronische Prüfung am PC wurde eine weitere Steigerung der Qualität der Fahrerlaubnisprüfung erreicht.

**HOHES NIVEAU DER  
FAHRER- UND  
FAHRERLERNPRÜFUNG**

Junge Fahrer sind trotzdem noch immer überproportional häufig an Unfällen beteiligt. Fast jeder vierte Verkehrstote in Baden-Württemberg ist zwischen 18 und 24 Jahren alt, obwohl der Anteil der 18- bis 24-Jährigen an der Gesamtbevölkerung nur knapp 10 Prozent beträgt.

**RISIKOGRUPPE  
„JUNGE FAHRER“**



Die überdurchschnittlich hohe Beteiligung junger Fahrer an Unfällen ist weiterhin ein zentraler Ansatzpunkt zur Steigerung der Fahrerqualifikation. Seit 1. Januar 2008 nimmt das Land am Modellversuch „Begleitetes Fahren ab 17“ teil. Junge Fahrer sollen unter Aufsicht einer Begleitperson zusätzliche Fahrpraxis erhalten, bevor sie alleine fahren dürfen. Dieses Modellprojekt stößt bei den jungen Fahranfängern auf große positive Resonanz. Es hat sich aus Sicht der Landesregierung bewährt und soll nun bundesweit auf Dauer eingeführt werden.

**„BEGLEITETES FAHREN AB 17“**



**ÜBERPRÜFUNG DER FAHREIGNUNG** Derzeit gibt es für Pkw-Fahrer eine anlassbezogene Gesundheitsprüfung: Wird in einem Einzelfall eine konkrete Erkrankung oder ein Mangel festgestellt, der die Fahreignung beeinträchtigen kann, so ist dies Anlass zu einer Überprüfung, die gegebenenfalls die Entziehung der Fahrerlaubnis zur Folge haben kann. Diese Regelung, die unabhängig vom Alter auf den konkreten Gesundheitszustand des jeweiligen Kraftfahrers abstellt, hat sich bewährt. Sie setzt auf die Eigenverantwortung der Fahrer, ihre Fahrtauglichkeit auf freiwilliger Basis überprüfen zu lassen, sowie auf eine gezielte Informations und Präventionsarbeit.

## Umsetzungsplanung

**ALTERSGRUPPENSPEZIFISCHE ANSÄTZE** Das Land begrüßt die ab 2011 vorgesehene dauerhafte bundesweite Fortführung des „Begleiteten Fahrens ab 17“. Es beobachtet vor dem Hintergrund des demografischen Wandels die weitere Entwicklung des Unfallrisikos, bezogen auf alle Altersgruppen und auf gesundheitliche Unfallursachen. Bei Auffälligkeiten werden gegebenenfalls geeignete Schritte geprüft.

**ÜBERARBEITUNG DES MEHRFACHTÄTER-PUNKTESYSTEMS** Das sogenannte Punktesystem zur Nachschulung von Mehrfachtätern bei schwerwiegenden Verkehrsverstößen hat sich grundsätzlich bewährt. Das Land setzt sich jedoch für eine Überarbeitung ein. So soll bei der Anwendung eine Straffung und Vereinfachung und für die Betroffenen eine bessere Transparenz erreicht werden.

**PRÜFUNG ALKOHOLSENSIBLER WEGFAHRSPERREN** In verschiedenen EU-Staaten werden derzeit Modellprojekte mit alkoholsensiblen Wegfahrsperrern oder optischen und akustischen Warnsystemen durchgeführt. Sie werden dann aktiviert, wenn der Fahrer unter Einfluss von Alkohol steht. Sollten diese Versuche zu positiven Ergebnissen führen, hält das Land auch eine Einführung in Deutschland für sinnvoll und wird sich entsprechend dafür einsetzen.

### 1.3.3 VERKEHRSERZIEHUNG

**ZIEL** Vom Kindergarten bis zu den weiterführenden allgemeinbildenden und beruflichen Schulen soll frühzeitig und durchgängig bewegungs-, erlebnis- und nachhaltigkeitsorientiertes sowie verkehrsgerechtes Können, Wissen und Verhalten vermittelt, erfahrbar gemacht und erprobt werden. Neben der Verhinderung von Unfällen als zentralem Anliegen sollen dabei auch die Zielsetzungen des Umweltverbundes in den Fokus rücken.



## Situation

Je älter Kinder und Jugendliche werden, desto intensiver und differenzierter nehmen sie am Verkehrsgeschehen teil. Aufgabe von Kindergarten und Schule und anderen Partnern ist es, die benötigten verkehrsspezifischen Kenntnisse zu vermitteln und die für die reflektierte Mitverantwortung in der Verkehrswirklichkeit erforderlichen Fähigkeiten und Haltungen zu fördern.

Die Verkehrserziehung beginnt in Baden-Württemberg bereits im Kindergarten und setzt sich in der Schule fort. Die Bildungspläne, Handreichungen und Kampagnen mit außerschulischen Partnern sind entsprechend gestaltet. Besondere Schwerpunkte sind die Verbesserung der Wegesicherheit (Kindergarten, Schule), regelmäßige Aktionen zu Schuljahresbeginn, die Radfahrausbildung der vierten Grundschulklassen in den Jugendverkehrsschulen, Schulbusaktionen und jährliche Verkehrssicherheitstage im Sekundarbereich I der allgemeinbildenden Schulen sowie ein regelmäßiger themenorientierter Verkehrsunterricht im Sekundarbereich II und bei den beruflichen Schulen, der durch Verkehrssicherheitstage oder -wochen ergänzt wird.



## Umsetzungsplanung

Die kontinuierliche Aus- und Fortbildung sowie Beratung für Kindergarten und Schule sollen um Elemente des Umweltverbundes erweitert werden. Im Rahmen der Bewegungsförderung soll signifikanten motorischen Defiziten, die oft während der Radfahrausbildung auftreten, entgegengewirkt werden.

**AUFGABEN DER  
VERKEHRSERZIEHUNG**

**SCHWERPUNKTE**

**UMSETZUNG BEWÄHRTER  
KONZEPTE**



#### **HANDLUNGS- EMPFEHLUNGEN DER RADVERKEHRSFÖRDERUNG**

Die in den Handlungsempfehlungen zur Radverkehrsförderung Baden-Württemberg aufgeführten Maßnahmen für Schule und Ausbildung, beispielsweise zur Entwicklung von Radschulwegplänen und zur Durchführung von Verkehrssicherheitstagen, sollen umgesetzt werden. Die zu vermittelnden Kompetenzen sollen regelmäßig auf Aktualität und Effizienz überprüft und angepasst werden.

#### **FÖRDERUNG DES EHRENAMTLICHEN EINSATZES**

Das ehrenamtliche Engagement von Schülerinnen und Schülern zum Beispiel als Schülerlotsen, Schulbusbegleiter oder als „Schülermentor Verkehrserziehung“ soll weiterhin gefördert werden. Soziale und verkehrssicherheitliche Kompetenzen sollen dadurch gestärkt werden und sich so positiv auf ein sicheres und verantwortungsvolles Verkehrsverhalten auch in den weiteren Lebensabschnitten auswirken.

### **1.3.4 VERKEHRSAUFLÄRUNG**

**ZIEL** Die ziel- und risikogruppenorientierte Verkehrsaufklärung im Erwachsenenalter soll ausgebaut werden.

## **Situation**

#### **PRÄVENTION DURCH EINZEL- UND GRUPPEN- ANSPRACHE**

Im Vergleich zur schulischen Verkehrserziehung sind im Erwachsenenalter infolge unterschiedlichster Lebens- und Berufsbedingungen Präventionsaktionen in der Regel nur mit Hilfe zielorientierter Einzel- oder Zielgruppenansprache erfolgversprechend. Die vernetzten Verkehrssicherheitsaktionen der Polizei unter Einbindung der Verkehrssicherheitsaktion „Gib Acht im Verkehr“ sind erfolgreich. Besonders hervorzuheben sind die Aktionen im Umfeld von Diskotheken, bei Veranstaltungen für Motorradfahrer („Biker-Treffs“), bei Treffen von Lastwagenfahrern („Trucker-Treffs“) sowie bei Zusammenkünften älterer Verkehrsteilnehmer. Verstärkt kommen dabei Ansätze zum Tragen, bei denen Ansprechpartner der jeweiligen Zielgruppen aktiv mit in die Präventionsarbeit eingebunden werden.

## **Umsetzungsplanung**

#### **ZIELGRUPPENORIENTIERTE VERKEHRSAUFLÄRUNG**

Das Land wird seine zielgruppenorientierten Aktionen zur Verkehrsaufklärung weiter ausbauen. Junge Fahrer, Senioren, Motorradfahrer sowie Berufskraftfahrer des gewerblichen Personen- und Güterverkehrs sollen verstärkt themenorientiert mit Hilfe aktuell gestalteter Aktionen in den Medien, im Internet und auf Plakaten angesprochen werden.

Als Beitrag zur Intensivierung der Verkehrsaufklärung plant das Land weiterhin, jährlich in wechselnden Regionen einen Landestag der Verkehrssicherheit mit der Aktion „Gib Acht im Verkehr“ zu veranstalten. Hierbei sollen jeweils aktuelle Themen mit hohem Potenzial zur Unfallvermeidung und zur Minderung von Unfallfolgen im Mittelpunkt stehen.

**LANDESTAG DER  
VERKEHRSSICHERHEIT**



### 1.3.5 VERKEHRSÜBERWACHUNG

Das Land wird zu einer weiteren Senkung der Zahl besonders schwerer Unfälle mit Personenschaden eine zielgerichtete und konsequente Verkehrsüberwachung betreiben.

**ZIEL**

## Situation

Eine konsequente Verkehrsüberwachung leistet einen wichtigen Beitrag zum stetigen Rückgang schwerer Verkehrsunfälle. Die Wahrscheinlichkeit, dass Verkehrsregeln eingehalten werden, steigt mit einer konsequenten und möglichst flächendeckenden Verkehrsüberwachung, einer effizienten und sicheren Beweisführung und einer zeitnahen Ahndung von Verstößen. Verbunden mit aktuellen und zielgruppenorientierten Informationen und der Aufklärung der Verkehrsteilnehmer über spezifische Gefahren und angepasste Verhaltensweisen, kann so eine flächendeckende und nachhaltige Sicherheitswirkung erzielt werden.

**KONSEQUENTE  
VERKEHRSÜBERWACHUNG**

Durch den flächendeckenden Kontrolldruck und regelmäßige zielgerichtete landesweite Schwerpunktkontrollen ist es bereits gelungen, die Zahl der Verkehrsunfälle mit Personenschaden im Land sowie die Zahl der Alkohol- und Drogenunfälle weiter zu reduzieren.

**GELDSANKTIONSGESETZ** Baden-Württemberg hat aufgrund seiner zentralen Lage in Europa einen hohen Anteil an europäischem Transitverkehr, insbesondere auf den Autobahnen. Bußgeldbescheide aufgrund von Verkehrsverstößen, die von Verkehrsteilnehmern aus dem Ausland auf den Straßen des Landes begangen wurden, konnten bisher mangels der erforderlichen rechtlichen Voraussetzungen nicht vollstreckt werden. Mit dem Geldsanktionsgesetz ist jetzt die rechtliche Grundlage für eine europaweite Vollstreckung von Geldsanktionen geschaffen worden.



## Umsetzungsplanung

**OPTIMIERUNG DER VERKEHRSÜBERWACHUNG** Das Land wird darauf hinwirken, dass die Verkehrsunfallbekämpfung zwischen den dafür zuständigen Behörden und der Polizei noch enger abgestimmt wird, um eine breitere Wirkung zu erzielen. Die Verkehrsüberwachung soll sich dabei verstärkt an Hauptunfallursachen orientieren und vorrangig dort erfolgen, wo regionale bzw. lokale Unfallbrennpunkte vorliegen. Neben der nicht angepassten Geschwindigkeit als wesentlicher Hauptunfallursache wird sich das Land bei der Verkehrsüberwachung auch auf die Schwerpunkte Alkohol und Drogen, Rotlicht- und Abstandsverstöße sowie das Gurtnlegeverhalten konzentrieren. Die Überwachung des gewerblichen Güter- und Personenverkehrs sowie der Zielgruppen mit spezifischem Unfallrisiko, wie junge Fahrer oder Motorradfahrer, werden weitere Schwerpunkte bilden.

**NEUE SYSTEME ZUR VERKEHRSÜBERWACHUNG** Bei der Verkehrsüberwachung sollen verstärkt auch neue technische Entwicklungen zum Einsatz kommen. Hierzu sollen unter anderem streckenabschnittsbezogene Geschwindigkeitsüberwachungen („Section Control“) und automatische Vorselektionen, zum Beispiel durch automatisierte Wiegen des Schwerlastverkehrs, geprüft werden.

### 1.3.6 FAHRZEUGTECHNISCHE ANSÄTZE ZUR ERHÖHUNG DER SICHERHEIT

Die Erhöhung der aktiven und passiven Sicherheit von Kraftfahrzeugen soll verstärkt zur Senkung der Zahl der im Straßenverkehr Getöteten und Verletzten beitragen. **ZIEL**

#### Situation

Eine Vielzahl von sicherheitstechnischen Maßnahmen bei Kraftfahrzeugen trägt bereits heute wesentlich zum passiven Schutz der Fahrzeuginsassen bei. Sicherheitsfahrergastzelle, Sicherheitsgurt und Airbag sind heute Standard. Antiblockiersysteme, elektronische Stabilitätsprogramme und weitere Fahrerassistenzsysteme sind hinzugekommen und tragen zur Stärkung der aktiven Sicherheit von Kraftfahrzeugen bei. Sie unterstützen den Fahrer im Straßenverkehr und helfen Unfälle zu vermeiden oder Unfallfolgen zu mindern.

**SPEKTRUM SICHERHEITS-  
TECHNISCHER MASSNAHMEN**



Bei den Fahrerassistenzsystemen zeichnet sich eine Entwicklung zu aktiv eingreifenden Systemen ab, die das Ziel verfolgen, kritische Verkehrssituationen oder Unfälle erst gar nicht entstehen zu lassen. Zu diesen neuen technischen Entwicklungen zählen zum Beispiel Systeme zur Abstandsüberwachung mit selbstständiger Auslösung von Bremsungen im Gefahrenfall. Insbesondere bei Lkw und Reisebussen können diese Sicherheitskomponenten wesentlich mit dazu beitragen, dass folgenschwere Unfälle vermieden werden.

**FAHRERASSISTENZSYSTEME**

#### Umsetzungsplanung

Das Land setzt sich für einen obligatorischen Einbau aktiver Fahrerassistenzsysteme zur Unfallvermeidung, wie Spurhalte-, Abstands- und Notbremsassistenzsysteme, insbesondere in Omnibusse und schwere Lkw ein.

**EINBAU VON FAHRER-  
ASSISTENZSYSTEMEN**

Automatische Reifendrucküberwachungssysteme können dazu beitragen, dass Unfälle infolge unbemerkter Reifenschäden weitgehend verhindert werden. Diese Sicherheitssysteme sollten daher in der Zukunft nicht nur in Pkw, sondern auch in Lkw und Bussen serienmäßig eingebaut werden.

**AUTOMATISCHE REIFEN-  
DRUCKÜBERWACHUNG**



**MOTORRADSICHERHEIT** Möglichkeiten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bestehen auch bei Motorrädern. Mit automatischen Blockierverhinderern, Traktionskontrolle und weiteren Schutzsystemen nach Art von Airbags können Unfälle verhindert bzw. die Unfallfolgen für Motorradfahrer gemindert werden.

**KONTURMARKIERUNGEN BEI LKW** Das Land begrüßt bei Lkw die Markierung der Fahrzeugkontur mit retroreflektierenden Folien. Die Erkennbarkeit der Fahrzeuge bei Dunkelheit zur Beurteilung von Abstand und Geschwindigkeit kann dadurch deutlich verbessert werden. Die vergleichsweise kostengünstige Maßnahme ist geeignet, zur Vermeidung von Auffahrunfällen auf langsam fahrende Lkw bei Nacht beizutragen.

**AUTOMATISCHE NOTRUFSYSTEME** In Kraftfahrzeuge eingebaute funkgestützte Notruf-Meldesysteme („e-call“) sollen zukünftig dazu beitragen, dass nach einem Unfall Rettungsdienste schnell und zuverlässig alarmiert werden. Alle noch offenen technisch-organisatorischen Fragen müssen zügig geklärt werden, damit eine zeitnahe Einführung realisiert werden kann.

**TECHNISCHER FUSSGÄNGERSCHUTZ** Künftig soll bei den Sicherheitsfestlegungen im Fahrzeugbau noch stärker den Sicherheitsbelangen der Fußgänger Rechnung getragen werden. Das Verletzungsrisiko für Fußgänger im Falle eines Unfalls soll durch eine geeignete Gestaltung der Fahrzeugfront in Kombination mit ergänzenden aktiven Systemen deutlich gesenkt werden.

## 1.4 SCHUTZ DER UMWELT IM STRASSENVERKEHR

### 1.4.1 SCHUTZ VOR STRASSENVERKEHRLÄRM

**ZIEL** Lärmvorsorge, Lärmreduktion durch technische Innovationen im Straßen- und Fahrzeugbau sowie die Lärmsanierung sollen die Bevölkerung nachhaltig vor Straßenverkehrslärm schützen.

### Situation

**LÄRMKARTIERUNG UND LÄRMAKTIONSPLÄNE** In Baden-Württemberg weisen 2.310 Kilometer Straßen, davon 980 Kilometer Autobahnen, 1.035 Kilometer Bundesstraßen und 295 Kilometer Landesstraßen, eine Verkehrsbelastung von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr auf. Nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie waren für diese Straßen bis Mitte 2007 Lärmkartierungen zu erstellen. Die betroffenen Kommunen waren ferner gehalten, auf der Grundlage der Lärmkartierung bis Mitte 2008 Lärmaktionspläne mit Lärminderungsmaßnahmen vorzulegen. Die Umsetzung der Pläne obliegt den jeweiligen Baulasträgern, d. h. Bund, Ländern und Kommunen.



Zum Schutz vor Lärm hat das Land beim Neu- und Ausbau von Straßen umfangreiche aktive und passive Maßnahmen zur Minderung des Straßenverkehrslärms ergriffen. In Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten können aktive Maßnahmen (Schallschutzwände, Wälle, Trogbauwerke mit schallabsorbierenden Verkleidungen und Tunnel) oder passive Maßnahmen (Schallschutzfenster) ergriffen werden. Auch durch eine vorausschauende Bebauungs- und Objektplanung können lärmsensible Bereiche vor Verkehrslärmbeeinträchtigungen geschützt werden. Neben klassischen Lärmschutzanlagen, wie Wällen und Wänden, sind hierfür auch Garagen und Nebengebäude geeignet. Auch eine fortlaufende ununterbrochene Gebäudeanordnung entlang von Verkehrswegen kann lärmabschirmend wirken.

#### **AKTIVER UND PASSIVER SCHALLSCHUTZ**

Der wirksamste Schallschutz besteht in einer Reduzierung des Straßenverkehrslärms am Fahrzeug. Durch eine schrittweise Verschärfung der Lärmgrenzwerte für Neufahrzeuge wurde in den zurückliegenden Jahren eine deutliche Senkung der Emissionswerte erreicht. Besonders die Motoren sind in den zurückliegenden Jahren deutlich leiser geworden. Beim Lkw ist dadurch eine wesentliche Senkung des Vorbeifahrpegels erzielt worden. Beim Pkw haben die Motorengeräusche ebenfalls abgenommen, so dass die Vorbeifahrpegel heute immer stärker durch Rollgeräusche bestimmt werden.

#### **FAHRZEUGTECHNISCHER SCHALLSCHUTZ**

Moderne Verkehrsbeeinflussungsanlagen und intelligente Steuerungs- und Leittechnik tragen wesentlich dazu bei, auf den Straßen den Verkehrsfluss zu harmonisieren und durch die damit verbundene Verflüssigung des Verkehrs den Straßenlärm hörbar zu senken.

#### **LÄRMSENKUNG DURCH HARMONISIERUNG DES VERKEHRSLÄRMES**

Motorradlärm, der auf Manipulationen am Fahrzeug oder Geschwindigkeitsübertretungen zurückzuführen ist, stellt besonders in Kur- und Erholungsorten sowie Freizeitgebieten mit kurvenreichen Bergstrecken, wie im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb oder im Schwäbischen Wald, eine große Belastung für Bevölkerung und Erholungssuchende dar.

#### **MOTORRADLÄRM**

## **Umsetzungsplanung**

Für die drängenden Lärmschutzprobleme an hochbelasteten Verkehrswegen sind ganzheitliche Lösungen erforderlich. Mit der Absenkung der Lärmsanierungswerte in Stufen, wie sie der Bund in seinem „Nationalen Verkehrslärmschutzpaket II“ vom 27. August 2009 angekündigt hat, sollen die Unterschiede im Lärmschutzniveau beim Neu- und Ausbau von Straßen und bei der Lärmsanierung bestehender Straßen verringert werden. Der Bund hat inzwischen eine Absenkung der Lärmsanierungswerte um 3 dB(A) beschlossen. Das Land wird diese

#### **LÄRM SANIERUNG**

Anpassungen übernehmen. Künftig sollen bei der Lärmsanierung auch Bündelungslagen von Bundesfernstraßen und Schienenwegen berücksichtigt werden können. Der Bund hat für die Bundesverkehrswege die zur Umsetzung erforderlichen Finanzmittel bereitzustellen.

**AUSWEITUNG  
DER LÄRMKARTIERUNG** Bis Mitte 2012 sind für die Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr Lärmkarten und bis Mitte 2013 durch die Kommunen die zugehörigen Lärmaktionspläne zu erstellen. Die Umsetzung dieser Lärmaktionspläne erfordert langfristige Finanzhilfen. Bund und Land werden hierfür die entsprechenden Finanzierungskonzepte entwickeln. Das Land wird bei der Priorisierung von Straßenbauprojekten dem Lärmschutz eine hervorgehobene Bedeutung beimessen.

**LÄRMMINDERUNG DURCH  
TECHNISCHE INNOVATIONEN** Das Land setzt weiterhin konsequent auf Lärminderung durch technische Innovationen bei der Straßeninfrastruktur und der Verkehrssteuerung, wie lärmindernde Fahrbahnbeläge und lärmarme Fahrbahnübergänge an Brücken sowie moderne Verkehrsbeeinflussungsanlagen zur Verstärkung des Verkehrsflusses.

**BEGRENZUNG  
DES MOTORRADLÄRMS** Das Land wird sich weiterhin mit Nachdruck dafür einsetzen, dass auf EU-Ebene mit Hilfe geänderter Lärmbegrenzungsvorschriften und verbesserter Geräuschemessverfahren für Krafträder eine wirksamere Begrenzung der Lärmemissionen von Motorrädern erreicht wird und die dazu erforderlichen Vorschriften zügig erlassen werden. Die Polizei wird in Baden-Württemberg durch verstärkte Schwerpunktkontrollen Krafträder gezielt auf unzulässige lärm erhöhende Veränderungen überprüfen.







Das Land hält die Einführung strengerer Lärmgrenzwerte für Neureifen, die Einbeziehung runderneuerter Reifen in die Pflicht zur Lärminderung und ein präziseres Messverfahren für den Reifenlärm für vordringlich. Es begrüßt daher die von der EU ab 1. Juli 2012 für neu entwickelte Reifen vorgeschriebene Umweltkennzeichnung, die auch die Geräuschemissionen umfassen wird.

#### LÄRMARME REIFEN

Lärminderungskonzepte mit Hilfe ordnungsrechtlicher Maßnahmen sollen in Betracht gezogen werden, wenn auf andere Weise der erforderliche Schallschutz nicht oder nicht ausreichend wirksam realisiert werden kann und wenn ordnungsrechtliche Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen unbedingt erforderlich sind. Hierzu können unter bestimmten Voraussetzungen auch Geschwindigkeitsbeschränkungen und Durchfahrtsverbote (zum Beispiel für schwere Nutzfahrzeuge) gehören. Das Land wird sich dafür einsetzen, dass die rechtlichen Grundlagen auf Bundesebene dafür weiterentwickelt werden. Ordnungsrechtliche Maßnahmen sind aber kein geeigneter Ersatz für fehlende Umgehungsstraßen und die bauliche Lärmsanierung, da Verkehrsverbote Umgehungs- oder Ersatzverkehre zur Folge haben können.

#### ORDNUNGSRECHTLICHE MASSNAHMEN

### 1.4.2 REDUKTION VON LUFTSCHADSTOFFEN UND TREIBHAUSGASEN

Schadstoffemissionen und Kraftstoffverbrauch sollen zur Luftreinhaltung, zum Schutz des Klimas und zur Ressourcenschonung vor allem mit Hilfe fahrzeugtechnischer Maßnahmen konsequent gesenkt werden.

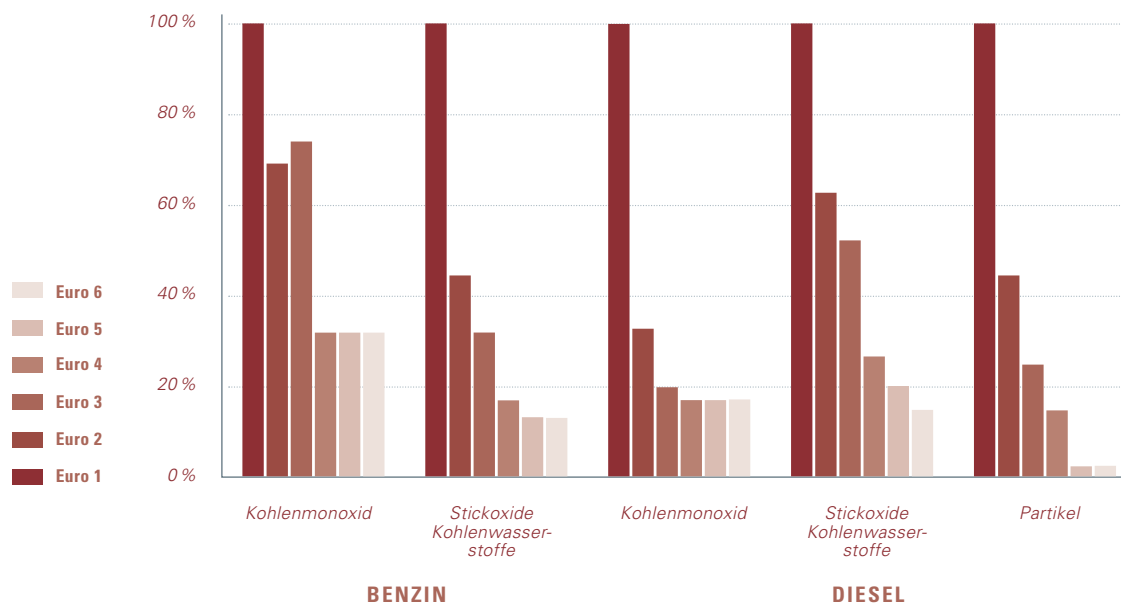
#### ZIEL

## Situation

Die Emissionsgrenzwerte für Neufahrzeuge werden EU-weit festgelegt. Die zunehmende Verschärfung der Abgasgrenzwerte während der vergangenen Jahre brachte wesentliche Fortschritte für die Luftreinhaltung. Trotz wachsender Motorisierung und gesteigerter Fahrleistungen konnten die Emissionen zum Teil erheblich gesenkt werden, besonders Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffemissionen, aber auch Stickstoffoxid (NO<sub>x</sub>)- und Partikelaustritt. Insbesondere der serienmäßige Einsatz von Katalysatoren und der schrittweise Einbau von Partikelfiltern bei Dieselmotoren haben maßgebend zu diesen Schadstoffminderungen beigetragen. Jedoch hat die Einführung des Oxidationskatalysators bei Dieselfahrzeugen auch zu einer Verschiebung des Verhältnisses von Stickstoffmonoxid (NO) zu Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) im Abgas geführt. Deshalb sind die an Straßen mit hoher Verkehrsbelastung gemessenen NO<sub>2</sub>-Immissionen nicht oder nur in geringem Umfang zurückgegangen.

#### ENTWICKLUNG DER LUFTSCHADSTOFFEMISSIONEN

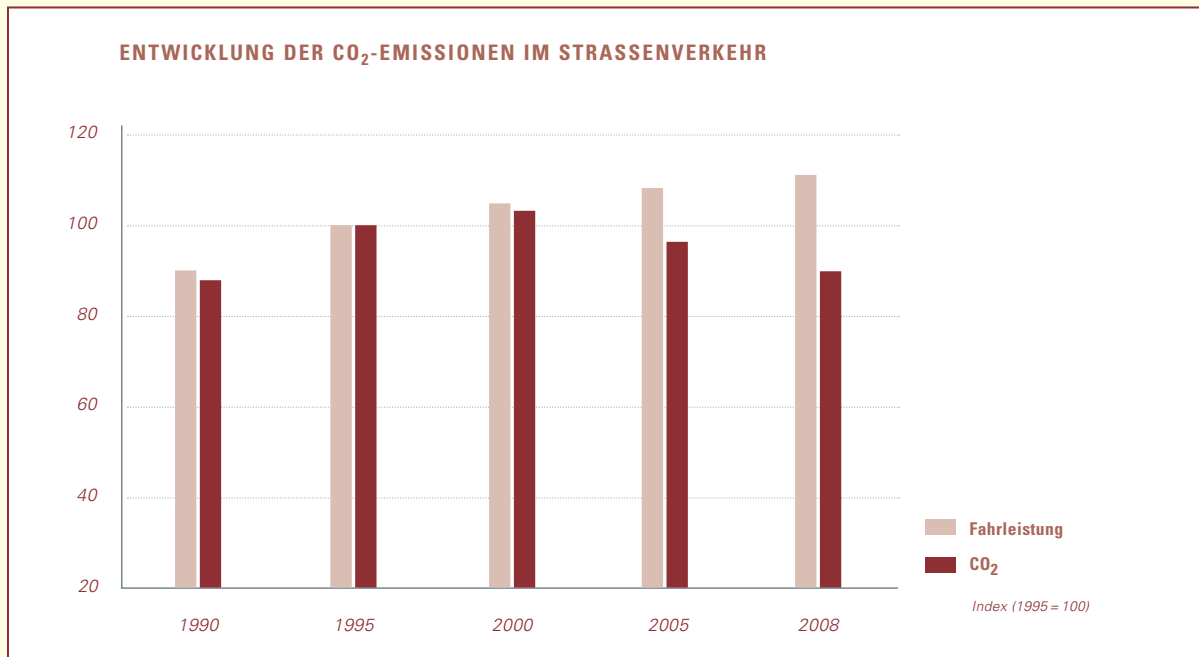
## ENTWICKLUNG DER EU-ABGASGRENZWERTE FÜR PKW



**UMWELTZONEN** Zur Verbesserung der Luftqualität in den Städten und Gemeinden bestehen in Baden-Württemberg bislang 19 Luftreinhalte- und Aktionspläne, die Maßnahmen für eine Verbesserung der Luftqualität enthalten. Zur Ausweisung von Umweltzonen gibt es keine bessere Alternative. Umweltzonen haben sich jedoch als ein lokal wirkungsvoller Teil der umfassenden Maßnahmenbündel in den Luftreinhalte- und Aktionsplänen erwiesen. Mit Stand vom 1. Januar 2010 bestehen insgesamt 19 Umweltzonen mit Verkehrsbeschränkungen für Kraftfahrzeuge mit hohem Schadstoffausstoß. In diesen Gebieten gelten nach dem Schadstoffausstoß gestaffelte Fahrverbote.

**NEUE GRENZWERTE FÜR DIE CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN VON NEUWAGEN** In der EU wurde 2008 eine Einigung über die Absenkung der durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Pkw erzielt. Mit der Regelung werden die Minderungspotenziale aller Fahrzeugklassen angemessen berücksichtigt. Der festgelegte Grenzwert von 130 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer, gemessen im aktuellen Messzyklus und bezogen auf die Neuwagenflotte eines Herstellers, ist ab 2012 zu 65 Prozent, ab 2013 zu 75 Prozent, ab 2014 zu 80 Prozent und ab 2015 zu 100 Prozent einzuhalten. Ausnahmen sollen nur für kleine Fahrzeughersteller (Nischenanbieter) gelten. Für Überschreitungen der Grenzwerte sind Strafzahlungen vorgesehen. Als Langfristziel soll der Emissionsgrenzwert ab 2020 auf 95 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer abgesenkt werden. Dieses Ziel soll 2013 überprüft werden. Für leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5 Tonnen Gesamtgewicht liegt seit Ende 2009 ein Vorschlag der EU-Kommission zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes vor. Dieser sieht vor, den Ausstoß von 2014 bis 2016 schrittweise auf 175 und dann weiter ab 2020 auf 135 Gramm pro Kilometer zu senken.





Bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor besteht noch viel Potenzial zur Optimierung der Schadstoffemissionen und des Verbrauchs bzw. des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Im Fokus der aktuellen Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen der Automobilindustrie stehen die Optimierung von Verbrennungsmotoren mit und ohne Hybridkomponente sowie der verstärkte Einsatz hochwertiger und alternativer Kraftstoffe. Moderne Dieselfahrzeuge haben derzeit den effizientesten verbrennungsmotorischen Antrieb. Aber auch dort wird an der weiteren Optimierung gearbeitet. Dabei kommt dem Fahrzeuggestaltbau eine besondere Bedeutung zu. Bei Fahrzeugen mit Ottomotoren lassen neue leistungsfähige Motoren mit kleinerem Hubraum und ergänzender Aufladung („Downsizing“) sowie mit Direkteinspritzung Verbrauchsminderungen um 20 bis 25 Prozent erwarten.

**POTENZIAL ZUR VERBRAUCHSMINDERUNG**

Als Alternativen zu Diesel- und Ottokraftstoffen werden derzeit vor allem Biodiesel und Ethanol eingesetzt. Innovationspotenziale liegen in der Erzeugung synthetischer Kraftstoffe aus Erdgas oder Biomasse (Biokraftstoffe der 2. Generation) sowie in der Gewinnung von Biomethan. Biomasse wird allerdings voraussichtlich nur einen relativ geringen Teil zur Deckung des Energiebedarfs im Straßenverkehr beitragen können. Eine Alternative könnte die Kombination von Wasserstoff und Brennstoffzelle sein. Allerdings stellen die bisher hohen Fahrzeugkosten und der Aufbau eines flächendeckenden Tankstellennetzes für die Wasserstoffversorgung noch eine große Herausforderung dar. In Stuttgart wurde im Juni 2009, gefördert durch das Land, die erste öffentliche Wasserstofftankstelle Baden-Württembergs in Betrieb genommen.

**ALTERNATIVE ENERGIEQUELLEN**



**FEINSTAUBEMISSIONEN** Trotz Zunahme der Fahrleistungen im Straßenverkehr wird es nach den für den GVP erstellten Emissionsberechnungen gelingen, die fahrzeugbedingten Feinstaubemissionen, die sich aus Abgas- und Abriebpartikeln zusammensetzen, im Zeitraum zwischen 2004 und 2025 in etwa zu halbieren. Die größten Minderungserfolge resultieren aus der obligatorischen Verwendung von Partikelfiltern in Dieselfahrzeugen. Diese werden die Feinstaubemissionen um mehr als 90 Prozent reduzieren. Der Feinstaubanteil, der auf Abriebpartikel von Bremsen, Reifen und Fahrbahn zurückzuführen ist, wird dadurch allerdings erheblich ansteigen und 2025 maßgebend die Feinstaubemissionen des Straßenverkehrs bestimmen.

**ENTWICKLUNG DER NO<sub>x</sub>- UND FEINSTAUBEMISSIONEN IM STRASSENVERKEHR**



## Umsetzungsplanung

**MINDERUNGSANSÄTZE** Das Land hält neben der weiteren Förderung des Umweltverbunds aus ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr ein Bündel an Maßnahmen zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit speziell für den motorisierten Straßenverkehr für erforderlich. Viele der nachfolgend konkretisierten Maßnahmen tragen sowohl zur Luftreinhaltung als auch zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung bei.

**HOCHEFFIZIENTE ANTRIEBSKONZEPTE** Die Schadstoffemissionen und der Kraftstoffverbrauch von Kraftfahrzeugen müssen aus Gründen der Luftreinhaltung, des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung weiter

konsequent reduziert werden. Das Land begrüßt daher die Entwicklung hocheffizienter verbrauchssarmer Verbrennungsmotoren und innovativer Antriebskonzepte. Es wird sich beim Bund und bei der EU für ambitionierte Grenzwerte einsetzen, damit sich diese Konzepte auch am Markt durchsetzen können.

Aufgrund der verbreiteten Überschreitung der NO<sub>2</sub>-Grenzwerte an stark befahrenen Straßen wird sich das Land für eine beschleunigte Einführung stickstoffoxidarmer Euro-6-Diesel-Pkw sowie Euro-VI-Diesel-Lkw einsetzen. Das Land unterstützt auch Bemühungen auf europäischer und internationaler Ebene für die Optimierung der Verfahren zur Abgasprüfung, damit eine noch bessere Abbildung der Realität des Alltagsbetriebs in den Prüfzyklen erreicht wird. Außerdem hält das Land Anreize für die Nachrüstung von Stickstoffoxid- und Partikelminderungssystemen bei Nutzfahrzeugen und Bussen für erforderlich.

Neue Materialien und Konstruktionen bei Bremsen und Reifen sind zur Senkung der Feinstaubbelastung durch Abrieb erforderlich. Die Verwendung von Leichtlaufreifen kann den Rollwiderstand bis zu 30 Prozent mindern und trägt so zur Kraftstoffersparnis und zusätzlich zur Lärminderung bei.

Das Land sieht großes Zukunftspotenzial in der Elektromobilität. Besonders für den innerstädtischen Verkehr bieten leise und örtlich emissionsfrei zu betreibende Fahrzeuge vielfältige Möglichkeiten für einen lärmarmen und schadstofffreien Straßenverkehr der Zukunft. Voraussetzung ist, dass es gelingt, die erforderlichen Strommengen unter Nutzung erneuerbarer Energien zu erzeugen sowie sicher und zuverlässig über intelligente Stromnetze („smart grids“) zu verteilen und bereitzustellen. Das Land wird die weiteren Entwicklungen daher aufmerksam beobachten und dort unterstützend wirken, wo erfolgversprechendes Zukunftspotenzial erkennbar ist. Für Elektrofahrzeuge ist ein ausreichendes Netz von Ladestationen eine Grundvoraussetzung. Aktuell wird in einem mit 115 Millionen Euro aus dem Konjunkturpaket II ausgestatteten Förderprogramm des Bundes in acht Modellregionen, darunter Stuttgart, die Marktvorbereitung von Elektrofahrzeugen erprobt.

#### **HOCHWIRKSAME ABGASREINIGUNGSSYSTEME**

#### **BREMSEN UND REIFEN**

#### **ZUKUNFTSOFFENSIVE ELEKTROMOBILITÄT**





**LANDESINITIATIVE  
ELEKTROMOBILITÄT**

Als zentrales Element der Landesinitiative Elektromobilität hat das Land im Jahr 2010 die Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie „e-mobil BW GmbH“ gegründet. Ihr Ziel liegt insbesondere in der Vernetzung aller Akteure und Förderaktivitäten in diesem Bereich, der Einbindung der Zulieferindustrie und der Etablierung als Anlauf- und Beratungsstelle. Die Landesinitiative Elektromobilität Baden-Württemberg sieht auch die Praxiserprobung von Elektrofahrzeugen vor.

**FÖRDERUNG DER  
ELEKTROMOBILITÄT**

Für die Ausweisung und Beschilderung von Stellplätzen an Batterieladestationen im öffentlichen Verkehrsraum sollen die erforderlichen straßenrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Angesichts der noch bestehenden Nutzungseinschränkungen von Elektrofahrzeugen gegenüber konventionellen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor sollen zusätzlich Anreize geprüft werden, die einen verstärkten Einsatz elektrisch angetriebener Fahrzeuge unterstützen könnten.

**KRAFTSTOFFE AUS BIOMASSE**

Kraftstoffe aus Biomasse (synthetische Biokraftstoffe der zweiten Generation sowie Biomethan) sollen aus Sicht des Landes zur Klimaschonung im Straßenverkehr beitragen. Diese Kraftstoffe können aus Holz, Stroh und pflanzlichen Reststoffen gewonnen werden und greifen somit nicht – wie die Biokraftstoffe der ersten Generation – unmittelbar in die Nahrungsmittelkette ein. Eine noch effizientere Zukunftsoption wird jedoch im Einsatz von Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und der Verwendung des erzeugten Stroms zum Beispiel für die Elektromobilität gesehen.

**KRAFTSTOFFSPARENDES  
FAHREN**

Durch kraftstoffsparendes Fahren kann jeder Autofahrer ohne große Mühe Beiträge zur Luftreinhaltung, zum Klimaschutz, zur Ressourcenschonung und zum Lärmschutz leisten. Das Land setzt sich daher weiterhin für eine verstärkte Aus- und Weiterbildung in kraftstoffsparendem Fahren ein. Autofahrer sollen auch in Zukunft Angebote zur Weiterbildung erhalten. Mit Hilfe von Vergleichsfahrten und Verbrauchsauswertungen sollen die Potenziale kraftstoffsparenden Fahrens vermittelt werden. Diese liegen im Alltagsverkehr in der Größenordnung von 10 Prozent, ohne dass damit nennenswerte Fahrzeitverluste und Einbußen an Fahrkomfort verbunden sind.

**BESSERE ENERGIE-  
VERBRAUCHS-  
KENNZEICHNUNG**

Kraftstoffsparende und klimaschonende Kraftfahrzeuge sollen für den Autokäufer leicht verständlich kenntlich gemacht werden. Das Land unterstützt daher Überlegungen zur Neugestaltung der Energieverbrauchskennzeichnung von Kraftfahrzeugen.

**UMWELTFREUNDLICHE  
DIENSTWAGEN**

Mit der Beschaffung besonders energieeffizienter Dienstfahrzeuge wird das Land verstärkt seiner Vorbildfunktion im Sinne eines konsequenten Klimaschutzes gerecht werden. Der Einsatz von Fahrzeugen mit innovativen Antriebskonzepten – Hybridantrieb, Elektrofahrzeuge im Rahmen der Zukunftsoffensive Elektromobilität bzw. Erdgas/Biomethanmotor – wird durch das Land geprüft. Erste Beschaffungen sind eingeleitet.

### 1.4.3 SCHUTZ DER NATUR, DES BODENS UND DER GEWÄSSER

Bei Planung, Bau und Betrieb von Straßen werden weiterhin konsequent alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Natur, zur Erhaltung der Funktion und Leistungsfähigkeit der Böden sowie zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer ergriffen. Beim Schutz von Flora und Fauna wird die Erhaltung der biologischen Vielfalt im Vordergrund stehen.

**ZIEL**

#### Situation



Der Aus- und Neubau von Straßen hat direkte Auswirkungen auf Natur und Landschaft und die Zerschneidung von Flächen. Zur Reduzierung der Trennwirkung von Straßen für Wildtiere existieren in Baden-Württemberg derzeit 23 Grün- bzw. Landschaftsbrücken an Bundesfern und Landesstraßen. Weitere Querungshilfen, darunter auch Kleintierdurchlässe sind in Planung oder bereits im Bau. Effizienzkontrollen beispielsweise an der B 31n zwischen Stockach und Überlingen belegen die erfolgreiche Nutzung von Grünbrücken und anderen Querungsbauwerken für Tiere. Die Anlage von Grünbrücken und weiteren Querungshilfen zur Sicherung überregionaler Wildkorridore ist daher auch Bestandteil aktueller Planungsvorhaben. Mit Hilfe des Konjunkturpakets II werden zehn Projekte im Land zur Wiedervernetzung von Wildtier-Lebensräumen an bestehenden Bundesfernstraßen umgesetzt, um das Bestandsnetz der Bundesfernstraßen in Teilbereichen für verschiedene Wildtiergruppen durchlässiger zu gestalten.

**REDUZIERUNG DER  
TRENNWIRKUNG VON  
STRASSEN**

Den Belangen des Natur-, Boden- und Gewässerschutzes trägt das Land bereits bei der Straßenplanung Rechnung. Neu zu planende Trassen werden bestmöglich über naturschutzfachlich unbedenkliche Flächen und weniger leistungsfähige Böden geführt. Bei der Bauausführung werden die Erfordernisse des Natur-, Boden- und Gewässerschutzes durch einen fachkundigen Bauleiter vor Ort gewährleistet.

**BERÜCKSICHTIGUNG  
VON BELANGEN DES NATUR-,  
BODEN- UND GEWÄSSER-  
SCHUTZES**



#### **SCHUTZ VON BÖDEN UND GEWÄSSERN**

Böden und Gewässer sind laufenden Belastungen durch den Straßenverkehr ausgesetzt. Im Wesentlichen sind die betrieblichen Belastungen auf den Abrieb von Reifen, Bremsbelägen und Bremscheiben sowie auf Ölverluste und Streusalz im Winterdienst zurückzuführen. Der diffuse Schadstoffeintrag in Gewässer und Boden über Straßenoberflächenwasser und über die Luft gewinnt aufgrund der Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie zur Reduzierung dieser Belastungen zunehmend an Bedeutung. Zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers sowie des Bodens erfolgt bereits in der Planungsphase eine enge Zusammenarbeit zwischen Straßenbau und Wasserwirtschafts- bzw. Bodenschutzverwaltung des Landes.

## Umsetzungsplanung

#### **VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSGEBOT**

Das Land wird im Straßenbau weiterhin erhebliche Anstrengungen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unternehmen. Es wird auch künftig bei der Planung und beim Bau von Straßen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dem Gebiets- und Artenschutz, dem Schutz unzerschnittener Landschaftsteile sowie dem Biotopverbund Rechnung tragen. Besonderes Augenmerk wird auf die Vermeidung erheblicher Trennwirkungen beim Neubau oder Ausbau von Verkehrswegen durch die Realisierung art- bzw. lebensraumspezifischer Querungshilfen gelegt. Das Land hat für die Planungsträger den Generalwildwegeplan als Planungs- und Abwägungshilfe erstellt.

#### **MODELLPROJEKT**

#### **MINIMIERUNG DER ZERSCHNEIDUNG VON WILDTIER- LEBENSÄUMEN**

**Querungshilfen an Straßen für wildlebende Tiere können zur Aufrechterhaltung der Wanderbeziehungen zwischen verschiedenartigen Lebensräumen und somit zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen. Das Spektrum reicht von Bauwerken für Groß- und Kleinsäuger, Fledermäuse und Vögel über Kleintierdurchlässe bis hin zu den zugehörigen Leitstrukturen. Das Land verwendet Finanzmittel aus dem Konjunkturpaket II zur Realisierung von Projekten zur Wiedervernetzung von Lebensräumen an bestehenden Bundesfernstraßen. Modellhaft sollen bestehende Querungsbauwerke mittels geeigneter Maßnahmen optimiert werden, damit diese von einem möglichst breiten Spektrum an Tierarten besser angenommen werden.**





Die Erhaltung des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 wird sichergestellt. Standortheimisches Pflanz- und Saatgut findet entsprechend den naturschutzrechtlichen Anforderungen und in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit bei landschaftspflegerischen Maßnahmen und bei der Begrünung von Straßennebenflächen Verwendung.

**ERHALTUNG DER  
NATURA-2000-GEBIETE**

Zur Aufrechterhaltung der Funktion und Leistungsfähigkeit der Böden trägt sowohl eine Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme als auch eine Reduzierung des Schadstoffeintrags bei. Den Belangen des Bodenschutzes wird bereits bei der Planung von Verkehrswegen dadurch Rechnung getragen werden, dass sich bei neu zu planenden Trassen der Verlauf möglichst an Flächen mit weniger leistungsfähigen Böden orientieren wird. Künftig wird bei Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen noch stärker darauf geachtet werden, dass möglichst wenig hochwertige Böden im Sinne des Bodenschutzes für erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Anspruch genommen werden, um eine Verschlechterung der Bodeneigenschaften zu vermeiden. Bei der Planung von Straßen mit sehr hohem Verkehrsaufkommen soll zur Vermeidung erhöhter Schadstoffeinträge in die Nahrungs- und Futtermittelkette grundsätzlich ein möglichst großer Abstand zu landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Böden angestrebt werden.

**ERHALT VON FUNKTION  
UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT  
DER BÖDEN**

Beim Neu- und Ausbau von Straßen in Wasserschutzgebieten werden die erforderlichen baulichen und entwässerungstechnischen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers ergriffen. Bei bestehenden Straßen in diesen Gebieten, die noch nicht vollumfänglich den erforderlichen baulichen Schutz aufweisen, wird das Land diese im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel nach Dringlichkeit vorrangig dort nachrüsten, wo die Ableitung des Straßenoberflächenwassers zu einer unmittelbaren Beeinträchtigung eines zu schützenden Gewässers führen würde.

**BEACHTUNG VON WASSER-  
SCHUTZGEBIETEN**

#### **1.4.4 REDUZIERUNG DER FLÄCHENINANSPRUCHNAHME IM STRASSENBAU**

Im Straßenbau gilt zur Flächenschonung auch zukünftig der Grundsatz „Ausbau vor Neubau“.

**ZIEL**

### **Situation**

In Baden-Württemberg entfallen ca. 20 Prozent der Siedlungs- und Verkehrsflächen auf Straßen einschließlich der Geh- und Radwege. Am Zuwachs der Flächenanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen der letzten Jahre waren die Verkehrsflächen allerdings unter-

**FLÄCHENINANSPRUCHNAHME  
DURCH STRASSEN**

durchschnittlich beteiligt. Die Bemühungen des Landes, mit einem flächensensiblen Aus- und Neubau von Straßen einen Beitrag zur Flächenschonung zu leisten, sind also bereits heute erfolgreich.

**AUSBAU VOR NEUBAU** Zur Erreichung eines schonenden Umgangs mit diesen Flächen folgt der Straßenbau in Baden-Württemberg dem Grundsatz „Ausbau vor Neubau“. Beim Aus- und Neubau von Straßen, insbesondere bei Autobahnen, Ortsumgehungen und außerörtlichen Bundes- und Landesstraßen, ist aber dennoch oftmals die Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen unausweichlich.

## Umsetzungsplanung

**RESTRIKTIVER NEUBAU** Straßen im Land sollen nur noch dann neu gebaut werden, wenn damit Lücken im Netz geschlossen, überlastete Streckenabschnitte leistungsfähiger oder Ortsdurchfahrten im Interesse der dort wohnenden Bürger entlastet werden.

**FLÄCHENSCHONUNG** Beim Aus- und Neubau von Straßen wird die Flächeninanspruchnahme auch weiterhin strikt am naturschutzrechtlich verankerten Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebot und am forstrechtlichen Grundsatz der Walderhaltung ausgerichtet werden. Flächenschonende Straßenquerschnitte und Trassierungselemente sowie die Bündelung von Verkehrswegen sollen dazu beitragen.

**FLÄCHENREKULTIVIERUNG** Straßenflächen, die durch einen Neubau ihre Verkehrsbedeutung verloren haben und für die keine Nachnutzung (zum Beispiel als Radweg) vorgesehen ist, sollen nach Maßgabe der verfügbaren Haushaltsmittel konsequent zurückgebaut und rekultiviert bzw. renaturiert werden.





## 1.5 NICHTMOTORISIERTER VERKEHR UND SONSTIGE NACHHALTIGE MOBILITÄTSANGEBOTE

### 1.5.1 RADVERKEHR

Das Land will ein fahrradfreundliches Mobilitätsklima schaffen und zu einer optimierten Fahrradinfrastruktur beitragen. Der Radverkehrsanteil im Land soll weiter gesteigert werden. Überdies soll die Verkehrssicherheit der Radfahrer stetig verbessert werden.

**ZIEL**

### Situation

Auf der Grundlage der Radwegekonzeptionen der Landkreise hat das Land in den zurückliegenden Jahren wichtige Verbesserungen des Radwegenetzes in Bauprogramme des Landes und des Bundes aufgenommen und realisiert. Seit 1995 konnten entlang von Bundesstraßen ca. 165 Kilometer und entlang von Landesstraßen ca. 425 Kilometer Radwege gebaut und entsprechend den Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen einheitlich beschildert werden.

**ERWEITERUNGEN DES RADWEGENETZES**

In Baden-Württemberg bestehen 17 touristische Landesradfernwege. Von den insgesamt ca. 4.300 Kilometern sind bislang ca. 3.430 Kilometer (Stand Mai 2010) unter Zugrundelegung des Standards der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ausgeschildert.

**TOURISTISCHE RADFERNWEGE**

- 🚲 **Alb-Neckar-Radweg**
- 🚲 **Bodensee-Radweg**
- 🚲 **Donau-Radweg**
- 🚲 **Donau-Bodensee-Radweg**
- 🚲 **Heidelberg-Schwarzwald-Bodensee-Radweg**
- 🚲 **Hohenlohe-Ostalb-Radweg**
- 🚲 **Hohenzollern-Radweg**
- 🚲 **Kocher-Jagst-Radweg**
- 🚲 **Kraichgau-Hohenlohe-Radweg**
- 🚲 **Neckar(tal)-Radweg**
- 🚲 **Odenwald-Madonnen-Radweg**
- 🚲 **Radweg Liebliches Taubertal**
- 🚲 **Rhein(tal)-Radweg**
- 🚲 **Schwäbische Alb-Radweg**
- 🚲 **Schwarzwald-Radweg**
- 🚲 **Stromberg-Murratal-Radweg**
- 🚲 **Veloroute Rhein**

**RUNDER TISCH RADVERKEHR** In den Jahren 2006 bis 2008 haben auf Initiative des Landes Vertreter aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Verwaltung am Runden Tisch Radverkehr zahlreiche Handlungsempfehlungen für die Stärkung des Radverkehrs in Baden-Württemberg ausgearbeitet. Kernstück ist der Aufbau eines systematischen und integrierten Fahrradmanagements im Land.

**FAHRRADMANAGEMENT  
BADEN-WÜRTTEMBERG** Seit dem Jahr 2009 verfügt das Land über eine Geschäftsstelle Umweltverbund bei der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH, die gemeinsam mit dem Fahrradmanager des Landes die Umsetzung der Handlungsempfehlungen des Runden Tisches Radverkehr vorantreibt und die Radverkehrsförderung im Land koordiniert. Mit der Internetplattform „FahrradLand Baden-Württemberg“ wurde der Informationsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren der Radverkehrsförderung in Baden-Württemberg optimiert.



**LANDESBÜNDNIS PRORAD** Ein wesentlicher Baustein des Fahrradmanagements ist das 2009 gegründete Landesbündnis ProRad. Dabei handelt es sich um ein hochrangig besetztes und auf Landesebene agierendes Forum, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, den Fahrradverkehr als Politikfeld zu etablieren und nachhaltig zu fördern. Dem Landesbündnis gehören die Landtagsfraktionen, Ministerien, die kommunalen Landesverbände, die Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände, Interessensverbände, ÖPNV-Unternehmen, die Tourismus-Marketing GmbH Baden-Württemberg, die Universität Stuttgart und eine große Krankenversicherung an.

**AGFK-BW** Mit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V. (AGFK-BW) hat das Land ein kommunales Netzwerk für die Belange des Radverkehrs initiiert. Die Kompetenzen auf kommunaler Ebene, die interkommunale Kooperation und die Kooperation zwischen Land und Kommunen sollen dadurch gestärkt werden. Das Land unterstützt das kommunale Netzwerk durch eine projektbezogene Förderung sowie durch die Finanzierung der Geschäftsstelle.

**WIRKUNGSKONTROLLE DER  
RADVERKEHRSFÖRDERUNG** In den Jahren 2009 und 2010 wurde eine Wirkungskontrolle der Radverkehrsförderung im Land aufgebaut und eine Ist-Analyse durchgeführt. Dazu wurden einige Städte und Landkreise in Baden-Württemberg einer umfangreichen Analyse und Bewertung hinsichtlich der Situation des Radverkehrs unterzogen. Basierend auf dem aktuellen Erkenntnisstand zum Thema Radverkehrsförderung wurden die Bereiche Fahrradnutzung, Sicherheit, Umfang und Nutzungskomfort der Infrastruktur sowie Fahrradklima analysiert.



Bei insgesamt rückläufigen Unfallzahlen mit Radfahrerbeteiligung ist die Zahl der Unfälle mit schwer oder tödlich verletzten Radfahrern immer noch hoch. Im Jahr 2009 haben sich in Baden-Württemberg 7.818 Verkehrsunfälle mit Verletzten ereignet, an denen Radfahrer beteiligt gewesen sind. Über 85 Prozent der Radunfälle haben sich innerhalb geschlossener Ortschaften ereignet.

#### UNFALLSITUATION

Mit Fahrrädern, die über einen Elektromotor verfügen (auch als Pedelecs oder E-Bikes bezeichnet) können auch Steigungsstrecken ohne größere Kraftanstrengung bewältigt werden. Insbesondere vor dem Hintergrund der teilweise anspruchsvollen Topografie in Baden-Württemberg und der zunehmenden Zahl älterer Menschen können diese technischen Entwicklungen dazu beitragen, dass das Fahrrad im Alltag und im Freizeitbereich attraktiver und damit häufiger genutzt wird. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Batterietechnologie und der Antriebe führten dazu, dass derzeit jährlich zweistellige Zuwachsraten in diesem Segment zu verzeichnen sind. Im Jahr 2009 stieg der Absatz in Deutschland um 36 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

#### FAHRRÄDER MIT ELEKTROMOTOR



## Umsetzungsplanung

Das Land prüft die Handlungsempfehlungen des „Runden Tisches Radverkehr Baden-Württemberg“ gemeinsam mit den Partnern des Landesbündnisses ProRad und wird diese möglichst umfassend umsetzen. Dabei wirken die Akteure des Landesbündnisses ProRad mit weiteren Organisationen aus dem Radverkehrsbereich sowie mit den Kommunen eng zusammen.

#### HANDLUNGS- EMPFEHLUNGEN DES RUNDEN TISCHES RADVERKEHR



#### **AUSBAU DES FAHRRADMANAGEMENTS**

Das Land baut das integrierte und systematische Fahrradmanagement weiter aus. Um den Informationsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren der Radverkehrsförderung im Land zu optimieren, wird die Internetplattform „Fahrradland Baden-Württemberg“ laufend aktualisiert. Zudem soll ein Newsletter eingerichtet werden.

#### **AGFK-BW**

Die AGFK-BW als kommunales Netzwerk soll neben dem Informationsaustausch und einer kommunal-radverkehrsspezifischen Interessenvertretung eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit zur Radverkehrsförderung betreiben. Sie wird innovative Modellprojekte voranbringen und weitere Kommunen in der Radverkehrsförderung motivieren. Das Land wird die AGFK-BW dabei weiterhin unterstützen. Auch gemeinsame Projekte in Kooperation mit dem kommunalen Netzwerk sollen durchgeführt werden.

#### **LANDESRADVERKEHRSNETZ**

Für Baden-Württemberg soll ein Landesradverkehrsnetz entwickelt werden. Landesweit bedeutsame Hauptradrouten sollen sich an den Entwicklungsachsen des Landesentwicklungsplanes mit seinen Siedlungsschwerpunkten orientieren. Sie bilden zusammen mit den touristisch ausgerichteten Landesradfernwegen, dem europäischen und dem nationalen Netz das Landesradverkehrsnetz. Die Anforderungen an die Ausgestaltung werden in Abstimmung mit den Stadt- und Landkreisen festgelegt.

#### **FÖRDERUNG VON RADVERKEHRSANLAGEN**

Die Fördertatbestände für Radverkehrsanlagen der Kommunen sollen im Rahmen der Neufassung des Landes-Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes ausgeweitet werden. Mit dem neuen Fördertatbestand „Verkehrswichtige Radwege“ wird es möglich werden, den Bau kommunaler Radverkehrsanlagen noch stärker zu fördern. Radwege, die im Landesradverkehrsnetz enthalten sind, erfüllen regelmäßig das Kriterium der Verkehrswichtigkeit.

#### **WIRKUNGSKONTROLLE DER RADVERKEHRS- FÖRDERUNG**

Im Rahmen der Wirkungskontrolle sollen in ein paar Jahren erneut Erhebungen durchgeführt werden, die einen Vorher-nachher-Vergleich ermöglichen. Damit wird eine Optimierung der Radverkehrsförderung erreicht.

#### **RADROUTENPLANER**

Ein landesweiter Radroutenplaner im Internet soll – als Erweiterung bzw. Ergänzung der elektronischen Fahrplanauskunft EFA-BW – Fahrradrouten- und Tourenauskünfte erteilen und zu einer verbesserten Integration von Fahrrad und ÖPNV beitragen. Neben der adressscharfen Auskunft zu Fahrradrouten und detaillierten Informationen zu Radtouren sollen auch solche zu Fahrradleihsystemen sowie wichtigen Punkten und Sehenswürdigkeiten abrufbar sein. Weitere Ergänzungen sind angedacht; beispielsweise soll nach Möglichkeit auch das Baustelleninformationssystem BIS in den Radroutenplaner integriert werden.

Die Schnittstellen zwischen ÖPNV, Fernverkehr und Radverkehr bieten weitere Optimierungspotenziale, die die Kombination von Fahrrad und Bahn für die Benutzer noch attraktiver machen sollen. Das Land strebt u. a. harmonisierte Mitnahmeregelungen und den Ausbau von öffentlichen Fahrradleihsystemen an.

**MITNAHMEREGLUNGEN  
UND FAHRRADLEIHSYSTEME**

Das Land wird sich im Rahmen der Bemühungen um die Elektromobilität mit den Möglichkeiten und den zukünftigen Anforderungen des verstärkten Einsatzes von elektromotorisch unterstützten bzw. angetriebenen Fahrrädern im Alltags- wie auch im Freizeitverkehr beschäftigen. Hierzu zählen auch die Anforderungen an Radwege und Abstellanlagen. Da Elektrofahrräder insbesondere auch für längere Arbeitswege relevant sind, soll dabei auch der Einsatz dieser Fahrräder im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements näher betrachtet werden.

**FAHRRÄDER MIT  
ELEKTROMOTOR**

## 1.5.2 FUSSGÄNGER

Das Zufußgehen soll als umweltfreundliche, flächensparende, preiswerte und gesundheitsfördernde Fortbewegungsart eine höhere Aufmerksamkeit erhalten und entsprechend seiner Bedeutung und seinem Nutzen im Sinne einer nachhaltigen Mobilität gestärkt werden.

**ZIEL**

### Situation

Etwa ein Viertel aller Wege wird bereits heute täglich zu Fuß zurückgelegt. Darüber hinaus endet derzeit jede zehnte mit dem Auto unternommene Fahrt bereits nach etwa einem Kilometer oder weniger. Diese Zahlen unterstreichen die Bedeutung des Fußgängerverkehrs und machen das Verlagerungspotenzial bei den motorisierten Kurzstreckenverkehren deutlich.

**POTENZIAL**

### Umsetzungsplanung

Die Belange der Fußgänger sollen im Land stärkere Beachtung finden. In den Städten und Gemeinden soll das Zufußgehen bequemer, sicherer und somit attraktiver werden. Fußgängerfreundlichkeit soll sich zu einem Qualitätsmerkmal urbaner Mobilität entwickeln.

**ATTRAKTIVITÄTSSTEIFERUNG**

Das zunehmende Durchschnittsalter der Bevölkerung wird sich auch auf den Fußgängerverkehr und die Gestaltung der Infrastruktur auswirken. Gehwege und Querungsstellen sollen den Bedürfnissen der wachsenden Zahl älterer Menschen angepasst werden. Anpassungsbedarf wird unter anderem bei den Fußgängerlichtsignalanlagen gesehen.

**BELANGE ÄLTERER MENSCHEN**



#### MODELLPROJEKT

#### FUSSGÄNGER- UND SENIORENFREUNDLICHE KOMMUNEN

Das Projekt verfolgt das Ziel, Rahmenbedingungen zu schaffen und zu erproben, die geeignet sind, das Zufußgehen in den Städten und Gemeinden attraktiver, bequemer und sicherer zu machen. Den Belangen und Bedürfnissen derjenigen in unserer Gesellschaft, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, wie beispielsweise Menschen mit Behinderung, Ältere oder auch Eltern mit kleinen Kindern, soll dabei besondere Beachtung geschenkt werden. In Ortszentren oder Ortsteilen mehrerer Gemeinden sollen diese Voraussetzungen beispielhaft geschaffen und in der Praxis erprobt werden.

#### KRIMINALPRÄVENTION

Linienführung, Einsehbarkeit und Beleuchtung von Fuß- und auch Radwegen haben großen Einfluss auf das Sicherheitsempfinden von Fußgängern und auch Radfahrern. Enge, schlecht einsehbare und ungenügend beleuchtete Unterführungen sowie unübersichtliche und dunkle Wege durch Parks und Grünanlagen werden vor allem von Frauen, Kindern und Älteren häufig als Angsträume empfunden. Bestehende Wege sollen daher auf die Erforderlichkeit kriminalpräventiver Maßnahmen bis hin zur Schließung zugunsten einer oberirdischen Querungsmöglichkeit überprüft werden. Bei der Planung neuer Anlagen sollen diese Aspekte grundsätzlich Berücksichtigung finden.

### 1.5.3 SONSTIGE NACHHALTIGE MOBILITÄTSANGEBOTE

**ZIEL** Gemeinschaftliche Fahrzeugnutzung soll den Straßenverkehr entlasten.

#### Situation

#### NEUE NACHHALTIGE MOBILITÄTSSYSTEME

Immer mehr Menschen verzichten auf ein eigenes Auto, aber nicht auf die Flexibilität des Autofahrens. Deshalb haben sich in den letzten Jahren verschiedene neue Mobilitätsangebote für eine gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen wie Carsharing (Autoteilen), Carpooling (Fahrgemeinschaften), Car2go (spontanes Autoleihen) neben herkömmlichen Mietwagen-systemen etabliert.





Carsharing hat sich aus Umweltinitiativen zu einer ökologisch orientierten Mobilitätsdienstleistung entwickelt. Baden-Württemberg verfügt derzeit bereits über ein relativ dichtes Angebot an Carsharing-Betreibern. 27 Prozent aller in Deutschland eingesetzten Carsharing-Fahrzeuge werden in baden-württembergischen Städten und Gemeinden angeboten. In allen Großstädten im Land und in zahlreichen kleineren Städten und Gemeinden in den Randzonen der Verdichtungsräume sind Carsharing-Angebote präsent. Teilweise gibt es preiswerte Tarifangebote für ÖPNV-Stammkunden. Ein gutes Viertel der bestehenden Carsharing-Kunden nutzt das Angebot zur Abdeckung betrieblicher Fahrzwecke.

#### CARSHARING

Ulm ist Standort des Pilotprojekts „Car2go“, bei dem sich 20.000 Menschen 200 Pkw vom Typ Smart teilen. Das Prinzip dieses Mobilitätskonzepts ist denkbar einfach: Wann immer eines der Kleinfahrzeuge benötigt wird, kann es spontan auf der Straße gemietet oder mit dem Handy oder über das Internet gebucht werden. Einzige Nutzungsvoraussetzung ist eine einmalige und kostenlose Registrierung als Kunde und ein gültiger Führerschein.

#### „CAR2GO“



Verkehrsgünstig am Bahnhof oder an einer Haltestelle gelegene Parkplätze – Park-and-ride (P+R)-Anlagen – können einen zusätzlichen Anreiz für den Umstieg auf den Öffentlichen Personenverkehr bieten. Hierbei sind kurze, attraktive und sicher zu begehende Wege zur Haltestelle von besonderer Bedeutung.

#### PARK-AND-RIDE

## Umsetzungsplanung

Das Land sieht in den neuen Formen der gemeinschaftlichen Nutzung motorisierter Fahrzeuge eine umweltschonende Möglichkeit individueller Mobilität. Es begrüßt daher die neuen Entwicklungen und ist bereit, zu einer weiteren Verbreitung dieser nachhaltigen Mobilitätsangebote beizutragen.

#### AUSWEITUNG NACHHALTIGER MOBILITÄTSANGEBOTE

# ÖFFENTLICHER PERSONEN- VERKEHR





## II. FACHKONZEPTE

# 2. ÖFFENTLICHER PERSONENVERKEHR

<b>2.1 FERNVERKEHR</b>	<b>100</b>
2.1.1 Einbindung in das transeuropäische Hochgeschwindigkeitsnetz	102
2.1.2 Nationales Fernverkehrsangebot	103
<b>2.2 SCHIENENPERSONENNAHVERKEHR</b>	<b>105</b>
2.2.1 Ausbau des Schienenpersonennahverkehrs	105
2.2.2 Integraler Taktfahrplan	107
2.2.3 Neuvergabe der Schienenpersonennahverkehrsleistungen	110
<b>2.3 SCHIENENINFRASTRUKTUR</b>	<b>112</b>
2.3.1 Aus- und Neubauten	112
2.3.2 Kapazitätssteigerung im Bestandsnetz	116
2.3.3 Elektrifizierungsoffensive	117
2.3.4 Bahnhofsmmodernisierungsprogramm	119
<b>2.4 ZUKUNFTSOFFENSIVE ÖPNV</b>	<b>121</b>
2.4.1 Finanzierung des ÖPNV	121
2.4.2 Innovationsprogramm ÖPNV	124
2.4.3 Verkehrsverbände	125
2.4.4 Elektronisches Fahrgeldmanagement	128
2.4.5 Verknüpfung der Verkehrsträger im Umweltverbund	129
2.4.6 Flexible Bedienkonzepte	130
2.4.7 Bürgerschaftliches Engagement im ÖPNV	133

## II. FACHKONZEPTE

### 2. ÖFFENTLICHER PERSONENVERKEHR

#### Verkehrswelt heute

##### BEDEUTUNG DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS

In Baden-Württemberg werden etwa 10 Prozent aller Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Der Öffentliche Personenverkehr ist ein wichtiges Element einer nachhaltigen, umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Mobilität. Er trägt gleichermaßen zur Stärke des Wirtschaftsstandorts und zur Lebensqualität der Bevölkerung bei und bildet so einen wesentlichen Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge.

##### FERNVERKEHR

Der Schienenpersonenfernverkehr stellt auf den großen Magistralen eine hohe Transportkapazität sicher und gewährleistet auf wichtigen Hauptverkehrsstrecken regelmäßige Verbindungen. Die meisten Fahrten im Fernverkehr führen dabei über die Landesgrenzen hinaus, aber auch innerhalb Baden-Württembergs existieren stark nachgefragte Fernverkehrsverbindungen.



##### SPNV

An jedem Werktag nutzen derzeit in Baden-Württemberg etwa 700.000 Fahrgäste den Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Jeder Fahrgast legt dabei durchschnittlich 25 Kilometer mit dem Zug zurück. Der SPNV bildet damit das Rückgrat der Nahverkehrsbedienung im Land. Das seit 1996 konsequent verfolgte Konzept leicht merkbarer und aufeinander abgestimmter Ankunfts- und Abfahrtszeiten im Nahverkehr (Integraler Taktfahrplan) bildet eine leistungsfähige Grundlage für die Befriedigung der regionalen und überregionalen Mobilitätsbedürfnisse.

##### STRASSENBAHNEN, STADTBAHNEN UND BUSSE

Jede Bürgerin und jeder Bürger des Landes nutzt mehr als 100-mal im Jahr den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Straßenbahnen, Stadtbahnen, Busse und flexible Transportangebote sorgen gemeinsam mit dem SPNV für dessen Leistungsfähigkeit in den verdichteten Räumen und stellen die Feinverteilung der Verkehrsströme im Ländlichen Raum sicher. Zugleich tragen sie die Hauptlast des Schülerverkehrs. Jeden Werktag werden mit Bussen und Stadtbahnen derzeit fast 4 Millionen Wege zurückgelegt.

##### VERKEHRSVERBÜNDE

Die 22 Verkehrsverbünde im Land sorgen für einheitliche Tarifsysteme in ihrem jeweiligen Verbundgebiet. Überlappungsbereiche zwischen den Verkehrsverbänden und landesweit



geltende Angebote wie das Baden-Württemberg-Ticket ergänzen die Verbundtarife um ein übergreifendes Tarifangebot, das speziell für Fahrten über größere Entfernungen geeignet ist.

## Verkehrswelt morgen

Die Nachfrage im Öffentlichen Personenverkehr bleibt trotz zurückgehender Bevölkerungszahlen bis 2025 unverändert hoch. Gleichzeitig nehmen die durchschnittlichen Reiseweiten zu, so dass der Öffentliche Verkehr im Jahr 2025 eine deutlich höhere Verkehrsleistung als heute erbringen wird. Damit findet auch zukünftig eine sinnvolle Arbeitsteilung zwischen Öffentlichem Personenverkehr und Individualverkehr statt.

Die Einbindung des Landes in das deutsche und europäische Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsnetz wird durch die Realisierung verschiedener Neu- und Ausbauten im Schienennetz verbessert. Die Elektrifizierung des Streckennetzes wird fortgeführt. Durch diese Vorhaben steht auch dem Schienenpersonennahverkehr eine leistungsfähige Infrastruktur zur Verfügung.

Bahnhöfe und Haltepunkte sollen attraktiver werden. Dies umfasst Verbesserungen der Bahnhofsausstattung, im Bahnhofsumfeld und bei der Reisendeninformation.

Die 14 Oberzentren sowie weitere zentrale Orte und wichtige Fremdenverkehrszentren im Land sollen über hochwertige Fernverkehrsverbindungen verfügen. Zudem soll Baden-Württemberg wieder stärker in das System der Auto- und Nachtreisezüge eingebunden werden.

Der vertaktete Schienenpersonennahverkehr bildet auch zukünftig den Kern einer leistungsfähigen und attraktiven Nahverkehrsbedienungs im Land. Entsprechend der zeitlich und räumlich unterschiedlichen Verkehrsnachfrage gewährleisten die verschiedenen Züge im Nahverkehr gemeinsam einen hohen Standard.

Die Vergabe von Verkehrsleistungen im SPNV wird in der Regel dem Grundsatz des Ausschreibungswettbewerbs unter den Betreibern folgen. Der Wettbewerb soll insbesondere die Erfüllung der hohen Anforderungen an Quantität und Qualität des SPNV in Baden-Württemberg gewährleisten.

Der straßengebundene ÖPNV sichert die verkehrliche Anbindung des ländlichen Raums und garantiert in den Ballungsräumen hoch leistungsfähige Nahverkehrssysteme. Dort wo herkömmlicher Linienverkehr nicht (mehr) wirtschaftlich betrieben werden kann, hilft eine weitere Flexibilisierung des Verkehrsangebots, die Rentabilität der Verkehrsbedienungs zu verbessern. Die Flexibilisierung kann sich dabei auf die Fahrzeuggröße, die Linienführung, die Haltestellen sowie die Abfahrtszeiten beziehen.

**ÖFFENTLICHER  
PERSONENVERKEHR IM  
UMWELTVERBUND**

**NEU- UND AUSBAUTEN IM  
SCHIENENNNetz**

**BAHNHOFSMODERNISIERUNG**

**ATTRAKTIVE  
FERNVERKEHRSLINIEN**

**WEITERENTWICKLUNG  
DES INTEGRALEN  
TAKTFAHRPLANS**

**AUSSCHREIBUNGEN  
IM SPNV**

**ÖPNV IN DER FLÄCHE**



**ÖPNV-FINANZIERUNG** Ein zukunftsfähiger Öffentlicher Verkehr erfordert eine verlässliche Finanzierung, auch bei einer angespannten Lage der öffentlichen Haushalte. Die Fördermittel für investive und konsumtive Maßnahmen im ÖPNV müssen daher bedarfs- und umweltgerecht sowie dauerhaft gesichert werden. Controlling gewährleistet den effizienten Mitteleinsatz.

**EHRENAMT IM ÖPNV** Bürgerschaftliches Engagement, beispielsweise in Form von Bürgerbussen, soll den ÖPNV bedarfsgerecht ergänzen, ohne in Konkurrenz zur gewerblichen Tätigkeit der Verkehrsunternehmen zu treten.

**ABBAU VON NUTZUNGSBARRIEREN** Die flächendeckende Einführung eines einheitlichen Fahrscheins, des elektronischen Fahrgeldmanagements und eine Angleichung der Beförderungsbedingungen vereinfachen die Nutzung des Öffentlichen Personenverkehrs, insbesondere im verbundübergreifenden Verkehr. Von Verbesserungen in der Verbundstruktur können Fahrgäste, Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger profitieren.

## 2.1 FERNVERKEHR

### 2.1.1 EINBINDUNG IN DAS TRANSEUROPÄISCHE HOCHGESCHWINDIGKEITSNETZ

**ZIEL** Europa soll durch schnelle und attraktive grenzüberschreitende Zugverbindungen für die Bürger „erfahrbar“ sein. Dazu benötigt Baden-Württemberg attraktive Einbindungen in das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahnen.

## Situation

**VERKEHRSGÜNSTIGE LAGE IM HERZEN EUROPAS** In Baden-Württemberg kreuzen sich zwei wichtige transeuropäische Magistralen, nämlich in West-Ost-Richtung die Eisenbahnverbindung Paris–Straßburg–Stuttgart–Wien–Bratislava (TEN Nr. 17) und in Nord-Süd-Richtung die Eisenbahnverbindung Antwerpen/Rotterdam–Duisburg–Basel–Lyon/Genua (TEN Nr. 24). Zudem sind auch die internationalen Strecken von Stuttgart über Singen nach Zürich sowie von Ulm über Friedrichshafen nach Lindau und Bregenz Teil des Transeuropäischen Netzes, ebenso die nationalen Verbindungen von Stuttgart nach Würzburg und von Stuttgart nach Nürnberg.

**VERBINDUNGEN NACH FRANKREICH** Die 2007 eingerichtete TGV-Verbindung von Stuttgart über Karlsruhe nach Paris und der ICE von Frankfurt über Mannheim nach Paris sind ein großer Erfolg. Durch den Ausbau des französischen Hochgeschwindigkeitsnetzes bis Vendenheim bei Straßburg rückt die französische Hauptstadt voraussichtlich ab dem Jahr 2012 auf zweieinhalb Stunden an Baden-

Württemberg heran. Mit der Ankunft des TGV Rhin-Rhône in Mulhouse im Jahre 2011 verkürzt sich auch die Reisezeit nach Lyon und Südfrankreich um eineinhalb Stunden.

Stuttgart und Zürich sind durch Fernverkehrszüge im Zweistundentakt miteinander verbunden. ICE-Triebzüge mit Neigetechnik ermöglichen auf dem Abschnitt zwischen Stuttgart und Singen eine Verkürzung der Fahrzeit auf 1 Stunde 45 Minuten, soweit diese aus technischen Gründen nicht durch lokbespannte InterCity-Züge ersetzt werden. Am Oberrhein verkehrt alle zwei Stunden ein ICE über Basel hinaus bis Zürich, Bern oder Interlaken.

**VERBINDUNGEN  
IN DIE SCHWEIZ**

## Umsetzungsplanung

Wichtige Streckenneubauten und -ausbauten im Land, insbesondere der viergleisige Ausbau im Rheintal und das Bahnprojekt Stuttgart–Ulm schaffen gemeinsam mit den laufenden Großvorhaben im Ausland die erforderlichen infrastrukturellen Voraussetzungen für einen weiteren Ausbau des Fernverkehrs auf der Schiene. Das Land fordert die Eisenbahnverkehrsunternehmen auf, den Infrastrukturausbau im Rheintal und in Frankreich für neue Zugverbindungen von Mannheim oder Stuttgart über Straßburg nach Lyon und Südfrankreich zu nutzen. Es regt auch direkte Verbindungen von Freiburg nach Paris und Südfrankreich an. Die Fernverkehrsverbindungen in die Schweiz müssen erhalten und bedarfsgerecht weiter ausgebaut werden.

**VERBESSERUNGEN  
IM INTERNATIONALEN  
FERNVERKEHR**

### 2.1.2 NATIONALES FERNVERKEHRSANGEBOT

Das Land strebt die Einbindung aller Oberzentren sowie weiterer zentraler Orte und wichtiger Fremdenverkehrszentren in das Fernverkehrsnetz auf der Schiene an. Zudem soll das Land wieder stärker in das System der Auto- und Nachtreisezüge eingebunden werden.

**ZIEL**



## Situation

**BESTEHENDER EISENBAHNFERNVERKEHR** Baden-Württemberg ist über mehrere Fernverkehrslinien auf der Schiene mit zahlreichen deutschen Städten verbunden. Zu vielen Städten bestehen umsteigefreie Direktverbindungen. Seit 2010 verfügen mit Ausnahme von Heilbronn alle Oberzentren im Land über einen Fernverkehrsanschluss. Die Bedienungshäufigkeit schwankt dabei zwischen mehreren Fernverkehrszügen pro Stunde in den großen Knotenbahnhöfen und einzelnen Zügen in Tagesrandlagen in den abseits der Magistralen gelegenen Oberzentren.

**BUSFERNLINIENVERKEHR** Laut Koalitionsvereinbarung 2009 soll das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) dahingehend geändert werden, dass der Zulassung eines Busfernlinienverkehrs keine gesetzlichen Hindernisse mehr entgegenstehen.

**TOURISTIKVERKEHR** Im Touristikverkehr fehlen umsteigefreie Tagesverbindungen sowie teilweise gute Umsteigebeziehungen aus den einwohnerstarken Regionen Deutschlands und aus dem benachbarten Ausland in die stärksten Tourismusregionen des Landes, insbesondere in den Schwarzwald, an den Bodensee und auf die Schwäbische Alb.

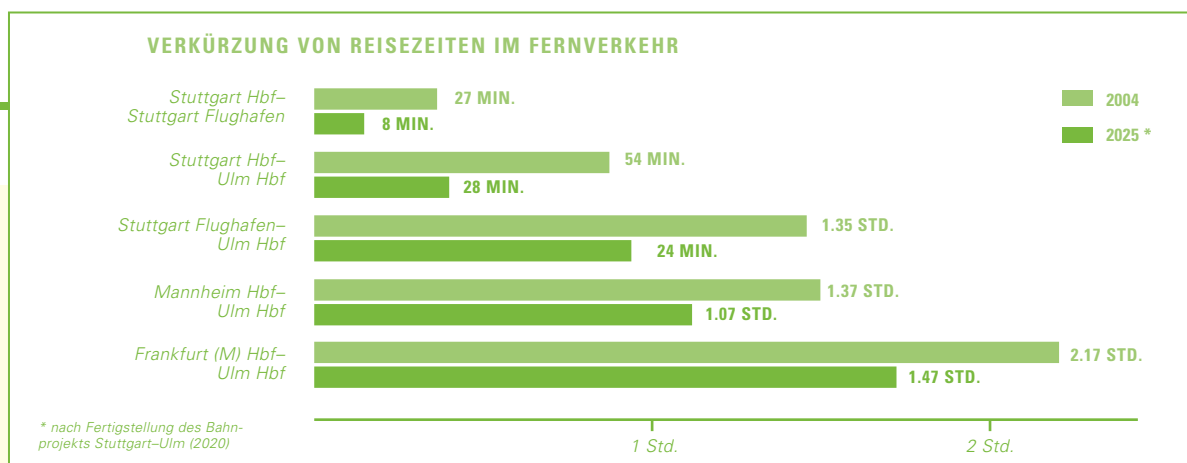
**NACHT- UND AUTOREISEZÜGE** Im Nachtreiseverkehr hat die Zahl der bedienten Bahnhöfe stark abgenommen, unter anderem auch bedingt durch die zunehmende Verlagerung des Nachtzugverkehrs auf die Schnellfahrstrecken. Im Autoreisezugverkehr wird im Land derzeit nur noch die Verladestation Lörrach bedient. Das Angebot in Kornwestheim wurde 2007 eingestellt.

## Umsetzungsplanung

**NEUORDNUNG DES FERNVERKEHRS** Nach Fertigstellung des viergleisigen Ausbaus der Rheintalbahn, des Bahnprojekts Stuttgart-Ulm sowie der Neubaustrecke Rhein/Main–Rhein/Neckar soll der Fernverkehr im Land neu geordnet werden. Spätestens dann wird angestrebt, alle Oberzentren und den Landesflughafen Stuttgart regelmäßig in das Fernverkehrsnetz auf der Schiene einzubinden und das Angebot der steigenden Nachfrage anzupassen.

**NEUE FERNVERKEHRSLINIEN** Das Land fordert zur Optimierung des Fernverkehrsnetzes auf der Schiene neue durchgehende Linien, etwa von Zürich über Singen und Stuttgart nach Nürnberg (mit Weiterführung über die Neubaustrecke in Richtung Erfurt/Berlin) oder von Stuttgart über Heilbronn nach Würzburg. Es wird dazu das Gespräch mit möglichen Betreibern suchen.





Im Tourismusverkehr ist es erforderlich, die baden-württembergischen Fremdenverkehrszentren zukünftig besser in das Fernverkehrsnetz einzubinden. Hierzu sollen neue umsteigefreie Verbindungen aus den bevölkerungsreichen Regionen Deutschlands und des benachbarten Auslandes geschaffen werden. Dies könnte bei entsprechendem Fahrzeugmaterial auch durch Flügelung bestehender Linien geschehen.

**BESSERE ERSCHLISSUNG VON TOURISMUSREGIONEN**

Das Land strebt eine Steigerung der Attraktivität des Öffentlichen Personenverkehrs im Ländlichen Raum durch eine möglichst gute Abstimmung des straßengebundenen ÖPNV und des SPNV auf die Züge des Fernverkehrs an.

**ANBINDUNG DES LÄNDLICHEN RAUMS**

Bedarf sieht das Land bei Autoreisezügen. Hier sind die Bahnen aufgefordert, neue Verbindungen aus Baden-Württemberg heraus zu schaffen und die derzeit nicht mehr bedienten Verladestationen wieder in das Netz aufzunehmen.

**MEHR AUTOREISEZÜGE**

## 2.2 SCHIENENPERSONENNAHVERKEHR

### 2.2.1 AUSBAU DES SCHIENENPERSONENNAHVERKEHRS

Der Schienenpersonennahverkehr soll auch zukünftig das Rückgrat einer leistungsfähigen, attraktiven und umweltverträglichen Nahverkehrsbedienungs im Land bilden und ein attraktives Angebot bereitstellen.

**ZIEL**

## Situation

Seit der Übernahme der Aufgabenträgerschaft durch das Land im Jahr 1996 ist der SPNV mit großem Erfolg ausgebaut worden. Dies gilt gleichermaßen für den SPNV in den Ballungsräumen wie auch für Stadt-Umland-Verknüpfungen und den SPNV im Ländlichen Raum. Das Leistungsangebot wurde von rund 50 Millionen Zugkilometern im Jahr 1995 auf über 80 Millionen Zugkilometer im Jahr 2008 erhöht. Fahrgaststeigerungen von durchschnittlich 30 Prozent im Berufsverkehr und 50 Prozent im Freizeitverkehr belegen den Erfolg der Konzeption.

**REGIONALISIERUNG**

Der SPNV leistet zudem einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Die spezifischen Emissionen je Personenkilometer sind bei der Schienennahverkehrsflotte im Land in Bezug auf den Treibhausgasausstoß (CO<sub>2</sub>) und die Partikelemissionen deutlich niedriger als im motorisierten Individualverkehr. Als Innovationsprojekt werden derzeit Hybridantriebe für Dieseltriebwagen erprobt, die Kraftstoffeinsparungen von bis zu 15 Prozent ermöglichen sollen.

**UMWELTVERTRÄGLICHKEIT**



#### INVESTITIONEN IN INFRASTRUKTUR UND FAHRZEUGE

Neu- und Ausbauten von Strecken und Stationen, Streckenreaktivierungen, Beschleunigungen und Streckenelektrifizierungen haben die Qualität gesteigert und den SPNV für die Fahrgäste attraktiver gemacht. Auch der Einsatz neuer Doppelstockwagen und Dieseltriebwagen, deren Beschaffung vom Land gefördert wurde, hat zu einer weiteren Steigerung der Fahrgastzahlen beigetragen.

#### NEUE KONZEPTE ZUR STADT-UMLAND- VERKNÜPFUNG

In verschiedenen Regionen des Landes wurden seit der Regionalisierung neue verkehrliche Konzepte zur Stadt-Umland-Verknüpfung erfolgreich umgesetzt. Hierzu zählen mehrere Netzerweiterungen bei der S-Bahn Stuttgart, die erste Stufe der S-Bahn Rhein-Neckar, die Regio-S-Bahn Basel, die Ortenau-S-Bahn, die Breisgau-S-Bahn, der SPNV im Raum Ulm, die Stadtbahn Karlsruhe mit Erweiterungen ins Umland sowie die Stadtbahn Heilbronn. Neue Fahrzeuge und verbesserte Fahrplanangebote haben dort jeweils die Attraktivität des Angebots deutlich erhöht.

#### SPNV IM LÄNDLICHEN RAUM

Auch im Ländlichen Raum wurde das Angebotsniveau vielerorts deutlich angehoben. Hier wurden – oftmals in Kooperation mit den Akteuren vor Ort – beispielsweise Projekte wie der Ringzug Schwarzwald-Baar-Heuberg, die Elektrifizierung der Murgtalbahn und der Strecke Eutingen-Freudenstadt, der Ausbau der Nagoldtalbahn zur „Kulturbahn“ oder die Bodensee-Oberschwaben-Bahn mit zusätzlichen Halten zwischen Aulendorf und Friedrichshafen realisiert.

#### KAPAZITÄTSENGPÄSSE

Auf manchen Strecken reicht die Kapazität aufgrund der hohen Nachfrage inzwischen nicht mehr aus. Die Einführung des achtjährigen Gymnasiums, erweiterte Ladenöffnungszeiten und die zunehmende Akzeptanz des Schienenverkehrs als Verkehrsmittel in der Freizeit führen zudem zu neuen Verkehrsspitzen am Nachmittag, die voraussichtlich die klassische Frühspitze vielerorts in der Rolle der Spitzenstunde ablösen werden.

## Umsetzungsplanung

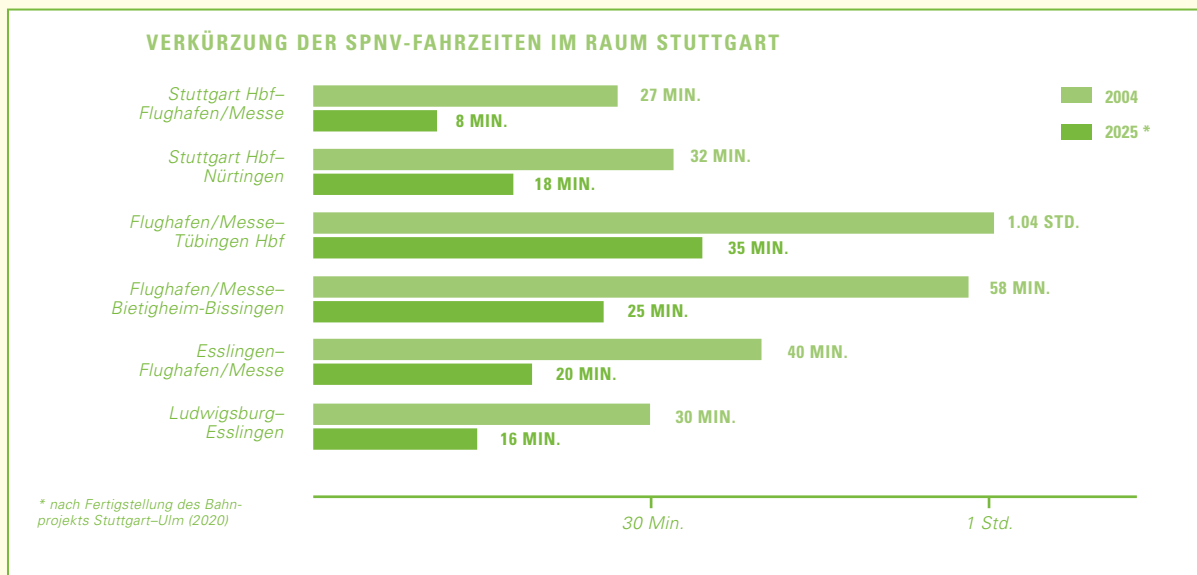
#### WEITERENTWICKLUNG DES ANGEBOTS

Das Land plant, vorrangig Lücken im landesweiten Angebot zu schließen und Kapazitätsengpässe zu beseitigen. Dabei bildet das bestehende Angebot die Basis für weitere Verbesserungen. Wesentliche Elemente für die Bestimmung des zukünftigen Bedarfs an SPNV-Leistungen sind insbesondere die demografische Entwicklung im Land und eine ausgewogene räumliche Verteilung des Verkehrsangebots. Das Land wird in seinen weiteren Planungen aber auch berücksichtigen, dass durch Änderungen der Verkehrsströme und die erfolgreiche Entwicklung des SPNV in den letzten Jahren neue verkehrliche Bedürfnisse entstanden sind, denen Rechnung zu tragen ist.



Ein wichtiger Meilenstein für den landesweiten SPNV ist die Realisierung des Bahnprojekts Stuttgart-Ulm mit Stuttgart 21. Es führt zu einer deutlichen Angebotssteigerung im Regionalverkehr. Die Einrichtung umsteigefreier Verbindungen über den Hauptbahnhof (Durchmesserlinien) und die Integration des neuen Flughafen- und Messebahnhofs in das SPNV-Netz ermöglichen eine deutlich verbesserte zeitliche und räumliche Erschließung der Region Stuttgart und benachbarter Gebiete. Gleichzeitig kommt es zu deutlichen Reisezeitverkürzungen. Auch die S-Bahn Stuttgart wird vom Projekt Stuttgart 21 profitieren, unter anderem weil dadurch Trassenkapazitäten im Filstal frei werden.

### VERBESSERUNGEN DURCH DAS BAHNPROJEKT STUTTGART-ULM



Über alle Landesteile hinweg strebt das Land einen Ausbau der Infrastruktur an, um erweiterte Bedienkonzepte im SPNV zu realisieren. Zu den größeren Vorhaben zählen beispielsweise die zweite Stufe der S-Bahn Rhein-Neckar, das Konzept Breisgau-S-Bahn 2020, der Ausbau der Regio-S-Bahn Basel am Hochrhein und die Regionalstadtbahn Neckar-Alb.

### WEITERE PROJEKTE IM LAND

## 2.2.2 INTEGRALER TAKTFAHRPLAN

Am Grundsatz und der Fortentwicklung des Integralen Taktfahrplans für Baden-Württemberg (ITF) wird festgehalten. Die grundsätzlich angebotsorientierte Ausrichtung soll anhand der Leitlinien für einen bedarfsgerechten Ausbau kritisch geprüft und, wo erforderlich, angepasst werden.

### ZIEL

## Situation

**ITF-KRITERIEN** Der im GVP 1995 vorgestellte ITF sieht leicht merkbare Taktzeiten und einen Stundentakt tagsüber an Werktagen und einen Zweistundentakt ab Samstagnachmittag und am Sonntag vor. Umsteigezeiten in den Knotenbahnhöfen sollen grundsätzlich so bemessen sein, dass bequem von einem Zug auf den anderen umgestiegen werden kann. Mehr als 90 Prozent aller Strecken im SPNV in Baden-Württemberg sind so miteinander vertaktet. Der ITF ist ein wesentlicher Grund für die hohen Fahrgastzuwächse im SPNV seit der Regionalisierung.

**NOTWENDIGE INVESTITIONEN IN INFRASTRUKTUR UND FAHRZEUGE** Bereits heute besteht an vielen Stellen konkreter Bedarf an einer fahrplanmäßigen oder zumindest kapazitiven Ausweitung des Angebotes. Ein Verkehrsangebot nach den Zielvorgaben des ITF ist in manchen Regionen des Landes, vor allem im Zulauf auf die Großstädte, schon heute nicht mehr ausreichend. Züge sind regelmäßig überfüllt. Der ITF wird daher fortlaufend weiterentwickelt. Hierfür wurden Ausbauten der Infrastruktur durchgeführt und neue, spurtstarke Fahrzeuge zur Verkürzung der Fahrzeiten zwischen den Knotenbahnhöfen angeschafft. Zugleich wird im Rahmen eines kontinuierlich verfeinerten Controlling-Systems auf einen effizienten Mitteleinsatz bei der Angebotsplanung geachtet. Er hat im Land Vorrang vor dem Verwirklichen starrer verkehrsplanerischer Grundsätze.

## Umsetzungsplanung

**WEITERENTWICKLUNG DES ANGEBOTS** Das Land strebt die Sicherstellung eines bedarfsgerechten Angebots im SPNV an. Dies wird in vielen Fällen ein Hinausgehen über das heutige Niveau bedeuten. Das künftig vorgesehene Angebotskonzept im SPNV umfasst daher mit einem leistungsfähigen Basissystem, Verdichtungen in den Ballungsräumen und schnellen überregionalen Angeboten mehrere Eckpunkte, die für weitere Fahrgastzuwächse sorgen sollen.

**LEISTUNGSFÄHIGES BASISSYSTEM** Im ITF ist grundsätzlich ein Stundentakt von 6 Uhr bis 21 Uhr an Werktagen und ein Zweistundentakt zwischen Samstag 12 Uhr und Sonntag 21 Uhr vorgesehen. Diese Grundversorgung wird durch ein Basissystem (Regionalbahn) sichergestellt. Auch im ländlichen Raum bzw. abseits von Zentren, die mit höherwertigen Angeboten verknüpft sind, soll dieses Angebot gewährleistet sein. Aus Gründen der Merkbarkeit und der Akzeptanz bei den Fahrgästen soll ein möglichst durchgängiger Takt angeboten werden.

**S-BAHN-VERKEHR IN DEN BALLUNGSRÄUMEN** In den großen Ballungsräumen wird das Fahrplanangebot durch den S-Bahn-Verkehr bzw. die Regionalstadtbahn erweitert. Vorgesehen sind insbesondere längere Bedienzeiten in den Abend- und Nachtstunden sowie ein dichter Takt. Damit wird auch auf zukünftig erwartete Verschiebungen in der Verkehrsnachfrage Rücksicht genommen.

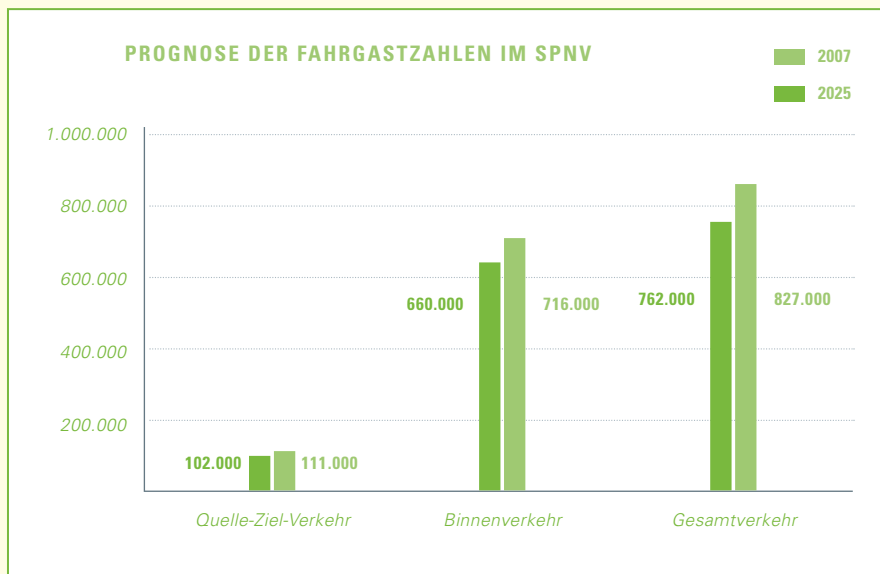


Auf Strecken, die heute mit dem Regionalexpress bedient werden, soll die Angebotsqualität beibehalten werden. Der Regionalexpress verkehrt mindestens zweistündlich als schnelle Ergänzung zum Basissystem mit weniger Halten und ggf. beschleunigter Führung im Zulauf auf die Zentren. Im Einzugsbereich der Ober- und Mittelzentren im Land soll dabei auch in den späten Abendstunden eine stündliche Bedienung sichergestellt sein.

#### REGIONALEXPRESS

Soweit die Streckenkapazität es zulässt oder diese mit einfachen Mitteln geschaffen werden kann und eine entsprechende Nachfrage besteht oder zu erwarten ist, soll die Bedienung auf den Hauptachsen durch hochwertige, schnelle Angebote ergänzt werden, bei denen die Zahl der Halte noch einmal reduziert wird. Diese Züge gewährleisten eine schnelle Verknüpfung der Zentren mit der Region bzw. der Regionen untereinander.

#### SCHNELLE ZUSATZZÜGE



Im Ländlichen Raum soll die Attraktivität des SPNV-Angebots durch weitere Verbesserungen des Fahrplans, eine engere Verknüpfung mit dem Fernverkehr, eine höhere Effizienz der Zubringerverkehre im straßengebundenen ÖPNV und ein zielgerichtetes Marketing weiter gesteigert werden. Neue, umsteigefreie Verbindungen sollen dort geprüft werden, wo eine entsprechende Nachfrage zu erwarten ist.

#### SPNV IM LÄNDLICHEN RAUM

Alternativen zum ITF in der Fläche sollen dort geprüft werden, wo eine starre Realisierung des ITF unverhältnismäßig wäre, weil auch durch eine bessere Bus-Schiene-Verknüpfung, ein intensiveres Marketing, die Fokussierung auf neue Kundengruppen, die Einführung vereinfachter Tarifsyste-me oder weitere Maßnahmen keine ausreichenden Fahrgastzahlen zu erwarten sind.

#### ALTERNATIVEN ZUM ITF



### 2.2.3 NEUVERGABE DER SCHIENENPERSONENNAHVERKEHRSLEISTUNGEN

**ZIEL** Mehr Wettbewerb im SPNV soll die Erfüllung der hohen Anforderungen an Quantität und Qualität des SPNV in Baden-Württemberg gewährleisten.

#### Situation

**AUSSCHREIBUNGEN SEIT 1996** Im SPNV ist mit der Bahnreform 1994 eine Wettbewerbsöffnung erfolgt. Baden-Württemberg hat nach der Übernahme der Aufgabenträgerschaft für den SPNV zum 1. Januar 1996 als erstes Bundesland überhaupt den Wettbewerb im SPNV eröffnet. Auf Strecken im Land, auf denen neben der DB Regio AG auch nichtbundeseigene Eisenbahnunternehmen zur Leistungserbringung in der Lage waren oder sind, wurden wettbewerbliche Vergabeverfahren durchgeführt. Derzeit sind im Land neben der Deutschen Bahn AG elf nichtbundeseigene Eisenbahnverkehrsunternehmen im SPNV tätig, deren Marktanteil derzeit bei 28 Prozent liegt. Baden-Württemberg nimmt damit im Ländervergleich eine führende Position ein.

**IM WETTBEWERB VERGEBENE LEISTUNGEN** Zu den im Wettbewerb vergebenen Verkehren gehören unter anderem die erste Stufe der S-Bahn Rhein-Neckar, die Schwarzwaldbahn Offenburg-Konstanz, die Kulturbahn Tübingen-Nagold-Pforzheim sowie der Ringzug Schwarzwald-Baar-Heuberg.

**FINANZIERUNG DES SPNV** Wichtigste Finanzierungsquelle des SPNV sind die Regionalisierungsmittel, die aus dem Energiesteueraufkommen des Bundes gespeist werden. Im Jahr 2006 hat der Bund die Regionalisierungsmittel drastisch gekürzt, was zu deutlichen Einschränkungen im SPNV geführt hat. Durch die Bereitstellung von zusätzlichen Landeshaushaltsmitteln bis 2008 und die moderate Umschichtung von Mitteln für die Infrastrukturförderung ab 2009 konnten die gravierendsten Auswirkungen wieder rückgängig gemacht werden. Dennoch gibt es nach wie vor Fahrplanlücken und Überlastungen.

Der zukünftige rechtliche Rahmen für die Vergabe von Leistungen im SPNV ergibt sich aus der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straßen. Sie sieht als Grundsatz die (europaweite) Ausschreibung von Verkehrsleistungen durch die Aufgabenträger vor. Eine Direktvergabe im SPNV ist möglich, solange dies nicht durch den nationalen Gesetzgeber untersagt wird.

**RECHTSRAHMEN  
FÜR VERGABEN IM SPNV**

Im Jahr 2016 laufen bundesweit – auch in Baden-Württemberg – die großen Verkehrsverträge der ersten Generation aus, die nach der Regionalisierung des SPNV geschlossen wurden. Es ist daher mit einer Vielzahl von Ausschreibungen in einem relativ kurzen Zeitraum zu rechnen. Um dennoch einen Wettbewerb unter möglichst vielen Eisenbahnverkehrsunternehmen zu ermöglichen, versuchen die Aufgabenträger, auch untereinander Leistungen zeitlich versetzt auszuschreiben.

**AUSLAUFEN DER  
VERKEHRSVERTRÄGE  
AB 2016**

Erst nach der für 2014 vorgesehenen Revision der Regionalisierungsmittel steht voraussichtlich fest, in welchem Umfang ab 2015 Bundesmittel zur Finanzierung der auszuschreibenden Verkehre zur Verfügung stehen. Insoweit besteht derzeit Ungewissheit über die Höhe der verfügbaren Finanzmittel, die zukünftig für die Abgeltung von Leistungen im SPNV zur Verfügung stehen.

**UNGEWISSE FINANZIELLE  
SITUATION**

## Umsetzungsplanung

Das Land entwickelt für Baden-Württemberg ein landesweites Vergabekonzept und setzt dieses um. Es nimmt sowohl auf die verkehrlichen, raumstrukturnotwendigen und finanziellen Rahmenbedingungen im Land Bezug als auch auf die soziodemografische Entwicklung.

**LANDESWEITES  
VERGABEKONZEPT**

Das Land sieht in einer ökonomisch und betrieblich sinnvollen Netzbildung, in einem schnellen Regionalexpress-System mit unterlegten Regionalbahn- und S-Bahn-Systemen, in zuverlässigen, umweltfreundlichen, komfortablen und barrierefreien Fahrzeugen sowie in qualifiziertem Personal wesentliche Faktoren für eine erfolgreiche Ausschreibung. Mit der Vergabe soll auch eine landesweit kostenlose Fahrradmitnahme außerhalb der Hauptverkehrszeiten (Montag bis Freitag von 6 bis 9 Uhr) umgesetzt werden.

**INHALTLICHE GRUNDSÄTZE  
DER VERGABE**

## TEILNETZBILDUNG UND ZEITLICHE ENTZERRUNG DER VERGABE

Ausgehend von nachfrageorientierten, wirtschaftlichen, technischen und infrastrukturellen Kriterien wurden 15 Teilnetze entwickelt:

Netz 1	Regionalexpress-Netz Württemberg/Nordbaden
Netz 2	Franken-Enz-Bodensee
Netz 3	Gäu-Murr
Netz 4	Regionalexpress Südbaden-Schwarzwald
Netz 5	Regionalexpress NeiTech
Netz 6	S-Bahn Rhein-Neckar
Netz 6a	Rhein-Main-Neckar-Express
Netz 7	AVG-Stadtbahn
Netz 8	S-Bahn Ortenau
Netz 9	Breisgau S-Bahn
Netz 10	S-Bahn Basel-Hochrhein
Netz 11	Hohenlohe-Franken
Netz 12	Regionalbahn Ulm
Netz 13	Regionalbahn Bodensee-Oberschwaben
Netz 14	Regionalbahn-Netz Neckar-Alb
Netz 15	Ringzug

Die Vergabe dieser Teilnetze wird stufenweise erfolgen. Die Leistungen kommen nach einem Ausschreibungskalender verteilt im Zeitraum 2012 bis 2021 in den Markt. So können die Chancen des Wettbewerbs optimal genutzt und die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.

## 2.3 SCHIENENINFRASTRUKTUR

### 2.3.1 AUS- UND NEUBAUTEN

**ZIEL** Die Schieneninfrastruktur im Land muss bedarfsgerecht erhalten und sukzessive ausgebaut werden.

### Situation

**BUNDESSCHIENENWEGE** Das regelmäßig im Personenverkehr befahrene Streckennetz hat derzeit in Baden-Württemberg eine Länge von etwa 3.500 Kilometern. Aufgrund der hohen Zahl der dort verkehrenden Nah-, Fern- und Güterzüge erweist sich die Schienenverkehrsinfrastruktur zunehmend als wachstumslimitierender Engpass. Der Ausbaubedarf wird im Bedarfsplan für die Bundes-schienenwege festgestellt.

**SPNV** Vorrangig für den SPNV wurden auch Neu- und Ausbauten von Strecken und Stationen durchgeführt, deren Bedarf sich aus regionalen und kommunalen Initiativen heraus begründet. Die Weiterentwicklung der Infrastruktur ist dabei eng mit der Entwicklung des jeweiligen Angebots-





konzepts verknüpft. So kam es unter anderem zu Streckenreaktivierungen für den Personenverkehr im Ermstal, im Ammertal, im Schönbuch, im Wieslaufstal und auf dem so genannten Seehäsele zwischen Radolfzell und Stockach sowie zu Aus- und Neubauten bei der S-Bahn Stuttgart, der S-Bahn Rhein-Neckar, der Stadtbahn Karlsruhe und der Stadtbahn Heilbronn.

Für die Straßen- und Stadtbahnen in Baden-Württemberg wurden seit Mitte der 1980er Jahre rund 74 Kilometer Schienenstrecken neu gebaut. In Stuttgart wurden der Umbau des meterspurigen Straßenbahnnetzes auf Stadtbahnbetrieb abgeschlossen und neue Strecken nach Remseck, Ostfildern und zu den Stuttgarter Stadtteilen Neugereut und Fasanenhof in Betrieb genommen. In Mannheim kamen neue Strecken in den Stadtteilen Lindenhof und Neuhemsheim und in Heidelberg die Straßenbahnbindung von Kirchheim hinzu. In Karlsruhe lag bei der Stadtbahn der Schwerpunkt bei den zahlreichen Neu- und Ausbaustrecken im näheren und weiteren Umland, wie beispielsweise die neue Stadtbahnstrecke nach Spöck oder auch die Streckenverlängerung in Bad-Wildbad. An das Netz der Straßenbahn wurden unter anderem Wolfartsweier und die Nordstadt angebunden. Mit dem Stadtbahntunnel unter der Kaiserstraße und der neuen Trasse in der Kriegsstraße wird die erforderliche Anpassung der Infrastruktur an die deutlich gestiegene Verkehrsnachfrage bei den Straßen- und Stadtbahnen geschaffen. Mit dem Tunnelbau wurde 2010 begonnen. In Freiburg sind jetzt zusätzlich die Stadtteile Rieselfeld, Haslach und Vauban an das Straßenbahnnetz angeschlossen. Mit der neuen Straßenbahnverbindung von Basel nach Weil am Rhein wird erstmals eine länderverbindende Straßenbahnverbindung zwischen der Schweiz und Deutschland geschaffen. In Heilbronn ist mit der Inbetriebnahme der Ost-West-Strecke in der Innenstadt ein erster wichtiger Teilabschnitt der Stadtbahn Heilbronn realisiert worden. In Ulm ist der Stadtteil Böfingen jetzt mit der Straßenbahn erreichbar.

Das Land hat in den Jahren 1996 bis 2008 für die ÖPNV-Investitionsförderung insgesamt 2,966 Milliarden Euro Bundes- und Landesmittel sowie freie Regionalisierungsmittel bereitgestellt. Das entspricht im Mittel 228,2 Millionen Euro jährlich ohne zusätzliche Betriebs- und Verbundkosten.

Die Möglichkeiten der Infrastrukturförderung im Land sind aufgrund der positiven Entwicklung des SPNV von einem anhaltend hohen Mittelbedarf geprägt. Allerdings sind die verfügbaren Fördermittel ab 2004 deutlich zurückgegangen. Dies hat im Ergebnis zu einem zunehmenden Investitionsstau bei der Schieneninfrastruktur geführt.

Seit 2006 hat das Land daher dem Abbau von aufgelaufenen Vorfinanzierungslasten bei den Zuwendungsempfängern Vorrang vor Aufnahme neuer Vorhaben in die Förderung eingeräumt. Damit wurden vorrangig Projekte bedient, die bereits fertiggestellt sind oder bei denen infolge des Baufortschritts durch den Vorhabenträger bereits erhebliche Vorfinanzierungskosten getragen wurden.

## STRASSEN- UND STADTBAHNEN

## INFRASTRUKTUR- INVESTITIONSVOLUMEN

## RÜCKGANG DER FÖRDERMITTEL

## ABBAU VON VOR- FINANZIERUNGSLASTEN FÜR SPNV-MASSNAHMEN



## Umsetzungsplanung

### BAHNPROJEKT STUTTART-ULM

Das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm mit den Vorhaben Stuttgart 21 und der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm wird bis Ende 2019 den größten Engpass auf der Strecke von Paris beziehungsweise vom Ruhrgebiet über Mannheim nach München, Wien und Bratislava beseitigen. Das Land beteiligt sich an den Baukosten der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm, wodurch ein Baubeginn im Jahre 2010 erreicht werden konnte. Baden-Württemberg wird durch das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm fest im deutschen und europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz verankert. Die Streckenhöchstgeschwindigkeit wird auf 250 km/h erhöht. Die Reisezeit zwischen Stuttgart und Ulm kann so halbiert werden. Nach Fertigstellung der Neu- und Ausbaustrecken Rhein/Main-Rhein/Neckar und Ulm-Augsburg wird sich die Gesamtfahrzeit zwischen Köln und München um fast eine Stunde verkürzen. Die Verbindung von Frankfurt nach München über Stuttgart wird zukünftig deutlich schneller sein als die Verbindung über Nürnberg. Auch im Nahverkehr entstehen bedeutende Reisezeitgewinne und neue direkte Verbindungen mit flexibler Anpassbarkeit.

### ANSCHLUSS DES LANDESFLUGHAFENS

Der Flughafen Stuttgart, die Landesmesse und der Filderraum erhalten im Zuge der Neubaustrecke Stuttgart-Ulm einen neuen Fern- und einen angepassten Regionalbahnhof und so einen unmittelbaren Anschluss an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz und an den SPNV im Land.

### RHEINBRÜCKE KEHL



Mit dem Bau der neuen zweigleisigen Rheinbrücke bei Kehl beseitigen Deutschland und Frankreich bis Ende 2010 einen weiteren Engpass im Verkehr auf der West-Ost-Achse. Der weitere Ausbau der Strecke Kehl-Appenweier für Geschwindigkeiten bis 200 km/h und der Bau einer neuen Verbindungskurve zur Rheintalbahn bei Appenweier müssen rasch folgen.

### NBS RHEIN/MAIN- RHEIN/NECKAR

Die Eisenbahnverbindung Mannheim-Frankfurt soll für den Hochgeschwindigkeitsverkehr mit 300 km/h neu gebaut werden. Sie entlastet die stark überlastete Riedbahn nördlich von Mannheim. Der Hauptbahnhof Mannheim soll dabei vollwertig in die Neubauplanung eingebunden werden. Die Fahrzeiten aus Baden-Württemberg zum Flughafen Frankfurt verkürzen sich mit der Inbetriebnahme erheblich.

Auf dem Nord-Süd-Korridor von Rotterdam über Köln – Basel – Mailand nach Genua ist die viergleisige Erweiterung des Abschnitts Karlsruhe–Basel in Bau. Die Landesregierung setzt sich bei Bund und Bahn für eine zeitnahe und adäquate Mittelbereitstellung sowie einen menschen- und umweltgerechten Ausbau der Strecke ein. Der Aus- und Neubau schafft am Oberrhein die Kapazität zur Fortentwicklung des Fern-, Nah- und Güterverkehrsangebots auf der Schiene.

#### RHEINTALBAHN

Die abschnittsweise Wiederherstellung der Zweigleisigkeit der Gäubahn von Stuttgart nach Singen soll zügig realisiert werden. Der Ausbau sichert die Fernverkehrslinie nach Zürich. Bis 2012/2013 wird der Abschnitt von Horb nach Neckarhausen ausgebaut. Weitere Ausbauabschnitte sind zwischen Rottweil und Spaichingen sowie zwischen Rietheim und Würmlingen vorgesehen. Der Abschluss einer Finanzierungsvereinbarung zwischen dem Land und der DB AG über die Weiterführung der Planungsarbeiten im Oktober 2010 sichert eine zügige Weiterführung der Planungsarbeiten.

#### GÄUBAHN

Durch verschiedene Maßnahmen im Bereich der Schieneninfrastruktur und von Stationen auf dem Streckenabschnitt Heilbronn–Würzburg sollen verkehrliche und betriebliche Verbesserungen der Frankenbahn erreicht werden. Darüber hinaus ist beabsichtigt, das Fahrplanangebot zu verbessern.

#### FRANKENBAHN

Bis Ende 2012 erfolgt bei der Murrbahn die Wiederherstellung des Kreuzungsbahnhofs Fornsbach. Darüber hinaus sind für diese Strecke auch betriebliche Verbesserungen vorgesehen.

#### MURRBAHN

Bei den vornehmlich nahverkehrsrelevanten Projekten wird das Land vorrangig laufende Vorhaben abfinanzieren und Vorhaben bedienen, die bereits eine große Planungstiefe erreicht haben. Auch Großvorhaben müssen nach allgemein geltenden, nachvollziehbaren Kriterien im Lichte der pro Jahr zur Verfügung stehenden Fördermittel zeitlich und finanziell eingeordnet werden. Hierzu zählen die Ergebnisse aus Nutzen-Kosten-Untersuchungen, die Raumbedeutsamkeit des Konzepts, die Umweltauswirkungen, die Höhe der Gesamtkosten und das besondere verkehrliche Interesse des Landes. Diese Kriterien bestimmen die bisherige Förderung und werden auch auf die geplanten Vorhaben angewandt.

#### VORNEHMLICH NAHVERKEHRSRELEVANTE MASSNAHMEN

Für die Straßen- und Stadtbahnen in Baden-Württemberg sind auch zukünftig weitere Infrastrukturmaßnahmen erforderlich, um vorhandene Lücken im Schienennetz zu schließen oder die Kapazität der gestiegenen Nachfrage anzupassen. Unter anderem gibt es Planungen oder erste Überlegungen in Freiburg für eine Anbindung der Messe, in Heidelberg für einen Anschluss des Neuenheimer Feldes, in Heilbronn für eine Stadtbahn in Richtung Neckarsulm, in Mannheim für eine Strecke in den Mannheimer Norden, in Stuttgart für eine Streckenverlängerung zur Messe und zum Flughafen sowie in Ulm für neue Strecken in

#### WEITERER AUSBAU DER STRASSEN UND STADTBAHNEN

die Wissenschaftsstadt und nach Ludwigsfeld in Neu-Ulm. Auch ein Anschluss der Stadt Kehl an das Straßburger Tramnetz und damit eine neue Verbindung zwischen Frankreich und Deutschland ist in Planung.

### 2.3.2 KAPAZITÄTSSTEIGERUNG IM BESTANDSNETZ

**ZIEL** Das Schienennetz soll in der Lage sein, eine ausreichende Zahl an Trassen für den Personenverkehr bereitzustellen und die steigende Nachfrage im Schienengüterverkehr aufzunehmen.

#### Situation

##### EUROPÄISCHES VORRANGNETZ FÜR DEN GÜTERVERKEHR

Derzeit genießt in der Regel der internationale Verkehr Vorrang vor dem vertakteten Verkehr und dieser wiederum Vorrang vor dem Güterverkehr. Die EU hat mit der EU-VO vom 22.09.2010 die Grundlage für ein europäisches Netz von Güterverkehrskorridoren in Europa geschaffen. Auf den Schienenstrecken dieser Korridore soll der internationale Güterverkehr grundsätzlich Vorrang erhalten. Die Rheintalbahn Mannheim-Basel ist Teil des Korridors 1 (Zeebrugge–Antwerpen/Rotterdam–Duisburg–Basel–Mailand–Genua).

##### LEIT- UND SICHERUNGSTECHNIK



Die reibungslose Abwicklung des Zugverkehrs wird durch geeignete Leitsysteme garantiert. In Deutschland kommen hierfür meist ortsfeste Signale zum Einsatz, die einen bestimmten Streckenabschnitt freigeben bzw. bei Belegung mit einem anderen Zug sperren. Die maximale Kapazität einer Strecke ergibt sich somit unter anderem aus der Anzahl so gesicherter Abschnitte, wobei vom Bremsweg der Züge abhängige Signal-Mindestabstände einzuhalten sind. Für Geschwindigkeiten über 160 km/h ist ein erweitertes Zugsicherungskonzept vorgeschrieben.

Die sogenannte Linienzugbeeinflussung erhöht gleichzeitig die Streckenkapazität, da sie gegenüber der Streckenausüstung mit ortsfesten Signalen kürzere Zugfolgen zulässt. In Baden-Württemberg sind derzeit die Schnellfahrstrecke Stuttgart–Mannheim sowie der Abschnitt Karlsruhe–Basel mit Linienzugbeeinflussung ausgerüstet.

## Umsetzungsplanung

Das Land fordert, auch zukünftig auf einen absoluten Vorrang für bestimmte Schienenverkehre zu verzichten. Angesichts der begrenzten Kapazitäten auf der Schiene und des Umstands, dass Schienenwege in einer dicht besiedelten Landschaft nicht beliebig vermehrt werden können, beurteilt das Land die in der EU-VO vom 22.09.2010 angelegte Tendenz, bestimmten Güterverkehren absoluten Vorrang zu geben, kritisch.

**KEINE ABSOLUTEN  
VORRANGVERKEHRE**

Auf den wichtigsten und höchstbelasteten Strecken im Land soll zur Steigerung der Streckenleistungsfähigkeit das europäische Zugleitsystem ETCS Level 2 eingeführt werden. Es soll die unterschiedlichen europäischen Zugsicherungssysteme ablösen, die Kosten für die Instandhaltung ortsfester Anlagen (Signale) verringern sowie die Streckenkapazität spürbar steigern. Zudem sind die Betriebsleitzentralen aufgefordert, im Störfall so zu disponieren, dass Verspätungen nicht in das gesamte Netz übertragen werden. Dies ist insbesondere für den vertakteten Verkehr wichtig.

**ZUGSICHERUNG UND  
BETRIEBSLEITUNG**

### 2.3.3 ELEKTRIFIZIERUNGSOFFENSIVE

Die Streckenelektrifizierung im Land soll fortgeführt werden, um den Anteil der elektrischen Traktion im Personen- und Güterverkehr weiter steigern zu können.

**ZIEL**

## Situation



Von den etwa 3.500 Streckenkilometern in Baden-Württemberg, die im Personenverkehr befahren werden, sind derzeit etwa 70 Prozent elektrifiziert. Mit der Elektrifizierung weiterer Streckenabschnitte könnten Fahrzeiten verkürzt, die Leistungsfähigkeit des Netzes erhöht, durchgehende Verbindungen geschaffen, verbesserte Ausschreibungsbedingungen realisiert und die Umweltverträglichkeit des SPNV weiter gestärkt werden.

**STAND DER STRECKEN-  
ELEKTRIFIZIERUNG**

#### **NACHTEILE DES MISCHBETRIEBS**

Ein in sich geschlossenes Ausschreibungspaket von SPNV-Leistungen lässt sich einfacher mit einheitlichen Infrastrukturverhältnissen konzipieren. Derzeit liegen einige nicht elektrifizierte Strecken in einem an sich homogenen Verkehrsnetz, das mit elektrischen Fahrzeugen bedient werden könnte, aber aufgrund einer Elektrifizierungslücke derzeit im Mischbetrieb bedient werden muss. Die Erfahrung mit bisherigen Ausschreibungen zeigt zudem, dass die Anbietervielfalt bei Ausschreibungen von einheitlichen Verkehrsnetzen größer ist und damit potenziell günstigere Ausschreibungsergebnisse zu erwarten sind.

#### **UMWELTVERTRÄGLICHKEIT DES ELEKTRISCHEN BETRIEBS**

Auch unter Umweltschutzgesichtspunkten ist in aller Regel der elektrische Betrieb gegenüber einer Bedienung mit Dieselfahrzeugen im Vorteil, insbesondere dort, wo häufige Halte viele Anfahr- und Bremsvorgänge erforderlich machen und wo lange Gefälle Strecken zum Rückspeisen von Energie genutzt werden können. Bei den Emissionen pro Sitzplatz bestehen deutliche Vorteile für die elektrische Traktion. Zudem sinkt der Betriebskostenzuschuss im Betrieb mit elektrischer Traktion bei bestimmten Rahmenbedingungen ab einem gewissen Schwellenwert deutlich.



#### **ELEKTRIFIZIERUNGSKOSTEN**

Die Kosten für eine Streckenelektrifizierung sind je nach Streckenprofil und Lage im Netz unterschiedlich hoch. Als Erfahrungswert können etwa 500.000 Euro pro Streckenkilometer eingleisiger Strecke bzw. etwa 900.000 Euro bei zweigleisigen Strecken angesetzt werden, wobei erhebliche Kostenrisiken bei Kunstbauwerken bestehen. Legt man diese Erfahrungswerte zu Grunde, so ergibt sich für die noch nicht elektrifizierten Strecken im Land ein Investitionsvolumen von bis zu 1,1 Milliarden Euro.

## Umsetzungsplanung

Bislang nicht elektrifizierte Strecken im Land sollen durch die jeweiligen Infrastrukturbetreiber schrittweise auf elektrischen Betrieb umgerüstet werden. Aufgrund des enormen Mittelbedarfs ist eine abschnittsweise Umsetzung erforderlich. Die Elektrifizierung der Südbahn ist ein wichtiger Teil der Elektrifizierungsoffensive des Landes. Weitere Planungen konzentrieren sich auf die Strecken der Breisgau-S-Bahn mit Freiburg-Breisach, Freiburg-Elzach, Neustadt-Donaueschingen (östliche Höllentalbahn) sowie Kaiserstuhl- und Münstertalbahn, die Strecke Tübingen-Aulendorf (Zollernbahn) und ggf. weitere Strecken der Regionalstadtbahn Neckar-Alb sowie den Streckenabschnitt Basel-Schaffhausen (Hochrheinstrecke). Darüber hinaus sind weitere Strecken wie Radolfzell-Friedrichshafen (Bodenseegürtelbahn), Aulendorf-Kißlegg (Allgäubahn), Ulm-Aalen (Brenzbahn), Crailsheim-Wertheim (Tauberbahn) sowie Öhringen-Schwäbisch Hall (Hohenlohebahn) für eine Elektrifizierung in der Diskussion.

### SCHRITTWEISE UMSETZUNG

### 2.3.4 BAHNHOFSMODERNISIERUNGSPROGRAMM

Bahnhofsausstattung, Reisendeninformation und Bahnhofsumfeld sollen an zahlreichen Stationen in Baden-Württemberg verbessert werden.

### ZIEL

## Situation

In Baden-Württemberg gibt es insgesamt 656 Bahnstationen, die zum Teil in einem nicht mehr zeitgemäßen Zustand sind. Hinzu kommt, dass vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung die altersgerechte Ausstattung von Bahnhöfen, Haltepunkten, Bahnsteigen und der Einstiegsmöglichkeiten immer wichtiger wird. Der Standard an den Bahnstationen im Land soll daher durch ein von Land und Bahn gemeinsam entwickeltes Bahnhofsmodernisierungsprogramm im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel schrittweise verbessert werden. Die Modernisierung kommt unmittelbar den Reisenden zu Gute und verbessert die Attraktivität des Öffentlichen Personennahverkehrs insgesamt.

### ZUSTAND DER BAHNSTATIONEN

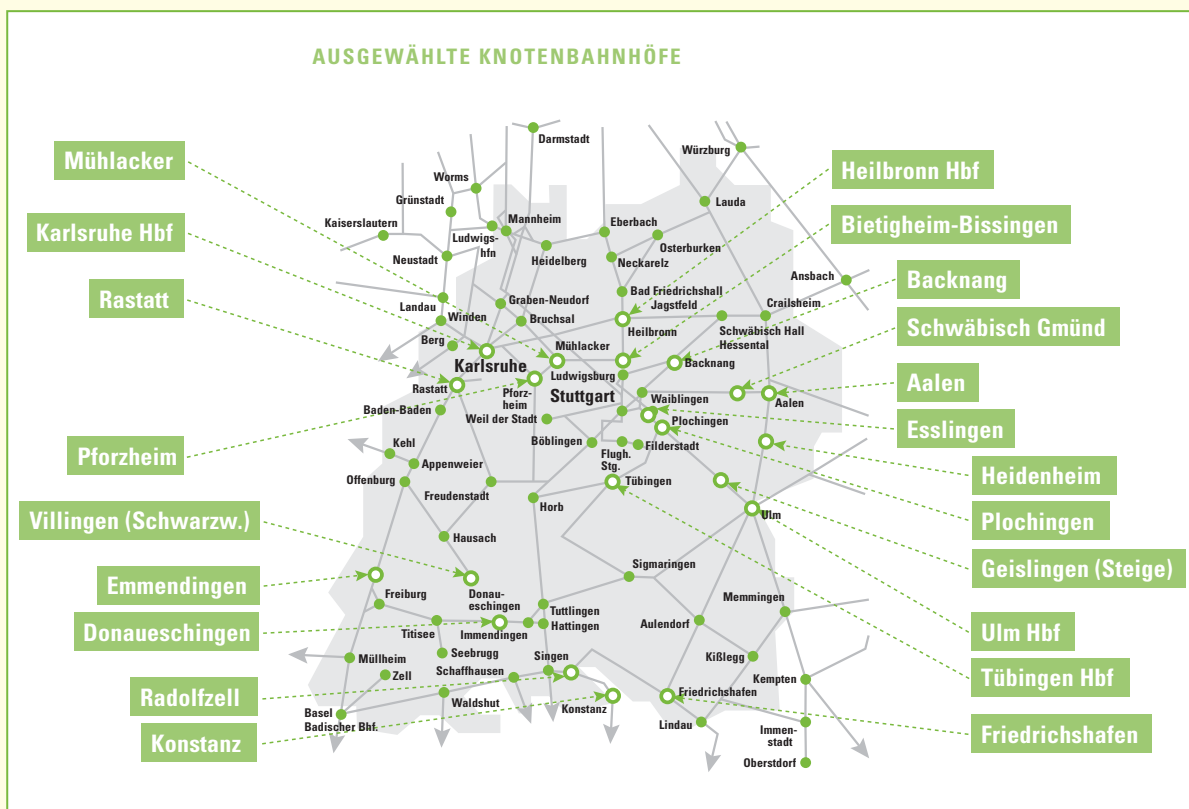
Das Bahnhofsmodernisierungsprogramm soll über Landeszuschüsse, kommunale Mittel, Bundesmittel sowie Eigenmittel der DB Station und Service AG finanziert und im Zeitraum bis 2018 realisiert werden.

### FINANZIERUNG DES PROGRAMMS

## Umsetzungsplanung

**AUSWAHLKRITERIEN** Die Auswahl der zu modernisierenden Bahnhöfe erfolgt anhand verschiedener Bewertungsfaktoren und Kriterien wie zum Beispiel Reisendenzahlen, Knotenfunktion, Anzahl der täglichen Zughalte, Umsteigebeziehungen, fehlende Barrierefreiheit sowie anhand von streckenbezogenen und betrieblichen Aspekten.

**SANIERUNG VON KNOTENBAHNHÖFEN** Landesweit sollen 21 Knotenbahnhöfe durch Rampen oder Aufzüge und Erhöhungen der Bahnsteigkanten barrierefrei ausgebaut werden. Zudem soll die Wartebereichsqualität durch Erneuerung der Bahnsteigausstattung verbessert und einzelne Bereiche saniert werden.



**AUFWERTUNG VON NAHVERKEHRSBAHNHÖFEN** Bahnhöfe und Haltepunkte sollen durch neue Bahnsteige und Verbesserungen im Bahnsteigzugang aufgewertet werden, um ein einheitliches Erscheinungsbild mit gemeinsamen, höheren Standards zu erreichen. Die Gebäudesubstanz ausgewählter Bahnhöfe soll modernisiert werden. Dabei ist auch die Bereitstellung von Flächen für private Investoren vorgesehen, die dort reisenahe Dienstleistungen anbieten wollen.





Die Reisendeninformation soll durch Lautsprecherdurchsagen und optische Informationen (Zugzielanzeiger) an Bahnhöfen und Haltepunkten sowie weitere Kommunikationsmöglichkeiten verbessert werden. Unter anderem sollen 415 kleinere Stationen neu mit dynamischen Fahrgastinformationssystemen ausgestattet werden.

**VERBESSERUNG DER REISENDENINFORMATION**

An einzelnen Bahnhöfen soll die Betriebsqualität verbessert werden. Hierfür sind Bahnsteigverlängerungen, der Abbau höhengleicher Gleisübergänge und die Beseitigung von Kapazitätsengpässen geplant.

**VERBESSERUNG DER BETRIEBSQUALITÄT**

## 2.4 ZUKUNFTSOFFENSIVE ÖPNV

### 2.4.1 FINANZIERUNG DES ÖPNV

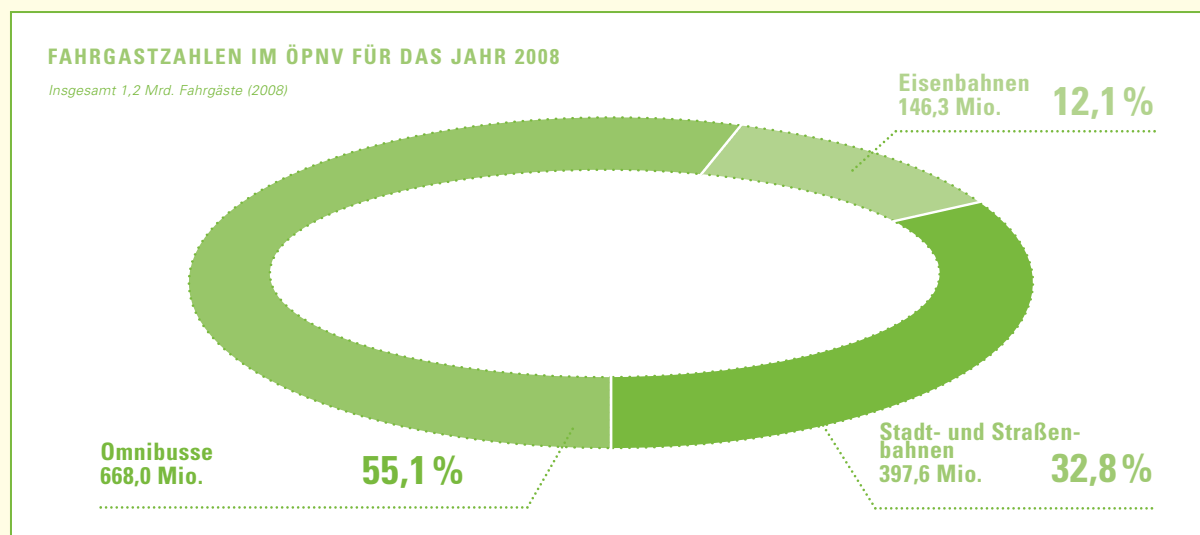
Im ÖPNV soll dauerhaft eine ausreichende Planungs- und Finanzierungssicherheit gewährleistet sein. Ziel ist eine landesgesetzliche Rechtsgrundlage für die Förderung von Verkehrsinvestitionen.

**ZIEL**

## Situation

Aufgabenträger des straßengebundenen ÖPNV sind in Baden-Württemberg die Stadt- und Landkreise. Derzeit wird von den kommunalen Verkehrsbetrieben und mehr als 600 privaten Omnibusunternehmen, deren Betätigungsfeld neben dem allgemeinen Linienverkehr vor allem der Schülerverkehr ist, eine jährliche Verkehrsleistung von etwa 10,9 Milliarden Personenkilometern erbracht. Damit entlasten Stadtbahnen, Straßenbahnen und Busse das Land von einer erheblichen Zahl an Pkw-Fahrten. Von insgesamt 7.748 in Baden-Württemberg zugelassenen Bussen entfallen auf die privaten Verkehrsunternehmen 5.076 Busse.

**STADT- UND LANDKREISE SIND AUFGABENTRÄGER**



**LAND IST FINANZIERUNGS-  
PARTNER** Das Land ist – direkt und indirekt – maßgeblich an der Finanzierung des ÖPNV beteiligt. Hierfür steht eine ganze Reihe an Regelungen und Instrumenten zur Verfügung:

- Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (Bundesprogramm),
- Entflechtungsgesetz (GVFG-Landesprogramm),
- Ausgleichszahlungen für den Ausbildungsverkehr nach § 45a PBefG an die Verkehrsunternehmen,
- pauschalierte Erstattung der Schülerbeförderungskosten nach § 18 FAG an die Stadt- und Landkreise,
- Ausgleich für unentgeltliche Beförderung schwerbehinderter Menschen nach § 145 SGB IX an die Verkehrsunternehmen,
- Finanzhilfen für Verkehrsverbände und Tarifkooperationen.

**AUSLAUFEN DES GVFG** Bis zum 31. Dezember 2006 leistete der Bund nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden Finanzhilfen an die Länder. Das GVFG stellte einen festen Betrag aus dem Mehraufkommen der Mineralölsteuer im Rahmen von Bundes- und Landesprogrammen zur Verfügung. Während das GVFG-Bundesprogramm für Schienenvorhaben mit zuwendungsfähigen Kosten von über 50 Millionen Euro bis 2019 fortgeführt wird, wurden die Finanzhilfen der Landesprogramme im Rahmen der Föderalismusreform zum 1. Januar 2007 beendet.

**ÜBERGANGSREGELUNGEN  
NACH DEM ENTFLECHTUNGS-  
GESETZ** Die Zahlungen des Bundes nach dem GVFG wurden durch Kompensationszahlungen an die Länder auf der Grundlage des am 1. Januar 2007 in Kraft getretenen Entflechtungsgesetzes ersetzt. Die Bundesprogramme werden auf der Grundlage des GVFG fortgeführt. Den Ländern stehen ab dem 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2019 Leistungen des Bundes zu. Bis zum 31. Dezember 2013 werden diese Leistungen aus dem Durchschnitt der Finanzierungsanteile des Bundes im Referenzzeitraum 2000 bis 2008 ermittelt. Für die Folgejahre müssen die Zahlungen mit dem Bund noch vereinbart werden.

**LANDESGEMEINDE-  
VERKEHRSFINANZIERUNGS-  
GESETZ** Mit dem geplanten Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) wird eine neue Rechtsgrundlage für die Förderung von Vorhaben des kommunalen Straßenbaus und des öffentlichen Personennahverkehrs geschaffen. Das LGVFG soll Planungssicherheit für Kommunen, Verkehrsunternehmen und sonstige Vorhabensträger schaffen, weil auch nach 2019 erhebliche Summen an Fördermitteln für die Verkehrsinfrastruktur benötigt werden. Das LGVFG soll noch 2010 in den Landtag eingebracht werden.

**VERORDNUNG (EG) 1370/2007** Die EU hat mit der europäischen Verordnung 1370/2007 einen neuen, seit dem 3. Dezember 2009 geltenden Wettbewerbsrahmen für die Finanzierung des ÖPNV geschaffen. Die Verordnung enthält vorrangig Beihilferegelungen und Vergabevorschriften, wobei Letztere spätestens ab dem 3. Dezember 2019 verbindlich beachtet werden müssen. Die europäische



Verordnung 1370/2007 ist aber nicht auf unter Marktbedingungen erbrachte Verkehre, die sogenannten kommerziellen Verkehre, anzuwenden.

Die Verordnung 1370/2007 zwingt zu einer Novellierung des deutschen PBefG, welches auf ordnungsrechtlicher Basis die Vergabe von Liniengenehmigungen regelt.

**NOVELLIERUNGS-  
BEDARF BEIM PBefG**

## Umsetzungsplanung

Das Land setzt sich dafür ein, dass bei der Anpassung der Bestimmungen des PBefG an den neuen europäischen Rechtsrahmen der gewerberechtliche Ansatz des PBefG grundsätzlich beibehalten wird. Verkehrsleistungen, die in eigener Initiative der Verkehrsunternehmen und ohne Kompensation durch die öffentliche Hand erbracht werden (kommerzielle/marktinitiierte Verkehre) sollen auch zukünftig nicht der Ausschreibungspflicht unterliegen. Eine Anpassung des PBefG und landesrechtlicher Regelungen darf nicht zu einer Erschwerung oder gar Vereitelung der durch die EU-Verordnung 1370/2007 gegebenen Möglichkeiten der Direktvergabe führen. Insbesondere sind alle Regelungen zu vermeiden, die ein Herausbrechen ertragsreicher Linien aus Liniennetzen ermöglichen.

**BEIBEHALTUNG DES  
GEWERBERECHTLICHEN  
ANSATZES IM PBefG**

Das Land wird sich bei der Novellierung des PBefG für eine mittelstandsfreundliche Ausgestaltung zugunsten der stark mittelständisch geprägten Struktur der Busunternehmen in Deutschland und für den Vorrang eines kommerziell unternehmerisch orientierten ÖPNV einsetzen. Unter diesem Gesichtspunkt müssen die Aufgabenverteilung zwischen Aufgabenträger und Genehmigungsbehörde, der Umfang des Schutzes kommerzieller marktinitiiierter Verkehre, die verfahrensrechtliche Behandlung von kommerziellen Anträgen im Genehmigungsverfahren, insbesondere wenn die Aufgabenträger eine Direktvergabe nach der Verordnung 1370/2007 vornehmen wollen, sowie der Umgang mit Konkurrenzanträgen im Genehmigungswettbewerb von kommerziellen Verkehrsangeboten geklärt werden. Darüber hinaus setzt sich das Land im Rahmen der weitergehenden Novellierung dafür ein, die ordnungsrechtlichen Regelungen im PBefG im Sinne einer Liberalisierung und Entbürokratisierung zu verschlanken.

**MITTELSTANDSFREUNDLICHE  
AUSGESTALTUNG**

Im Rahmen der Busförderprogramme des Landes wurde bereits bisher die Erfüllung noch nicht verpflichtender Emissionsstandards in Form von Zuschlägen zur Regelförderung gesondert gefördert. Seit dem Programm 2010 ist die Einhaltung des aktuellen Emissionsstandards EURO V bzw. EEV Fördervoraussetzung. Ein Zuschlag zur Förderung wird dann gewährt, wenn ein Fahrzeug einen darüber hinausgehenden Abgasreinigungsstandard erfüllt. Im Rahmen eines Sonderprogramms erfolgt weiterhin die Förderung zur Nachrüstung von älteren Bussen mit Abgasfiltersystemen.

**UMWELTKOMPONENTE  
BEI DER BUSFÖRDERUNG**

MODELLPROJEKT  
WEITERENTWICKLUNG  
SCHADSTOFFARMER  
OMNIBUSANTRIEBE

Das Land fördert einzelfallbezogen umweltrelevante innovative Technologien bei Omnibussen. So sollen aktuelle Technologien zur Abgasminderung bei Bussen noch weiter vorgebracht werden. Insbesondere wird eine Fördermöglichkeit für die Erprobung von emissionsarmen innovativen Antriebstechnologien (zum Beispiel Hybridbus, Wasserstoffbus) und für deren Weiterentwicklung durch die Verkehrsunternehmen, gemeinsam mit Forschung und Wirtschaft, angestrebt.

## 2.4.2 INNOVATIONSPROGRAMM ÖPNV

**ZIEL** Die Innovationskraft der Verkehrsbranche soll durch die zielgerichtete Förderung von neuen Entwicklungen im ÖPNV weiter gestärkt werden.

### Situation

#### ÖPNV-INNOVATIONS-PROGRAMM

Um dem ÖPNV neue Impulse zu geben, hat das Land in den Jahren 1993 und 2004 zwei ÖPNV-Innovationsprogramme aufgelegt. Sie haben in den Bereichen „Fahrgastinformation“ und „Abfertigungssysteme“ Anstöße gegeben. Mit dem ersten Programm wurde der Startschuss für die landesweite elektronische Fahrplanauskunft EFA Baden-Württemberg gegeben. Mit dem zweiten Programm wurde die flächenhafte Ausdehnung des elektronischen Fahrscheins vorangetrieben.

Elektronische Fahrplanauskunft  
BADEN-WÜRTTEMBERG

CU-SPRINT

Ihre Fahrten

Datum: 1.10.2010 von: Ulm/Hauptbahnhof  
Abfahrt: 15:14 nach: Ludwigsburg/Altes Schloss

AUSWAHL	DETAILS	ABFAHRT	ANKUNFT	FAHRTZEIT	UMSTIEG
1. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	14:54	16:11	01:17	1
2. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	14:54	16:14	01:20	0
3. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	15:14	16:19	01:05	1
4. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	15:14	16:22	01:08	0
5. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	15:51	17:02	01:11	1
6. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	15:51	17:05	01:14	0
7. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	15:54	17:11	01:17	1
8. Fahrt Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	15:54	17:14	01:20	0

Details anschauen drucken

### Umsetzungsplanung

#### FÖRDERUNG VON INNOVATIONEN

Das Land wird auch zukünftig Innovationen im ÖPNV fördern. Sie können die Bereiche Technik, Vertrieb, Verkehrsangebot, Information und Marketing betreffen. Über die Förderwürdigkeit sollen insbesondere die Spürbarkeit von Verbesserungen für die Fahrgäste und die Wirtschaftlichkeit entscheiden.

Nach den guten Erfahrungen mit den ersten beiden Innovationsprogrammen sollen in regelmäßigen Abständen weitere innovationsfördernde Maßnahmen initiiert werden. Das dritte ÖPNV-Innovationsprogramm wurde am 11. März 2009 gestartet. Es soll ab 2010 zu einem weiteren Innovationsschub insbesondere auf dem Gebiet des elektronischen Fahrgeldmanagements (E-Ticketing) führen.

### DRITTES ÖPNV- INNOVATIONSPROGRAMM

Mit zwei Projekten sollen innovative Fahrgastinformationssysteme vergleichend getestet werden. Ziel ist zum einen die Verifizierung einer kostengünstigen Technik, die es außerhalb städtisch geprägter Verkehrsnetze erlaubt, Fahrgäste über die tatsächlichen Abfahrtszeiten und Anschlussverbindungen mittels Internet, mobilen Endgeräten (Handys, Smartphones), Anzeigern an der Haltestelle oder im Fahrzeug zu informieren. Zum anderen soll der unternehmens- und verbundübergreifende Datenaustausch über sogenannte Datendrehscheiben erprobt werden.

### MODELLPROJEKT ECHTZEIT-FAHR- GASTINFORMATION IM LÄNDLICHEN RAUM

Für einen Innovationsschub können grundsätzlich in Frage kommen:

- Übernahme neuer oder zusätzlicher Aufgaben im Mobilitätsmanagement durch die Verkehrsverbünde, wie beispielsweise die Vermittlung zwischen Mobilitätsnachfrage und Mobilitätsangebot,
- vernetzte Integration von standardisierten Echtzeitdaten im ÖPNV zur weiteren Verbesserung der dynamischen Fahrgastinformation und der Anschlusssicherung, insbesondere auch zwischen unterschiedlichen Verkehrsunternehmen,
- neue Wege zur Einbindung angebotsorientierter flexibler Bedienformen in das Verkehrsangebot.

### NEUE INNOVATIONSFELDER

## 2.4.3 VERKEHRSVERBÜNDE

Ziel ist eine Steigerung der Attraktivität des ÖPNV für den Fahrgast, indem durch Verbundtarife die Nutzung aller Busse und Bahnen erleichtert wird. Zudem sollen durch tarifliche Verbesserungen und eine Optimierung des Vertriebs verbundübergreifende Fahrten vereinfacht werden.

### ZIEL

## Situation

Tarif- und Verkehrsverbünde beruhen auf der freiwilligen Zusammenarbeit der kommunalen Aufgabenträger und der im Verbundraum tätigen Verkehrsunternehmen. Je nach den Bedürfnissen vor Ort sind die 21 Verkehrsverbünde im Land als Unternehmens-, Kommunal- oder Mischverbund organisiert. Mit dem Aufbau einer Verbundstruktur im Landkreis Göppingen verfügt Baden-Württemberg jetzt flächendeckend über Verkehrsverbünde.

### VERBUNDLANDSCHAFT

## VERKEHRSVERBÜNDE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

<b>bodo</b>	<b>Bodensee-Oberschwaben Verkehrsverbund</b>
<b>DING</b>	<b>Donau-Iller-Nahverkehrsverbund</b>
<b>HNV</b>	<b>Heilbronner Hohenloher Haller Nahverkehr</b>
<b>htv</b>	<b>Heidenheimer Tarifverbund</b>
<b>KreisVerkehr</b>	<b>Schwäbisch Hall</b>
<b>KVV</b>	<b>Karlsruher Verkehrsverbund</b>
<b>naldo</b>	<b>Verkehrsverbund Neckar-Alb Donau</b>
<b>OstalbMobil</b>	<b>Aalen</b>
<b>RVF</b>	<b>Regio-Verkehrsverbund Freiburg</b>
<b>RVL</b>	<b>Regio Verkehrsverbund Lörrach</b>
<b>TGO</b>	<b>Tarifverbund Ortenau</b>
<b>TUTicket</b>	<b>Verkehrsverbund Tuttlingen</b>
<b>VGC</b>	<b>Verkehrsgesellschaft Bäderkreis Calw</b>
<b>vgf</b>	<b>Verkehrs-Gemeinschaft Landkreis Freudenstadt</b>
<b>Filsland</b>	<b>Mobilitätsverbund Göppingen</b>
<b>VHB</b>	<b>Verkehrsverbund Hegau-Bodensee</b>
<b>VPE</b>	<b>Verkehrsverbund Pforzheim-Enzkreis</b>
<b>VRN</b>	<b>Verkehrsverbund Rhein-Neckar</b>
<b>VSB</b>	<b>Verkehrsverbund Schwarzwald-Baar</b>
<b>VVR</b>	<b>Verkehrsverbund Rottweil</b>
<b>VVS</b>	<b>Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart</b>
<b>wtv</b>	<b>Waldshuter Tarifverbund</b>



**KOOPERATIONEN** Die Verkehrsverbünde im Land haben sich teilweise zu Tarifgemeinschaften zusammengeschlossen („3er-Tarif“ und „Fanta5“) und können so durchgehende Fahrausweise für mehrere Verkehrsverbünde anbieten. Ergeben sich wirtschaftliche Vorteile, wurden auch Verbundzusammenschlüsse durch das Land unterstützt, wie beispielsweise zwischen dem Biberacher Verkehrsverbund und der Donau-Iller-Nahverkehrsgesellschaft (DING). Neben einem gemeinsamen Fahrschein-Grundangebot aller Verkehrsverbünde besteht eine Vielfalt von ergänzenden Sondertarifen. Sie trägt den unterschiedlichen Verkehrsangeboten im Ländlichen Raum und in den großstädtischen Verdichtungsräumen Rechnung.

**VERBUNDGRENZEN** Um den Verbundgrenzen überschreitenden Verkehr für die Fahrgäste zu erleichtern, kooperieren die Verkehrsverbünde auf vielfältige Art und Weise miteinander. Teilweise haben sich Verkehrsverbünde im Land mit ihren Nachbarn zusammengeschlossen, teilweise kam es zu tariflichen Anschlüssen an bestehende Verkehrsverbünde und teilweise wurden Überlappungsgebiete ausgewiesen, in denen für Fahrten in den Nachbarverbund bereits dessen Tarifangebot gilt. Der Karlsruher Verkehrsverbund und der Verkehrsverbund Rhein-Neckar haben ihr Tarifgebiet darüber hinaus auch über Staatsgrenzen hinweg ausgedehnt, weitere fünf Verkehrsverbünde bieten Staatsgrenzen überschreitende Tarifangebote an. Um das Tarifangebot weiter zu vereinheitlichen, haben die Verkehrsverbünde eine eigene Arbeitsgruppe gegründet. Auf dieser Grundlage konnte zum Beispiel eine landesweit einheitliche „Mobilitätsgarantie“ eingeführt werden. Landesweite Angebote wie das Baden-Württemberg-Ticket oder das AboPlus-Verfahren erleichtern den verbundübergreifenden Verkehr.

**VERBUNDFÖRDERUNG** Mit der Neukonzeption der Verbundförderung hat das Land Baden-Württemberg ab 2005 bundesweit erstmals einen Leistungsanreiz in seine Förderverträge aufgenommen. Anhand von einfachen Kennzahlen zur Marktdurchdringung und zur Wirtschaftlichkeit werden Verbesserungen gegenüber den Vorjahren gemessen und die Entwicklung der Verkehrsverbünde verglichen. Auch die Pflicht zur verstärkten Kooperation der Verkehrsverbünde wurde als Förderbedingung in die Verbundförderverträge des Landes aufgenommen. Dies hat zu einer verstärkten Dynamik bei der Verbesserung der Zusammenarbeit geführt.



## Umsetzungsplanung

Die Verkehrsverbünde versuchen, über attraktive Angebote neue Fahrgäste zu gewinnen. Das Mobiltelefon und das Internet sollen verstärkt als Vertriebsweg erschlossen werden. Das elektronische Fahrgeldmanagement mit einem für die Fahrgäste sehr einfachen An- und Abmeldevorgang mit einer Chipkarte soll weiter ausgebaut werden. Bis 2014 wird voraussichtlich weit über die Hälfte des Landes mit elektronischen Vertriebsmöglichkeiten ausgestattet sein.

Bei der Finanzierung der Verkehrsverbünde sind seit dem 3. Dezember 2009 die Anforderungen der europäischen Verordnung 1370/2007 zu berücksichtigen. Die Verbundförderung muss demnach nach einem transparenten, diskriminierungsfreien Verfahren berechnet werden. Die Zahlungen dürfen zwar einen angemessenen Gewinn ermöglichen, aber nicht zu einer Überkompensation führen. Ergänzend ist ein Anreizsystem für die Sicherstellung der Angebotsqualität der Verkehrsleistungen und eines wirtschaftlichen Betriebs einzuführen. Dementsprechend müssen die Grundlagen der Verträge zwischen den Verkehrsunternehmen und den kommunalen Aufgabenträgern umgestellt und angepasst und neue Berechnungsmethoden für die Verbundförderung entwickelt werden.

**Der Bodenseeraum ist ein wirtschaftsstarker und wachstumsorientierter Standort mit großen internationalen Verflechtungen. Er benötigt gute Verkehrsverbindungen in alle Richtungen. Wichtig ist dabei neben dem Ausbau der Infrastruktur die Bereitstellung umfassender Informationen über das Fahrtenangebot. Dabei darf eine Fahrplanauskunft nicht an den Grenzen der Anrainerländer und Kantone enden, sondern muss im Interesse des Kunden eine durchgehende, möglichst adressscharfe Auskunft sein. Dies ist bisher nicht umfassend umgesetzt. Es gilt, die nationalen oder regionalen Auskunftssysteme miteinander zu vernetzen.**

Zur Erleichterung für die Fahrgäste sollen die Verkehrsverbünde ihre Anstrengungen bei einer Vereinheitlichung der Tarifregelungen verstärken. Ein besonderes Augenmerk soll auf Erleichterungen im Verbundgrenzen überschreitenden Verkehr liegen. Dies kann durch Verbesserungen im Vertrieb, durch die Einführung neuer Verkaufsmöglichkeiten oder durch weitere tarifliche Änderungen geschehen. Dabei ist auf eine ausreichende Ergiebigkeit zu achten. Langfristig soll möglichst jede Haltestelle von jeder Haltestelle mit einem Fahrausweis erreicht werden können.

**GEWINNUNG NEUER  
FAHRGÄSTE**

**VERBUNDFÖRDERUNG**

**MODELLPROJEKT**

**GRENZÜBERSCHREITENDE  
ELEKTRONISCHE  
FAHRPLANAUSKUNFT AM  
BODENSEE**

**TARIFLICHE  
VEREINFACHUNGEN**



## 2.4.4 ELEKTRONISCHES FAHRGELDMANAGEMENT

- ZIEL** Ziel ist eine landesweite Durchsetzung benutzerfreundlicher, interoperabler elektronischer Fahrausweise zur weiteren Vereinfachung der Nutzung des ÖPNV, insbesondere im verbundübergreifenden Verkehr.

### Situation

**FUNKTIONSWEISE** In Baden-Württemberg wurden seit 2006 ergänzend zum bisherigen Schalter- und Automatenangebot durch die Verkehrsverbünde schrittweise innovative elektronische Fahrgeldmanagementsysteme eingeführt. Dabei kommen derzeit drei Systeme zum Einsatz:

- ein An- und Abmeldesystem, bei dem sich der Fahrgast beim Ein-, Aus- und Umsteigen berührungslos an- und wieder abmeldet („Check-in/Check-out“),
- ein Anmeldesystem, bei dem der Fahrgast zu Fahrtbeginn mit einer Chipkarte einen Fahrschein zu einer bestimmten Zielhaltestelle erwirbt,
- ein Anmeldesystem, bei dem das Mobiltelefon den Fahrschein ersetzt.

Die zum Einsatz kommenden Medien sind auch über Verbundgrenzen hinweg einsetzbar („interoperabel“) und bieten so dem Nutzer zusätzliche Vorteile.

**STANDARDISIERUNGSBEDARF** Soweit Investitionen in elektronische Fahrgeldmanagementsysteme vom Land finanziell unterstützt werden, wird die Beachtung der Vorgaben des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zur Förderbedingung gemacht. Die gemeinsame Nutzung der VDV-Kernapplikation ermöglicht eine einheitliche Schnittstelle der Vertriebssysteme. Damit kann ein und dasselbe Medium trotz unterschiedlicher Tarife in mehreren Verkehrsverbänden genutzt werden.

**NUTZEN FÜR PLANUNG UND ABRECHNUNG** Auf der Grundlage von Fahrtendaten, die durch das elektronische Fahrgeldmanagement gewonnen werden, kann die Verkehrsplanung verbessert und die Einnahmeverteilung zwischen den Verkehrsunternehmen fair und transparent gestaltet werden. Den Bestimmungen des Datenschutzes wird dabei uneingeschränkt Rechnung getragen.

### Umsetzungsplanung

**E-TICKETING ALS LANDESWEITER STANDARD** Das Land wird auch zukünftig die Vereinfachung des Vertriebs durch das elektronische Fahrgeldmanagement unterstützen. Dadurch soll ein landesweiter Durchbruch benutzerfreundlicher, interoperabler Bezahlssysteme erreicht werden. Nach den ersten erfolgreichen Projekten im Landkreis Schwäbisch Hall, im Hohenlohekreis und im Ostalbkreis sowie einem Pilotversuch zum Handy-Ticketing in Ulm sollen nun die bisherigen Erfahrungen ausgewertet und die Unterstützung des Landes verstetigt werden.



Im Rahmen des Dritten Innovationsprogramms ÖPNV wird der Aufbau weiterer elektronischer Vertriebssysteme einen Programmschwerpunkt bilden. Bis 2014 sollen in mehr als der Hälfte des Landes entsprechende, verbundübergreifend einsetzbare Systeme zur Verfügung stehen.

**FLÄCHENDECKENDE  
EINFÜHRUNG**

Für den verbundübergreifenden Einsatz muss ein entsprechendes Hintergrundsystem für den raschen Datenfluss zwischen allen Beteiligten aufgebaut werden. Nutzt ein Fahrgast sein Vertriebsmedium (Karte oder Handy) außerhalb seines Heimatverbunds, muss es als gültig erkannt werden können. Die Nutzungsdaten müssen dann zur Abrechnung an den Heimatverbund gehen, das Entgelt an das Unternehmen, mit dem der Fahrgast gefahren ist. Das erforderliche Hintergrundsystem mit der entsprechenden Datendrehscheibe soll bei der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg eingerichtet werden. Durch diese Lösung wird gleichzeitig ein uneingeschränkter Schutz persönlicher Daten garantiert.

**AUFBAU EINES  
HINTERGRUNDSYSTEMS**

#### 2.4.5 VERKNÜPFUNG DER VERKEHRSTRÄGER IM UMWELTVERBUND

Durch eine bestmögliche Verknüpfung der Verkehrsträger des Umweltverbundes, insbesondere aus Fahrrad und ÖPNV, soll eine attraktive Alternative zum privaten Pkw geschaffen werden.

**ZIEL**

### Situation

Bike & Ride ist die häufigste Form der Verknüpfung der Verkehrsträger Fahrrad und ÖPNV. Durch sichere Fahrradabstellanlagen an den Haltestellen kann das Fahrrad in Kombination mit dem ÖPNV genutzt werden, ohne es in Bussen und Bahnen mitnehmen zu müssen. Durch den Einsatz des Fahrrades als Zugangsmittel oder im Nachtransport wird der Einzugsbereich von Bahnhöfen und Haltestellen deutlich erweitert. Durch ein Sonderprogramm zur Förderung von Bike & Ride-Anlagen in den Jahren 2001 bis 2004 konnte die Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV bereits wesentlich verbessert werden.

**BIKE & RIDE**





#### FAHRRADMITNAHME IM ÖPNV

Mit seiner zwischenzeitlich abgeschlossenen Anschubförderung hat das Land erreicht, dass die weit überwiegende Zahl der Verkehrsverbünde mittlerweile eine kostenlose Fahrradmitnahme ermöglichen. Im Busverkehr gibt es jedoch noch Entwicklungspotenziale für die Fahrradmitnahme.

#### FAHRRADLEIHSYSTEME UND ÖPNV

Fahrradleihsysteme können als Zugangsverkehrsmittel eine attraktive und flexible Möglichkeit darstellen, die Tür-zu-Tür-Reisegeschwindigkeit des ÖPNV zu erhöhen. Entsprechende Systeme sind in Baden-Württemberg bereits in einzelnen Städten verfügbar.

## Umsetzungsplanung

#### FÖRDERUNG VON BIKE & RIDE-ANLAGEN

Das Land wird auch zukünftig die Einrichtung von Bike & Ride-Anlagen im Zusammenhang mit der Förderung von Bahnhofsumfeldmaßnahmen finanziell unterstützen.

#### EINHEITLICHE REGELUNG DER FAHRRADMITNAHME IM ÖPV

Im Zuge der landesweiten Ausschreibungen im SPNV soll eine einheitlich kostenlose Fahrradmitnahme im SPNV außerhalb der Hauptverkehrszeiten Montag bis Freitag von 6 bis 9 Uhr umgesetzt werden. Die Kapazitäten für die Fahrradmitnahme soll von den Eisenbahnverkehrsunternehmen entsprechend geschaffen werden. Die Aufgabenträger für den ÖPNV-Busverkehr sollen gebeten werden, die Fahrradmitnahmesituation im Linienverkehr nach Möglichkeit zu verbessern.

#### FAHRRADLEIHSYSTEME UND ÖPNV

Das Land wird sich dafür einsetzen, dass Fahrradleihsysteme zukünftig verstärkt zum Einsatz kommen. Es soll geprüft werden, ob diese Systeme auch im Ländlichen Raum sinnvoll zum Einsatz kommen und auch dort den ÖPNV ergänzen können.

#### MODELLPROJEKT

#### NETZWERK

#### „NACHHALTIGE MOBILITÄT“

Mit dem Aufbau eines Netzwerkes sollen modellhaft zielgruppenspezifisch alle Maßnahmen zusammengefasst werden, die geeignet sind, zu einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten beizutragen. Vielversprechende Ansätze sollen in Modellregionen oder Modellkommunen umgesetzt werden. Des Weiteren sollen mit Hilfe gezielter Information, Beratung, Motivation und Bildung die jeweiligen Zielgruppen zum Beispiel in Schulen, Betrieben oder Kommunen in die Lage versetzt werden, ihre individuelle Mobilität zu reflektieren.

### 2.4.6 FLEXIBLE BEDIENKONZEPTE

#### ZIEL

Um die Wirtschaftlichkeit der Verkehrsbedienung im öffentlichen Personennahverkehr zu verbessern, strebt das Land eine weitere Flexibilisierung im straßengebundenen ÖPNV an. Die bedarfsorientierte Anpassung kann sich auf die Fahrzeuggröße, die Linienführung und Haltestellen sowie die Fahrzeiten beziehen.

## Situation

Der Ausbau des ÖPNV-Angebots scheitert oft an ökonomischen Restriktionen, insbesondere an einem relativ geringen Fahrgastpotenzial. Je nach Raumstruktur können flexible Bedienungsformen hier Lücken im Angebot schließen, die schon entstanden sind oder die sich zukünftig ergeben werden. Rufbusse, Sammeltaxis oder Bürgerbusse können bei sinkender Nachfrage oder in Ergänzung bestehender Linienverkehre zur Erschließung bisher nicht angebundener Orte als kostengünstigere Alternative zu herkömmlichen Linienverkehren Grundangebote sichern und erweitern und damit die notwendige Erschließung gewährleisten. Die Bedarfsorientierung der Bedienangebote kann sich auf die Linienführung, die Fahrpläne, die Haltestellen oder die Fahrzeuggröße beziehen.

Alternative Bedienungsformen bieten auch die Möglichkeit, vergleichsweise kostengünstig Verbesserungen im ÖPNV in Zeiten zu realisieren, in denen derzeit nur ein marginales oder gar kein Angebot existiert, beispielsweise abends, am Wochenende oder in den Schulferien.



Flexible Bedienformen werden beispielsweise im Neckar-Odenwald-Kreis („Ruftaxi“), im Landkreis Schwäbisch Hall („Rufbusangebot“) und im Schwarzwald-Baar-Kreis („Rufbus- und Anruf-Sammeltaxi-System“) erfolgreich angeboten. Bürgerbusse werden beispielsweise in Bad Krozingen, Salach und Ebersbach von gemeinnützigen Vereinen im Ortsbereich als Linienverkehr mit Kleinbussen betrieben.

Auch die bedarfsorientierte Flexibilisierung der Linienführung wurde im Land bereits in einem Forschungsprojekt untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass mit zunehmender Flexibilisierung des Angebots die Notwendigkeit einer umfassenden Information der (potenziellen) Fahrgäste steigt. Oft sind die notwendigen Kommunikationswege vom Fahrgast zum Fahrer für die Anmeldung eines Bedarfs heute noch zu lang. Ebenfalls noch am Anfang ist die Akzeptanz von Bedarfshalten zum Ausstieg.

Taxis und Mietwagen als Teil des öffentlichen Personenverkehrs dienen zusammen mit Angeboten wie Carsharing, „Car2go“, „Rent a Bike“ usw. den Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung in der Fläche in Ergänzung zum liniengebundenen Personenverkehr.

**ALTERNATIVEN ZUM  
KLASSISCHEN LINIENVERKEHR**

**KOSTENVORTEILE FLEXIBLER  
BEDIENKONZEPTE**

**ERFOLGREICHE UMSETZUNGEN**

**BESTEHENDE  
UMSETZUNGSPROBLEME**

**TAXI UND MIETWAGEN**

## Umsetzungsplanung

### AUSBAU INSBESONDERE IM LÄNDLICHEN RAUM

Für den Erhalt und ggf. den weiteren Ausbau des ÖPNV-Angebots, insbesondere im Ländlichen Raum, sind strukturelle Änderungen und neue Finanzierungsoptionen erforderlich. Differenzierte Bedienkonzepte sollen dabei grundsätzlich stärker Berücksichtigung finden. Die Aufgabenträger im straßengebundenen ÖPNV sind aufgefordert, die Überlegungen zur Flexibilisierung der Bedienangebote vor allem dort fortzusetzen, wo dadurch bestimmte Zielgruppen besser erreicht und neue Angebote im ÖPNV geschaffen oder vorhandene Angebote aufrecht erhalten werden können, die im regulären Linienverkehr nicht wirtschaftlich betrieben werden könnten.

### ÜBERPRÜFUNG DES RECHTSRAHMENS

In Abhängigkeit von der Raumstruktur soll auch der Wechsel von vorgegebenen festen Linien hin zu einer Korridor- oder Flächenbedienung geprüft werden. Das Land setzt sich für eine Überprüfung der rechtlichen Möglichkeiten und gegebenenfalls für erforderliche Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen ein. Des Weiteren wird das Land für eine konsequente Weiterentwicklung im Rahmen flexibler Bedienkonzepte und Entbürokratisierung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) zu einem fairen, wettbewerbsfördernden Ordnungsrahmen im Verhältnis von Taxi- und Mietwagengewerbe eintreten. In diesem Zusammenhang sollen auch die Vorschriften in der Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraft), soweit sie das Taxi- und Mietwagengewerbe betreffen und aufgrund der technischen Entwicklung nicht mehr zeitgemäß sind, angepasst werden.

### MODELLPROJEKT MEHRZWECKBUS IM LÄNDLICHEN RAUM

**Im ÖPNV des Ländlichen Raums sind verstärkt auch innovative Ansätze gefragt, wo ein attraktives Bedienungsangebot wirtschaftlich nur schwer darstellbar ist. Der Mehrzweckbus, der sowohl Personen als auch Waren transportiert, könnte hier gegebenenfalls einen Lösungsansatz bieten. Im Ländlichen Raum sollen modellhaft die Praktikabilität und Akzeptanz einer Kombination von Personen- und Gütertransport erprobt werden.**



## 2.4.7 BÜRGERSCHAFTLICHES ENGAGEMENT IM ÖPNV

Bürgerschaftliches Engagement soll den ÖPNV bedarfsgerecht ergänzen, ohne in Konkurrenz zu gewerblichen Tätigkeit der Verkehrsunternehmen zu treten. **ZIEL**

### Situation

Die Bürgerinnen und Bürger des Landes setzen sich in vielfacher Form für die Belange des öffentlichen Personennahverkehrs ein. Das Engagement reicht von der Mitgliedschaft in den Nahverkehrs- und ÖPNV-Kundenbeiräten der Verkehrsverbünde bis zum Betrieb von Bürgerbussen.

**EHRENAMTLICHER EINSATZ  
IM VERKEHR**

Beim Bürgerbus fahren die Mitglieder eines Trägervereins in der eigenen Gemeinde oder in Teilorten einen eigenen Linienverkehr. Mit ehrenamtlichen Fahrern wird nach einem Fahrplan ein dichtes innerörtliches Haltestellennetz bedient. Mehrere Bürgerbussysteme haben im Land bereits den Betrieb aufgenommen, unter anderem in Bad Krozingen, Salach und Ebersbach. Weitere Bürgerbusinitiativen entstehen derzeit.

**BÜRGERBUS**

In den Nahverkehrs- und ÖPNV-Kundenbeiräten können die ehrenamtlichen Mitglieder durch Anregungen, Vorschläge und Kritik unmittelbar die Entwicklung der ÖPNV-Qualität beeinflussen. Sie bilden ein Forum, in dem die Vorstellungen und Ideen der Fahrgäste unmittelbar mit den Verantwortlichen des ÖPNV diskutiert werden können.

**NAHVERKEHRS- UND  
FAHRGASTBEIRÄTE**

### Umsetzungsplanung

Das Land wird die kreative Beteiligung ehrenamtlich Tätiger im Bereich des Öffentlichen Verkehrs weiter unterstützen. Das ehrenamtliche Engagement soll sichtbar gemacht, anerkannt und verstärkt werden.

**EHRENAMT IM VERKEHR**

Die Trägervereine von Bürgerbussen können im Rahmen der haushaltsrechtlichen Möglichkeiten vom Land eine anteilige Finanzierungsbeihilfe bei der Beschaffung notwendiger Fahrzeuge erhalten.

**UNTERSTÜTZUNG  
FÜR BÜRGERBUSSE**

Das Land empfiehlt den Verkehrs- und Tarifverbänden, ÖPNV-Kundenbeiräte einzurichten, sofern dies noch nicht erfolgt ist.

**FAHRGASTBEIRÄTE**



## II. FACHKONZEPTE

# 3. WIRTSCHAFTSVERKEHR

<b>3.1</b>	<b>TRANSPORT- UND LOGISTIKKETTE</b>	<b>136</b>
3.1.1	Kombinierter Verkehr	140
3.1.2	Initiativen für Güterverkehr und Logistik	140
<b>3.2</b>	<b>WIRTSCHAFTSVERKEHR AUF DER STRASSE</b>	<b>145</b>
3.2.1	Dienstleistungsverkehr	145
3.2.2	Stadtlogistik	147
3.2.3	Verbesserung der Verkehrsabwicklung	149
3.2.4	Tank- und Rastanlagen	151
3.2.5	Großraum- und Schwerlasttransporte	153
<b>3.3</b>	<b>SCHIENENGÜTERVERKEHR</b>	<b>154</b>
3.3.1	Schienennetz	154
3.3.2	Gleisanschlussverkehr, Anbindung von Häfen und Terminals	157
3.3.3	Interoperabilität	158
3.3.4	Schienengüterverkehr und Umwelt	159
<b>3.4</b>	<b>BINNENSCHIFFFAHRT UND HÄFEN</b>	<b>161</b>
3.4.1	Häfen und Anlegestellen	161
3.4.2	Binnenwasserstraßen und Schleusen	163
3.4.3	Binnenschifffahrtsabgaben	166
3.4.4	Erneuerung der Binnenschiffsflotte	167
3.4.5	Verbesserung der Wahrnehmung der Binnenschiffahrt	168



## II. FACHKONZEPTE

### 3. WIRTSCHAFTSVERKEHR

#### Verkehrswelt heute

**BEDEUTUNG  
DES WIRTSCHAFTSVERKEHRS** Wirtschaftsverkehr setzt sich aus gewerblichem Verkehr zum Transport von Gütern und Waren (Güterverkehr) sowie gewerblichem Verkehr von Menschen in Ausübung ihres Berufes (Personenwirtschaftsverkehr) zusammen. Derzeit ist etwa ein Viertel des Verkehrsaufkommens auf der Straße Wirtschaftsverkehr. Für annähernd zwei Drittel der Fahrten im Wirtschaftsverkehr wird dabei ein Pkw verwendet. Die übrigen Fahrten im Wirtschaftsverkehr finden vornehmlich mit dem Lkw statt. Der Wirtschaftsverkehr wächst weiterhin stark. Dies ist eine unmittelbare Folge von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Megatrends, wie zum Beispiel globalen Zuliefernetzwerken, raumzeitlich verteilten Wertsöpfungsstrukturen, der starken Exportorientierung der Wirtschaft, einem weltweiten Wettbewerb um Produkte und Rohstoffe, dem Internethandel sowie veränderten Konsumgewohnheiten. Die Verkehrsleistung im Wirtschaftsverkehr ist daher in der Vergangenheit regelmäßig stärker als die Wirtschaftsleistung gewachsen.

**STRASSENGÜTERVERKEHR** Im Güterverkehr werden mehr als 75 Prozent der Transportleistung trotz aller Bemühungen zur Verlagerung in Richtung Schiene und Wasserstraße auf der Straße erbracht. Dabei ist der Straßengüterverkehr einerseits stark geprägt von langlaufendem Fern- und Transitverkehr auf den großen Verkehrsachsen des Landes, andererseits aber auch von erheblichen Transportmengen im Nahbereich, insbesondere im Baustellen- und Baustoffverkehr, aber auch in Form von Liefer- und Zulieferdiensten. Die starke Zunahme des Straßengüterverkehrs, vor allem im Transitverkehr, belastet die Straßen im Land teilweise bis an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Die durch Lkw verursachten Treibhausgas-, Luftschadstoff- und Lärmemissionen beeinträchtigen die Akzeptanz des Straßengüterverkehrs in der Bevölkerung.

**SCHIENENGÜTERVERKEHR** Der Schienengüterverkehr ist nach starken Rückgängen in den 1990er Jahren bis zur Finanz- und Wirtschaftskrise 2007 wieder gewachsen, und zwar gleichermaßen im Einzelwagen-, Wagengruppen- und Ganzzugverkehr. Die eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Netzes, die Zahl und die Kapazität der Verladestellen und die Konzentration der Wirtschaft auf die lukrativen Ganzzugverkehre dämpfen allerdings das Wachstum im Schienengüterverkehr, dem es in den letzten Jahren trotz großer Anstrengungen nicht gelungen ist, Verkehrsanteile der Straße zu übernehmen. Zudem beeinflusst der Lärm vorwiegend nachts verkehrender Güterzüge das Bild des Schienengüterverkehrs in der Öffentlichkeit negativ.

**BINNENSCHIFFFAHRT** Die Binnenschifffahrt auf Rhein, Neckar und Main wickelt über zehn Häfen und zahlreiche Anlege- und Verladestellen im Land insbesondere Massengutverkehre ab, aber auch zunehmend Containertransporte im Kombinierten Verkehr. Das Potenzial der Binnenwasserstraßen wird derzeit allerdings bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Häfen und Schleusen stellen dabei die wichtigsten Engpassfaktoren dar.





Das Verkehrsaufkommen im Transitverkehr durch Baden-Württemberg nimmt ständig zu, und zwar sowohl auf der Straße als auch auf der Schiene. Bereits heute entfällt ein großer Teil der Güterfernverkehrsleistung auf den Transitverkehr. Dabei treten neben den Nord-Süd-Verkehr durch Baden-Württemberg zunehmend auch West-Ost-Verkehre, vor allem in Richtung Osteuropa.

#### TRANSITVERKEHR

## Verkehrswelt morgen

Der Wirtschaftsverkehr im Land wird weiter zunehmen. Bis 2025 sind Zuwächse bei der Transportleistung im Güterverkehr um bis zu 70 Prozent zu erwarten. Die Verkehrsleistung im Geschäftsreiseverkehr wächst um 17 Prozent. Als Folge der weiter fortschreitenden Globalisierung werden die durchschnittlichen Transportweiten und auch das Volumen des Transitverkehrs weiter zunehmen. Die Straße alleine wird diese Zuwächse nicht mehr aufnehmen können.

#### TREND

Das Land wird die Rahmenbedingungen für den Wirtschaftsverkehr in Baden-Württemberg genau beobachten, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Anbindung des Standorts an die globalen Märkte. Neben weiteren Effizienzsteigerungen beim Transport sind neue Allianzen und kooperative Logistikkonzepte erforderlich. Diese sollen zur verstärkten Bündelung auch kleinteiliger Sendungen und zum optimalen Zusammenspiel der einzelnen Güterverkehrsträger im Kombinierten Verkehr beitragen. Das Land strebt hier einen zukünftigen Schwerpunkt der Förderung an.

#### ROLLE DES LANDES

Im Kombinierten Verkehr werden die spezifischen Vorteile der verschiedenen Verkehrsträger konsequent genutzt und intelligent miteinander verknüpft. So soll ein möglichst großer Teil des wachsenden Güterverkehrsaufkommens besonders effektiv bewältigt werden. Ein dichtes Netz leistungsfähiger und gut erreichbarer Terminals und Kooperationen zwischen Umschlagzentren, Binnenhäfen, Binnenschifffahrt und Güterbahnen sollen Transport- und Logistikunternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung integrierter Transport- und Logistikkonzepte unterstützen.

#### LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES KOMBINIERTEN VERKEHRS

**TERMINALSTRUKTUR** Zur Verbesserung des Angebots im Kombinierten Verkehr soll der Neu- und Ausbau von Terminals zur Verknüpfung von Straße, Schiene und Wasserstraße überall dort unterstützt werden, wo der Güterverkehr durch eine bessere verkehrsträgerübergreifende Zusammenarbeit optimiert werden kann und wo die Anbindung an verschiedene Verkehrsträger möglich ist. Erforderlich sind zudem leistungsfähige Güterverkehrszentren, insbesondere Häfen, mit ausreichend dimensionierten Gleisanlagen und Logistikflächen. Wo dies sinnvoll ist, sollen daher insbesondere die Häfen zu zentralen trimodalen Schnittstellen von Logistiknetzwerken weiterentwickelt werden.

**ZUSAMMENWIRKEN  
VERSCHIEDENER  
LOGISTIKAKTEURE** Ein verbessertes Zusammenwirken aller Akteure in der Wertschöpfungs- und Logistikkette ist zwingend. Kooperationen zwischen Unternehmen des Straßengüterverkehrs, Umschlagzentren mit den Binnenhäfen, Binnenschifffahrt und Güterbahnen bündeln die Stärken der verschiedenen Akteure und richten das Zusammenwirken konsequent am Transport- und Logistikprozess aus. Entscheidungsträger in Verbänden und Wirtschaft können so für die Leistungsfähigkeit der Logistikkette im intermodalen Verkehr sensibilisiert werden.

**STÄRKUNG DER  
INTERMODALITÄT IM  
TRANSITVERKEHR** Optimierte intermodale Transportkonzepte sind erforderlich, um die überproportionalen Zuwächse im Transitverkehr so effizient wie möglich abwickeln zu können und dabei möglichst große Transportanteile auf die Schiene verlagern zu können. Mit dem Ausbau der Schifffahrtsstraßen kann es zudem gelingen, in Zukunft auch die Binnenschifffahrt vermehrt in den Transitverkehr mit einzubinden.

**AUSRICHTUNG DER  
STRASSENINFRASTRUKTUR  
AUCH AM GÜTERVERKEHR** Die prognostizierte Verkehrsentwicklung im Straßengüterverkehr macht eine bessere Nutzung der begrenzten Ressource Straße durch Effizienzsteigerungen im Straßengüterverkehr – auch im Zusammenspiel mit anderen Verkehrsträgern – zwingend notwendig. Dem Straßengüterfernverkehr muss eine angemessene Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung stehen, die einen zuverlässigen Transport unter Wahrung ökologischer und gesellschaftlicher Belange ermöglicht. Zudem werden ausreichend Abstellkapazitäten für Lkw benötigt, die entsprechende Ausbauten erforderlich machen. Der Wirtschaftsverkehr wird durch umwelt- und klimafreundliche Konzepte optimiert. Sie haben zum Ziel, insbesondere den innerörtlichen Bereich von Verkehr zu entlasten, zum Beispiel über eine effiziente Stadtlogistik.

**AUSBAU DES  
SCHIENENGÜTERVERKEHRS** Das Schienengüterverkehrsnetz muss auch in der Fläche dauerhaft gesichert werden, damit faire Wettbewerbsbedingungen gewährleistet sind und auf der Schieneninfrastruktur auch in Zukunft effizient und umweltfreundlich Güterverkehr im Einzelwagen- und Ganzzugverkehr abgewickelt werden kann. Neu- und Ausbauten im Schienennetz sowie aus-

reichend dimensionierte Überholgleise und Abstellgleise schaffen die erforderlichen Kapazitäten. Industrie, Handel und Gewerbe sollen eigene Gleisanschlüsse erhalten, wenn dies aufgrund ihrer Lage möglich ist und wenn die zu transportierenden Mengen wirtschaftlich auf der Schiene bedient werden können.

Die Interoperabilität und Leistungsfähigkeit im internationalen Schienengüterverkehr wird durch ein einheitliches europäisches Zugsicherungs- und Leitsystem sowie durch einheitliche Regeln über den internationalen Zugverkehr in Europa weiter erhöht. Dabei soll der internationale Verkehr nach Möglichkeit bereits im Herkunftsland auf die Schiene verlagert werden.

#### **INTEROPERABILITÄT IM SCHIENENGÜTERVERKEHR**



Der 2007 beschlossene Ausbau der Neckarschleusen für längere Schiffe und neue Kooperationen sollen die Attraktivität der Binnenschifffahrt im Land weiter steigern. Die Häfen sollen in die Lage versetzt werden, ausreichende Logistikflächen zur Verfügung stellen zu können, damit sie ihre

#### **AUSSCHÖPFUNG DES POTENZIALS DER BINNENSCHIFFFAHRT**

zunehmende Bedeutung im Kombinierten Verkehr und als überregionale Güterverkehrszentren wahrnehmen können. Wasserstraßen und Schleusen müssen so ausgebaut werden, dass ein möglichst großer Anteil des Güteraufkommens auf dem Binnenschiff transportiert werden kann. Die Hafen- und Schleusenbetriebszeiten müssen so gewählt werden, dass zeitliche Verzögerungen beim Transport so gering wie möglich sind. Um Wettbewerbsnachteile abzubauen, sollen alle Binnenwasserstraßen bei der Ausgestaltung der Binnenschifffahrtsabgaben gleichgestellt werden. Der grenzüberschreitende Verkehr auf den Binnenwasserstraßen soll weiter erleichtert werden, indem bürokratische Hemmnisse für die Binnenschifffahrt abgebaut werden.

Um eine positive Entwicklung des Logistikgewerbes als Dienstleister für die baden-württembergische Wirtschaft für die Zukunft sicherzustellen, müssen Leistung, Potenzial sowie direkte und indirekte regionalpolitische Bedeutung der Branche stärker in den Fokus von Verantwortlichen in Politik und Kommunen, aber auch der Wirtschaft sowie der Bürger gerückt werden. Die Güterverkehrszentren inklusive der Häfen müssen sowohl wegen ihrer Bedeutung für leistungsfähige Logistikketten als auch aufgrund ihrer direkten und indirekten Beschäftigungseffekte besser in der öffentlichen Wahrnehmung verankert werden.

#### **VERMARKTUNG VON TRANSPORT UND LOGISTIK**

## 3.1 TRANSPORT- UND LOGISTIKKETTE

### 3.1.1 KOMBINIERTER VERKEHR

**ZIEL** Das Land unterstützt die Einrichtung von Terminals des Kombinierten Verkehrs sowie alle Initiativen, die zu einer Stärkung des Kombinierten Verkehrs beitragen.

## Situation

**DEFINITION** Der Kombinierte Verkehr ist eine besonders effiziente Variante des intermodalen Verkehrs. Dabei werden die transportierten Güter in standardisierten Transporteinheiten (Container, Wechselbehälter, Sattelaufleger) umgeschlagen. Der Hauptteil des Transportweges wird per Bahn, See- oder Binnenschiff zurückgelegt. Er wird durch einen Vor- und Nachlauf auf der Straße ergänzt, der so kurz wie möglich gehalten wird. Der wichtigste Einsatzbereich des Kombinierten Verkehrs liegt derzeit im langlaufenden kontinentalen Güterverkehr und im Seehafenhinterlandverkehr. Für die Verlagerer stellen dabei Verfügbarkeit, Preis, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit des Angebots die wichtigsten Kriterien dar, die darüber entscheiden, ob Angebote des Kombinierten Verkehrs genutzt werden.

**VOLUMEN** In Baden-Württemberg wird derzeit im Kombinierten Verkehr eine Transportleistung von rund 2,6 Milliarden Tonnenkilometern erbracht, davon etwa 80 Prozent per Eisenbahn und 20 Prozent mit dem Binnenschiff. Damit hat der Kombinierte Verkehr derzeit einen Anteil von 5 Prozent am Güterverkehr insgesamt.

#### PROGNOSE FÜR DEN KOMBINIERTEN VERKEHR

	VERKEHRSAUFKOMMEN (TSD. TONNEN)			VERKEHRSLEISTUNG (MIO. TONNENKILOMETER)		
	2004	2025	WACHSTUM	2004	2025	WACHSTUM
EISENBAHN	6.300	12.400	97%	2.148	3.905	82%
BINNENSCHIFF	1.900	6.500	242%	516	1.290	150%

**TERMINALSTRUKTUR** Die Infrastruktur für den Kombinierten Verkehr in Baden-Württemberg umfasst sieben trimodal ausgestattete Binnenhäfen, an denen ein Containerumschlag zwischen Schiene, Straße und Wasserstraße möglich ist, drei bimodal auf den Umschlag zwischen Binnenschiff und Straße ausgerichtete Häfen und fünf weitere Standorte, an denen ein Wechsel zwischen Schiene und Straße vorgesehen ist. Damit verfügt das Land bereits heute über ein gutes Netz

an logistischen Knotenpunkten für den Kombinierten Verkehr. Dennoch werden zur Bewältigung des erwarteten Wachstums weitere Umschlagflächen und neue Terminalstandorte benötigt werden.



Nicht alle Terminalstandorte im Land sind derzeit in der Lage, ihren Flächenbedarf langfristig zu decken. Oft fehlt es an perspektivischen Entwicklungskonzepten, -möglichkeiten und -flächen, um einen am (künftigen) Bedarf ausgerichteten, wirtschaftlichen Terminalbetrieb zu sichern.

Kommunalpolitik und Bevölkerung stehen der Ansiedlung von logistischen Betrieben teilweise skeptisch gegenüber. Insbesondere in den logistischen Kernregionen des Landes bzw. bei den zentralen Terminals stehen kaum noch Flächen für die Ansiedlung logistischer Dienstleistungen zur Verfügung. Die verfügbaren Flächen sind zudem für eine logistische Nutzung regelmäßig zu teuer.

Neben der Fläche bestimmen auch die Betriebszeiten der Terminals und zusätzliche Dienstleistungsangebote wie Wartung und Reparatur sowie die Möglichkeit zur Zollabfertigung die Attraktivität der Terminals. Diese Faktoren stellen damit neben der Ansiedlung von Logistikunternehmen, die Wertschöpfungsanteile wie zum Beispiel Kommissionierung und Verpackung übernehmen, einen wichtigen Anreiz zur Verkehrsverlagerung dar.

**ENGPÄSSE AN  
BESTEHENDEN TERMINALS**

**TERMINALS IN LOGISTISCHEN  
KERNREGIONEN**

**ERGÄNZENDE DIENST-  
LEISTUNGSANGEBOTE**



**WACHSTUMSPOTENZIAL** Grundsätzlich besteht im Kombinierten Verkehr noch ungenutztes Potenzial in erheblicher Höhe. Insbesondere die Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels im Zuge der Neuen Alpentransversale (NEAT) durch die Schweiz wird für weitere Steigerungen sorgen. Bis zum Jahr 2025 könnte das Transportvolumen im Kombinierten Verkehr durch Baden-Württemberg von heute 8,2 Millionen Tonnen auf fast 20 Millionen Tonnen ansteigen. Bedingung für die Erschließung der Transportreserven von Bahn und Binnenschiff im Kombinierten Verkehr ist allerdings eine ausreichend leistungsfähige Terminal- und Verkehrsinfrastruktur.

## Umsetzungsplanung

**ZUWENDUNGEN DES BUNDES** Der Bund gewährt Zuwendungen für den Bau, die flächenmäßige Erweiterung und den Ausbau von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs. Förderungen nach dieser Richtlinie sind auch für die Häfen in Baden-Württemberg von Bedeutung. Seitens des Bundes ist geplant, die Förderrichtlinie neu aufzulegen.

**FÖRDERUNG DES KOMBINIERTEN VERKEHRS** Zur Bewältigung des prognostizierten Transportaufkommens soll der Kombinierte Verkehr auch zukünftig gefördert werden. Ziel der Förderung ist es, insbesondere an den trimodalen Knotenpunkten im Netz über leistungsfähige Umschlagstellen zu verfügen, die gute Anbindungen an das Straßen-, Schienen- und Wasserstraßennetz haben. Das Land unterstützt dabei alle Überlegungen, Straße, Schiene und Binnenschiff durch den Einsatz intelligenter Verkehrssysteme effizienter miteinander zu verknüpfen. Das Land würde es begrüßen, wenn der Bund Fördermittel für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs dauerhaft in ausreichender Höhe zur Verfügung stellen würde. Das Land wird sich für eine bedarfsgerechte Erweiterung der Fördertatbestände einsetzen. Unter dem Gesichtspunkt fairer Wettbewerbsbedingungen sollten auch Häfen mit öffentlich-rechtlicher Organisationsform gefördert werden.

**LANGFRISTIGE FLÄCHENVORSORGE** Die Regionalverbände als Träger der Regionalplanung können unter Berücksichtigung landesweiter und regionaler Entwicklungsachsen besonders für Güterverkehrs- und Logistikenutzungen geeignete Flächen sichern, indem sie Logistikstandorte in den Regionalplänen

entweder als Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen oder als Standorte für Infrastrukturvorhaben festlegen. Dies dient als Zielvorgabe für die kommunale Bauleitplanung und damit der langfristigen Flächenvorsorge.

Die Unternehmen des Kombinierten Verkehrs sind aufgefordert, im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit ihr Angebot kontinuierlich zu optimieren und zu vermarkten, damit auf Strecken, die sich für den Kombinierten Verkehr anbieten, auch wettbewerbsfähige Angebote zur Verfügung stehen. Förderprogramme wie Marco Polo II zum Aufbau internationaler Verbindungen im Kombinierten Verkehr sowie die angekündigte Ausweitung der Bundesförderung für den Kombinierten Verkehr werden ausdrücklich begrüßt.

**EIGENINITIATIVEN  
DURCH DIE WIRTSCHAFT**

Das Land wird Initiativen der Wirtschaft zur Einrichtung neuer Terminals und zur Erweiterung vorhandener Anlagen unterstützen und für eine gute Netzeinbindung dieser Terminals eintreten. Zur Unterstützung der Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene soll auch die Möglichkeit eines verbesserten Umschlags Schiene/Schiene in Kombination mit der direkten Bedienung auch kleiner Mengen im Kombinierten Schienengüterverkehr in die Überlegungen mit einbezogen werden.

**UNTERSTÜTZUNG VON  
EIGENINITIATIVEN**

Das Land fordert die kommunalen und regionalen Planungs- und Entscheidungsträger auf, bedarfsgerecht geeignete Flächen für Umschlageneinrichtungen und die Ansiedlung logistischer Unternehmen, ergänzender logistischer Dienstleistungen sowie logistischer Unternehmen mit Aufgaben in der Produktion auszuweisen und bauleitplanerisch zu sichern.

**DIALOG ZWISCHEN  
PLANUNGS- UND ENT-  
SCHEIDUNGSTRÄGERN**

Das Land wird die Ansiedlung von Logistikunternehmen, die auch Wertschöpfungsanteile übernehmen und die Entwicklung logistiknaher Dienstleistungen an den Terminalstandorten unterstützen. Dies können beispielsweise Leercontainerdepots, Einrichtungen für logistische Zusatzleistungen, Sendungsverfolgung, Containerreinigung und Reparatur oder Flächen für die Ansiedlung logistikintensiver Wirtschaftsbetriebe in räumlicher Nähe zu den Terminals im Sinne einer nachhaltigen Standortsicherung und Verkehrsentwicklung sein.

**ANSIEDLUNG LOGISTIKNAHER  
DIENSTLEISTUNGEN AN  
TERMINALSTANDORTEN**

Einzelfallbezogen ist zu prüfen, wie die Leistungsfähigkeit der Terminals durch Entzerrungen im Terminalbetrieb, beispielsweise durch einen Verzicht auf zeitliche Betriebsbeschränkungen bis hin zum 24-Stunden-Betrieb, gesteigert werden kann.

**AUSWEITUNG  
DER BETRIEBSZEITEN**

Das Land wird sich dafür einsetzen, dass ein bedarfsgerechtes Angebot für die Zollabfertigung in den Terminals des Kombinierten Verkehrs sichergestellt wird.

**VERBESSERUNG  
DER ZOLLABFERTIGUNG**

### 3.1.2 INITIATIVEN FÜR GÜTERVERKEHR UND LOGISTIK

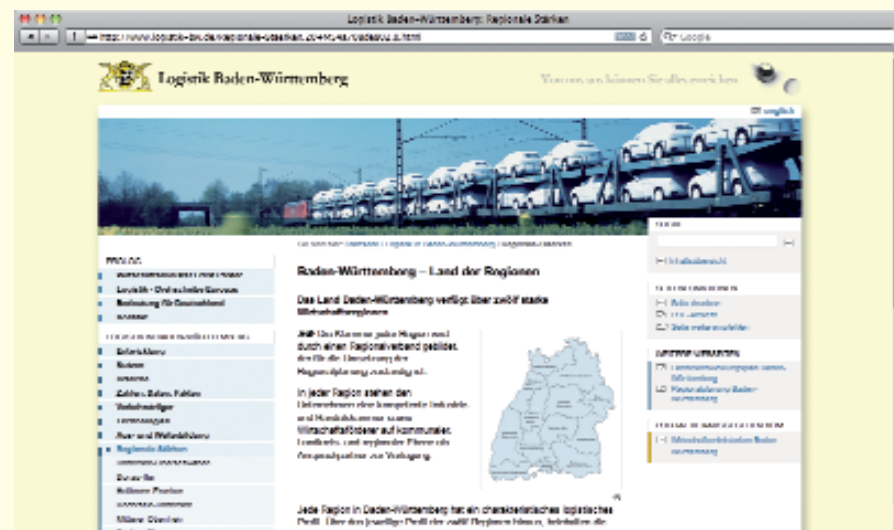
**ZIEL** Das Potenzial des Güterverkehrs- und Logistikstandorts Baden-Württemberg soll noch besser genutzt werden. Hierfür soll die öffentliche Wahrnehmung von Transport und Logistik so verbessert werden, dass dies der Bedeutung der Branche besser gerecht wird.

## Situation

**VOLUMEN DER LOGISTIK** Die Logistikbranche steht in Baden-Württemberg in Bezug auf den Umsatz hinter dem Fahrzeugbau auf Platz drei und in Bezug auf die Beschäftigungswirkung an zweiter Stelle nach dem Gesundheitswesen. Sie ist notwendige Voraussetzung für den Erfolg des Exportstandorts und für eine zuverlässige Versorgung der Bevölkerung mit Waren und Gütern.

**AKZEPTANZDEFIZITE** Das Wissen über die volkswirtschaftliche Bedeutung und die Leistungen der Logistikbranche ist bei zahlreichen Entscheidungsträgern und in der Öffentlichkeit gering. Nicht zuletzt wegen der teilweise bestehenden Vorbehalte gegenüber der Logistikbranche ist diese insbesondere bei der Standortsuche und bei der Personalgewinnung wiederholt im Nachteil gegenüber anderen Branchen.

**LOGISTIKINITIATIVE BADEN-WÜRTTEMBERG** Das Land hat im Jahr 2008 im Rahmen der Logistikinitiative Baden-Württemberg einen ersten Maßnahmenkatalog zur Förderung der Logistikbranche und zur mittelfristigen Etablierung eines Logistik-Netzwerks im Rahmen der Clusterförderung aufgelegt. Die Logistikinitiative Baden-Württemberg umfasst derzeit neben Logistikkongressen und verschiedenen Veröffentlichungen auch ein spezielles Internetportal [www.logistik-bw.de](http://www.logistik-bw.de). Darüber hinaus wurde eine von der Branche getragene Logistik-Image-Kampagne initiiert.





## Umsetzungsplanung

Das Land wird sich auch zukünftig für den Güterverkehrs- und Logistikstandort Baden-Württemberg einsetzen. Mit der Weiterführung der Logistikinitiative und darüber hinaus strebt es ein stärkeres Zusammenwirken aller Akteure im Logistikbereich an mit dem Ziel,

- die Bedeutung und die Leistungsfähigkeit der Transport- und Logistikbranche für den Standort Baden-Württemberg hervorzuheben,
- die Interessen des Güterverkehrs- und Logistikstandorts zukünftig noch zielgerichteter vertreten zu können,
- das Ansehen der Logistik und der Berufsbilder in der Mobilitätswirtschaft zu verbessern,
- neue Konzepte für die intermodale Netzbildung im Güterverkehr und daraus entstehende Logistik-Kooperationen zu entwickeln,
- Information und Beratung zu EU-Fördermöglichkeiten zu intensivieren,
- einen landesweiten Cluster im Logistikbereich zu etablieren.

**INTENSIVERES ZUSAMMENWIRKEN IM LOGISTIKBEREICH**

Das Land wird güterverkehrsrelevante Fachplanungen der Europäischen Union und des Bundes, wie den Aktionsplan Güterverkehr und Logistik, das Nationale Hafenkonzept für die See- und Binnenwasserstraßen oder die Überlegungen zu einem europäischen Bahnfracht-Vorrangnetz, auch zukünftig kritisch und konstruktiv begleiten und in einen umsetzungsbezogenen Zusammenhang für das Land stellen.

**KRITISCHE BEGLEITUNG VON FACHPLANUNGEN DES BUNDES**

Die Interessen der Transport- und Logistikbranche werden auch zukünftig nachdrücklich gegenüber EU, Bund, regionalen und kommunalen Entscheidungsträgern, Verbänden und Verkehrsunternehmen vertreten, um zur Verbesserung der logistischen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft beizutragen. Dabei ist ein Ausgleich zwischen ökologischer Verantwortung, sozialer Verträglichkeit und ökonomischen Bedürfnissen erforderlich, der aber nicht einseitig zu Lasten der Logistikwirtschaft gehen darf.

**NACHDRÜCKLICHE VERTRETUNG VON LOGISTIKINTERESSEN IN EUROPA**

## 3.2 WIRTSCHAFTSVERKEHR AUF DER STRASSE

### 3.2.1 DIENSTLEISTUNGSVERKEHR

Die kommunale Siedlungs- und Verkehrsplanung soll vermehrt auf die Bedürfnisse einer ortsnahen Versorgung Rücksicht nehmen. Nur so kann der Liefer-, Ladungs- und Dienstleistungsverkehr auf das erforderliche Maß beschränkt werden.

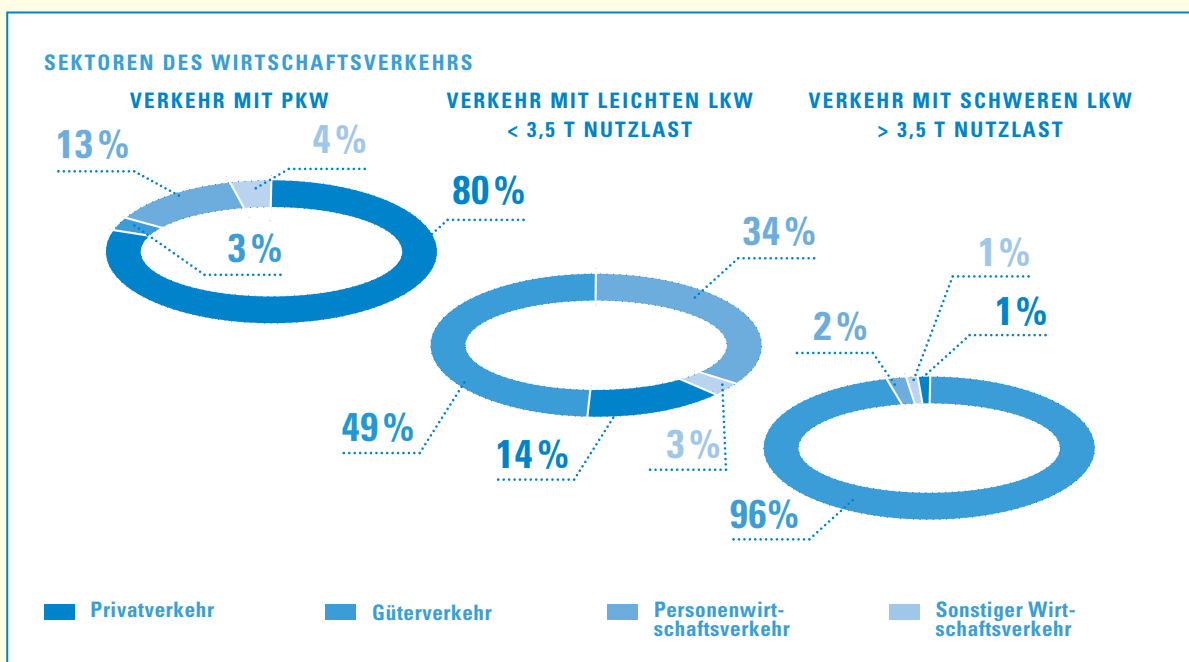
**ZIEL**



## Situation

### VIelfalt des Dienstleistungsverkehrs

Die vornehmlich mit Pkw durchgeführten Fahrten im erwerbswirtschaftlichen Personenverkehr werden – anders als die Fahrten mit Lkw – oft nicht bewusst als Segment des Wirtschaftsverkehrs wahrgenommen. Dabei hat dieser sogenannte Dienstleistungsverkehr eine erhebliche Bedeutung. Er umfasst beispielsweise Vertreterbesuche, die Fahrten ambulanter Kranken- und Pflegedienste für die häusliche Patientenversorgung oder Fahrten von Handwerkern zum Kunden.



## Umsetzungsplanung

### Verbesserung der Rahmenbedingungen

Bund, Land, Regionen und Kommunen sollen ihre politischen und planerischen Einflussmöglichkeiten, insbesondere in den Bereichen Städtebau, Umweltplanung, Raumordnung und Landesentwicklung, Wirtschaftsförderung, Gewerbeansiedelung und Arbeitsmarktpolitik, auch auf die Entwicklung des Dienstleistungsverkehrs ausrichten. So sollen Rahmenbedingungen für Effizienzsteigerungen geschaffen werden.

### Eigeninitiativen der Wirtschaft

Das Land begrüßt alle Ansätze bei den verantwortlichen Akteuren, die darauf abzielen, den Dienstleistungsverkehr konsequent auf eine angemessene Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft auszurichten.

Zur Verkehrsreduzierung und -vermeidung müssen kommunale Überlegungen zur Organisation des Dienstleistungsverkehrs verstärkt auch serviceorientierte moderne Dienstleistungskonzepte wie Zubringerdienste zum Händler, Zustelldienste, Tiefkühl- und Heimservice oder fahrende Supermärkte einbeziehen, insbesondere wenn eine ortsnahe Versorgung im herkömmlichen Sinne nicht (mehr) gewährleistet ist.

#### KOMMUNALE KONZEPTE

### 3.2.2 STADTLOGISTIK

Das Land unterstützt umwelt- und klimafreundliche Konzepte für städtische Verkehre mit dem Ziel, die Kommunen, insbesondere deren Innenstadtbereiche, vom Güterverkehr zu entlasten.

#### ZIEL



## Situation

Für die Städte als Versorgungs- und Dienstleistungsmittelpunkte eines mitunter ausgedehnten Umlandes ist die Erreichbarkeit von Einzelhandel und Dienstleistern von wesentlicher Bedeutung. Wohnbevölkerung und Verkehrsteilnehmer empfinden das Verkehrsaufkommen in Städten und Ballungsräumen allerdings zunehmend als Belastung. Dabei werden die Fahrzeuge des Güterkraftverkehrs oft als besonders störend empfunden.

#### ZUNEHMENDE VERKEHRS- ÜBERLASTUNG IN DEN BALLUNGSRÄUMEN

Die Stadtlogistik wurde bereits vor einigen Jahren als möglicher Lösungsansatz zur effizienteren Gestaltung des Güterverkehrs in Städten diskutiert. Ballungsraumbezogene Speditionskooperationen und Güterstraßenbahnen sollten die Belastung durch

#### STADTLOGISTIK ALS LÖSUNGSBEITRAG

innerstädtischen Lieferverkehr reduzieren. Durch eine Bündelung von Anlieferungen, die Vermeidung von Leerfahrten und die Verbesserung der Auslastung der Lieferfahrzeuge sollte eine Verringerung der Fahrtenzahl und der Luftschadstoff- sowie der Lärmbelastung in der Innenstadt erreicht werden.

#### **UMSETZUNGSDEFIZITE UND PROBLEME**

Die anfängliche Euphorie gegenüber der Stadtlogistik ist zwischenzeitlich einer gewissen Ernüchterung gewichen. Obwohl erhebliche Teile der finanziellen Zuwendungen zu Stadtlogistikprojekten von den beteiligten Unternehmen und Institutionen stammten, führte oft das Auslaufen der staatlichen Förderung zur Einstellung der Projekte. Die Liberalisierung der Transportmärkte und die Zunahme des Internethandels haben zu einer weiteren Verkehrszunahme sowie zu einer Zunahme der Vielfalt bei den Zustellern geführt, was eine Realisierung von Stadtlogistik-Konzepten weiter erschwert. Große Logistikdienstleister nutzen zudem vermehrt Bündelungspotenziale im eigenen System oder geschlossene Kooperationen mit verbundenen Unternehmen, anstatt sich in offene Netzwerke einzugliedern.

## Umsetzungsplanung

#### **ZUSAMMENARBEIT ALS LÖSUNGSGRUNDSATZ**

Das Land favorisiert eine durch die Akteure organisierte und auf die Bedürfnisse vor Ort fokussierte Stadtlogistik. Dazu ist ein offener Dialog zwischen Groß- und Einzelhandel, Logistikbranche und Kommunen unverzichtbar. Gemeinsam müssen Zielsetzungen definiert und der Handlungsbedarf festgelegt werden. Nur die Zusammenarbeit aller Beteiligten – beispielsweise in kommunalen „Runden Tischen“ zur Stadtlogistik – macht eine erfolgreiche Stadtlogistik möglich.

#### **TELEMATIK IN DER STADTLOGISTIK**

Das Land ist der Auffassung, dass Telematikdienste dazu eingesetzt werden können, Stadtlogistik-Konzepte bedarfsgerecht zu optimieren. Dabei müssen jeweils im Einzelfall und unter Berücksichtigung der lokalen und regionalen Gegebenheiten Lösungen gefunden werden, die für das Gesamtsystem aus Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt Nutzen- und Kostenvorteile erwarten lassen.

#### **ENTWICKLUNG VON KON- ZEPTIONEN FÜR DEN INNER- STÄDTISCHEN VERKEHR**

Das Land unterstützt die vom Bund im Aktionsplan Güterverkehr und Logistik angekündigte Initiative für Logistik im städtischen Raum. Es ist vorgesehen, innovative, umwelt- und klimafreundliche Verkehrskonzepte für städtische Verkehre zu entwickeln, übertragbare Standards zu erarbeiten und diese gemeinsam mit den Kommunen umzusetzen. Die Erprobung alternativer Nutzfahrzeugkonzepte soll den Einsatz neuer Antriebe voranbringen.



### 3.2.3 VERBESSERUNG DER VERKEHRSABWICKLUNG

Dem Straßengüterverkehr soll eine angemessene Straßeninfrastruktur zur Verfügung stehen, die effiziente und sichere Transporte unter Wahrung ökologischer und sozialer Belange ermöglicht.

**ZIEL**

#### Situation

Die Straße ist und bleibt – gemessen am Anteil am Modal Split – wichtigster Verkehrsträger im Güterverkehr. Allerdings ist ein unbegrenzter Ausbau der Straßeninfrastruktur mangels Finanzierungsmittel und mangels Akzeptanz bei der Bevölkerung nicht möglich. Effizienzsteigerungen sind daher unerlässlich.

**SITUATION DES STRASSEN-  
GÜTERVERKEHRS**

Viele Potenziale zur Effizienzsteigerung im Straßengüterverkehr gelten inzwischen allerdings als weitgehend ausgeschöpft. So ist zum Beispiel zwischenzeitlich bei der Reduzierung der Leerfahrten eine natürliche Untergrenze erreicht, die auch bei bester Fahrzeugdisposition und steigender Kostenbelastung nicht mehr signifikant unterschritten werden kann.

**BEGRENZTE EFFIZIENZ-  
RESERVEN**

Hinzu kommt, dass es sich beim Güterfernverkehr auf der Straße in Baden-Württemberg in erheblichem Umfang um Transitverkehr handelt. Er macht über ein Drittel des Gesamtverkehrsaufkommens aus und durchquert das Land zu etwa gleichen Teilen in Nord-Süd-Richtung und in Ost-West-Richtung. Insbesondere der Osteuropaverkehr soll sich bis 2025 sehr dynamisch weiterentwickeln.

**HOHER TRANSIT-  
VERKEHRSANTEIL**

PROGNOSE FÜR DEN GÜTER-TRANSITVERKEHR				
	TRANSITVERKEHR	2005	2025	WACHSTUM 2025 : 2005
<b>STRASSE</b>				
<b>SCHWERVERKEHR AUF AUTOBAHNEN</b>	<b>KFZ PRO TAG ANTEIL</b>	<b>2.917 35%</b>	<b>5.612 43%</b>	<b>92%</b>
<b>TRANSPORTLEISTUNG</b>	<b>MIO. TKM PRO JAHR ANTEIL</b>	<b>16.813 38%</b>	<b>36.003 46%</b>	<b>114%</b>
<b>SCHIENE</b>				
<b>TRANSPORTLEISTUNG</b>	<b>MIO. TKM PRO JAHR ANTEIL</b>	<b>4.272 60%</b>	<b>7.223 62%</b>	<b>69%</b>

#### **LKW-MAUT AUF AUTOBAHNEN**

Die Entwicklung im Straßengüterverkehr ist auch geprägt durch Änderungen der externen Rahmenbedingungen. Zum 1. Januar 2005 wurde in Deutschland eine Mautpflicht auf Autobahnen für Lkw über 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht eingeführt. Die Mautsätze wurden zuletzt 2009 auf durchschnittlich 16,3 Cent/Kilometer erhöht. Einer Ausdehnung der Mautpflicht auf kleinere Lkw wurde zuletzt eine Absage erteilt. Im Zusammenhang mit Überlegungen zu einer Pkw-Maut wird auch die Einführung einer Mautpflicht für kleine Lkw wieder aufgegriffen werden.

## **Umsetzungsplanung**

#### **EFFIZIENTERE NUTZUNG DER STRASSEN**

Das Land wird verkehrspolitische Maßnahmen bevorzugen, die eine effizientere, ökonomisch sinnvollere und ökologisch bessere Nutzung der Straßeninfrastruktur durch den Lkw-Verkehr zum Ziel haben. Sie tragen dazu bei, einen Interessenausgleich zwischen dem Schwerverkehr und anderen Verkehrsteilnehmern, insbesondere dem Pkw-Verkehr, zu finden.

#### **VERKEHRSLENKENDE WIRKUNG VON STRASSEN- BENUTZUNGSGEBÜHREN**

Das Potenzial von Straßenbenutzungsgebühren, einen Beitrag zur räumlichen und zeitlichen Entzerrung des Verkehrsflusses zu leisten, soll geprüft und gegebenenfalls genutzt werden. Der Nutzen einer Entzerrung von Verkehren über gestaffelte Gebühren ist dabei sorgfältig mit den ökologischen und sozialen Folgen von räumlichen Verlagerungen (Mautausweichverkehr) und zeitlichen Verschiebungen (Nachtverkehr) abzuwägen.

#### **TELEMATIKSYSTEME**

Telematikanwendungen unter Nutzung von Satellitennavigationssystemen wie Galileo sollen auch dem Güterverkehr neue Möglichkeiten der Routenplanung und Disposition eröffnen. Mit fortschreitender Entwicklung soll – unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange – dabei auch die Verwendbarkeit privatwirtschaftlicher Daten für das Straßenverkehrsmanagement und für die Verkehrsinformationssysteme des Landes geprüft werden.

#### **ERHÖHUNG DES LADEVOLUMENS**

Eine Erhöhung des zulässigen Fahrzeug-Ladevolumens kann zu einer Steigerung der Transporteffizienz führen. Entscheidungen, die zu einer Erhöhung des zulässigen Fahrzeug-Gesamtgewichts oder zu Änderungen der Fahrzeug-Abmessungen führen, bedürfen aber stets einer sorgfältigen volkswirtschaftlichen Abwägung zwischen wirtschaftlichem Transport, den Auswirkungen auf die Straßeninfrastruktur und der Wechselwirkungen mit dem Schienengüterverkehr und der Binnenschifffahrt. Chancen und Risiken werden in einem bundesweiten Feldversuch evaluiert. Das Land wird sich daran beteiligen.

#### **VERKEHRSVERFLÜSSIGUNG DURCH ORDNUNGSRECHT- LICHE MASSNAHMEN**

Auf besonders stark belasteten bzw. besonders störanfälligen Autobahnabschnitten soll durch ein speziell auf Lkw zugeschnittenes Verkehrsmanagement der Verkehrsfluss auch in kritischen Verkehrssituationen möglichst lange aufrechterhalten werden können. Das Land hat hier bereits mit der Blockabfertigung von Lkw auf Steigungsstrecken bei plötzlichen

Wintereinbrüchen und mit einem fallweisen Lkw-Überholverbot in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge und den gefahrenen Geschwindigkeiten erfolgreich gehandelt. Die Maßnahmen sollen fortlaufend evaluiert und ergänzt werden.

Der Sondersituation des in der Schweiz geltenden Lkw-Nachfahrverbots begegnet das Land durch die Einrichtung von Lkw-Leitsystemen vor den Grenzübergängen zur Schweiz. Diese weisen je nach Bedarf den Lkw Seiten- und Fahrstreifen der Autobahn als Warteräume zu, sichern diese und halten dazwischen liegende Anschlussstellen bzw. Autobahndreiecke für den übrigen Verkehr frei.

**LEITSYSTEME AN  
GRENZÜBERGÄNGEN**

Das Land wird die Verlagerung von Fahrten von der Straße auf die Schiene oder das Binnenschiff weiter stärken, um auch so zusätzliche Kapazitäten auf der Straße gerade für diejenigen Transporte zu schaffen, für die keine alternativen Transportmöglichkeiten bestehen.

**VERKEHRSVERLAGERUNGEN**

### 3.2.4 TANK- UND RASTANLAGEN

Für den ruhenden Lkw-Verkehr sind ausreichend Abstellkapazitäten erforderlich. Das Land wird daher im Auftrag des Bundes die Rastanlagen an Autobahnen ausbauen und zusätzliche Lkw-Stellplätze schaffen.

**ZIEL**



## Situation

Bedingt durch die starke Zunahme des Schwerverkehrs auf den Autobahnen im Land und die zunehmende Nutzung der Straße als „rollende Lager“ sind viele Rastanlagen an Autobahnen im Bereich der Lkw-Stellplätze stark überlastet. Die Anforderungen der Industrie nach exakten Lieferzeitpunkten („Just in Sequence“) sowie die in der Lenk- und Ruhezeitenverordnung für den gewerblichen Güterfernverkehr vorgeschriebenen Pausen schränken die

**FEHLEN VON  
LKW-STELLPLÄTZEN**

räumliche Wahlfreiheit der Lkw-Lenker bei der Parkplatzsuche zusätzlich stark ein. Das Land geht davon aus, dass derzeit bis zu 1.900 Lkw-Stellplätze fehlen.

#### **BEHINDERUNGEN DURCH FALSCH PARKENDE LKW**

Lkw, die aufgrund fehlender Parkplätze falsch abgestellt werden, behindern und gefährden zunehmend andere Verkehrsteilnehmer sowie Rettungs- und Einsatzfahrzeuge. Dies ist teilweise auf Fahrbahnen und Seitenstreifen zu beobachten wie auch an Tank- und Rastanlagen.

## Umsetzungsplanung

#### **WEITERE STELLPLÄTZE AN TANK- UND RASTANLAGEN**

Auf den Rastanlagen entlang der Autobahnen im Land soll durch die Schaffung von zusätzlichen Lkw-Stellplätzen angemessener Parkraum langfristig bereitgestellt werden. Hierzu hat der Bund ein Ausbauprogramm für bewirtschaftete Rastanlagen mit einem Investitionsvolumen von über 100 Millionen Euro aufgelegt mit dem Ziel, 19 der insgesamt 44 bestehenden Tank- und Rastanlagen auszubauen und zwei Anlagen neu zu bauen.

#### **HINWEISBESCHILDERUNG FÜR AUTOHÖFE**

Das Land unterstützt eine verbesserte Wegweisung zu Autohöfen an Autobahnen. Wenn diese in wesentlichem Umfang zusätzliche Lkw-Abstellkapazitäten schaffen, erhalten die betreffenden Ausfahrten die Zusatzbeschilderung „Autohof“.

#### **AUSBAU UNBEWIRTSCHAFTETER RASTANLAGEN**

Zudem sollen bei unbewirtschafteten Rastanlagen (d. h. bei Parkplätzen ohne Versorgungseinrichtungen), soweit möglich, die Lkw-Bereiche erweitert werden. Wo es sich anbietet, sollen auch mehrere kleine Parkplätze ohne WC zu einer großen Rastanlage mit WC zusammengefasst werden.

#### **EINSATZ VON PARKLEIT- SYSTEMEN FÜR LKW**

Das Parkplatzangebot kann allerdings nicht beliebig ausgebaut werden. Zur besseren Ausnutzung des vorhandenen Parkraums müssen daher ergänzend Telematiksysteme zum Einsatz kommen. Geeignete Systeme sollen sowohl die Lkw-Fahrer bei der Parkplatzsuche innerhalb der jeweiligen Rastanlage unterstützen als auch in Form von Parkleitsystemen entlang ganzer Streckenzüge der Autobahn für Entlastung sorgen.







### 3.2.5 GROSSRAUM- UND SCHWERLASTTRANSPORTE

Die Großraum- und Schwerlaststrecken im Land haben für die Wirtschaft eine besondere Bedeutung. Das Land wird dafür Sorge tragen, dass diese Routen auch zukünftig zur Verfügung stehen.

**ZIEL**

#### Situation

Festgelegte Großraum- und Schwerlaststrecken sind für Industrie, Handel und Transportwirtschaft unverzichtbar. In mehreren Regionen des Landes werden überschwere bzw. übergroße Güter hergestellt, die von den Produktionsstandorten zu den Absatzmärkten oder zu Umladestationen (Binnenhäfen) transportiert werden müssen. Sie benötigen Straßen mit ausreichenden Durchfahrthöhen und -breiten sowie Brücken mit hoher Tragfähigkeit. Derzeit sind im Land zwei Großraum- und Schwerlastkorridore ausgewiesen.

**ANFORDERUNGEN AN GROSSRAUM- UND SCHWERLASTSTRECKEN**



#### Umsetzungsplanung

Bei Straßenplanungen soll auf den Verlauf der Großraum- und Schwerlaststrecken geachtet werden. Insbesondere sind beim Entwurf oder beim Umbau von Knotenpunkten und bei der Gestaltung von Kreisverkehrsplätzen und Verkehrsinseln an diesen Strecken die Belange

**SICHERUNG DER STRECKEN**

des Großraum- und Schwerverkehrs zu berücksichtigen. Bei Bauarbeiten sollen Schwerlast-routen nicht unterbrochen werden. Daher sind durch den jeweiligen Straßenbaulastträger gegebenenfalls leistungsfähige Umleitungsstrecken einzurichten.

#### **NACHNUTZUNG VON NATO-RAMPEN**

Das Land unterstützt und beteiligt sich an Überlegungen des Bundes, die frei werdenden NATO-Rampen an den Flussufern als zusätzliche Verladestellen für Schwerguttransporte nutzbar zu erhalten.

#### **NEUE KONZEPTE ZUR BEGLEITUNG VON SCHWER- LASTTRANSPORTEN**

Die in den letzten Jahren deutlich gestiegene Zahl der Großraum- und Schwerlasttransporte führt insbesondere bei der Polizei zu großen Belastungen durch die Kontrolle und Begleitung dieser Transporte. Die Landesregierung setzt sich dafür ein, durch den verstärkten Einsatz privatwirtschaftlicher Unternehmen die Polizei bei diesen Aufgaben zu entlasten. Baden-württembergische Experten beteiligen sich in einer dazu eingerichteten Arbeitsgruppe auf Bundesebene an der Erarbeitung von konkreten Lösungsansätzen. Gemeinsam mit der Wirtschaft, mit den Transportunternehmen und mit weiteren Beteiligten sollen Möglichkeiten gesucht werden, den bürokratischen Aufwand für die Durchführung und Sicherung dieser Transporte zu reduzieren.

## **3.3 SCHIENENGÜTERVERKEHR**

### **3.3.1 SCHIENENNNetz**

**ZIEL** Baden-Württemberg benötigt hervorragende Anbindungen an die Hauptachsen des europäischen Schienengüterverkehrs. Eine konsequente Sicherung des Bestands sowie Neu- und Ausbauprogramme schaffen die hierfür erforderlichen Reserven auf den Hauptbahnen. Auch das bundes- und das nichtbundeseigene Güterverkehrsnetz in der Fläche sollen dauerhaft gesichert werden, damit auch dort in Zukunft Güterverkehr auf der Schiene abgewickelt werden kann.

## **Situation**

#### **TRANSEUROPÄISCHE GÜTERVERKEHRSACHSEN**

Die wichtigsten Hauptverkehrsachsen im europäischen Schienengüterverkehr verlaufen in Nord-Süd-Richtung von den Nordseehäfen nach Süd- und Südosteuropa und in West-Ost-Richtung von der iberischen Halbinsel über Frankreich in Richtung Ost- und Südosteuropa. Die TEN-Verkehrsachsen Paris–Bratislava und Rotterdam–Genua verlaufen weitestgehend innerhalb dieser Korridore. Baden-Württemberg liegt im Schnittpunkt der Achsen. Täglich verkehren im Land auf diesen Strecken bis zu 170 Güterzüge in Nord-Süd-Richtung und bis zu 80 Züge in Ost-West-Richtung, die meisten davon im Transitverkehr.

## PROGNOSE DER GÜTERZUGZAHLEN AUF AUSGEWÄHLTEN KORRIDOREN

ZÜGE PRO TAG	2004	2025	WACHSTUM 2025 : 2004
MANNHEIM-KARLSRUHE	161	320	99 %
FREIBURG-BASEL	148	303	105 %
STUTTGART-ULM	69	145	110 %
STUTTGART-SINGEN	20	29	45 %
HEILBRONN-STUTTGART	18	26	44 %
ULM-FRIEDRICHSHAFEN	12	23	92 %

Zahlreiche Überseetransporte aus und nach Baden-Württemberg führen im sogenannten Seehafenhinterlandverkehr über die deutschen Nordseehäfen oder die ARA-Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen. Um den schnell wachsenden Seehafenhinterlandverkehr dieser Häfen auch in Zukunft zuverlässig abwickeln zu können, sind sowohl auf der Nord-Süd-Achse zwischen Karlsruhe und Basel als auch auf Ost-West-Achse zwischen Stuttgart und Ulm Streckenausbauten erforderlich.

### AUSBAUBEDARF DER HAUPTSTRECKEN

Für einen funktionierenden Schienengüterverkehr sind aber nicht nur gut ausgebaute Hauptstrecken, sondern auch die Schieneninfrastruktur in der Fläche und ein flexibler Betrieb von entscheidender Bedeutung. Derzeit werden Gleisanlagen im Bestandsnetz, die vorübergehend nicht für den Verkehr benötigt werden, allerdings aus wirtschaftlichen Gründen relativ schnell abgebaut. Damit fehlen unter anderem Möglichkeiten, Einzelwagen- und Wagengruppenverkehre aus der Fläche zu bündeln, Güterzüge von schnelleren Personenzügen überholen zu lassen und Güterzüge zeitweise abstellen zu können.

### RÜCKBAU VON SCHIENEN- INFRASTRUKTUR



Nichtbundeseigene Bahnen betreiben derzeit in Baden-Württemberg Güterverkehrsinfrastruktur mit einer Gesamtlänge von etwa 100 Kilometer. Dabei handelt es sich meist um Stichstrecken, die das Schienengüterverkehrsnetz auf den Hauptstrecken ergänzen. Teilweise findet auch auf den im Personenverkehr befahrenen Stammstrecken der nichtbundeseigenen Eisenbahnen regelmäßig Güterverkehr statt.

### NICHTBUNDESEIGENE GÜTERVERKEHRSTRECKEN

## Umsetzungsplanung

Die Schieneninfrastruktur im Land ist grundsätzlich auf den sogenannten Mischbetrieb ausgerichtet. Die geplanten Aus- und Neubauten kommen daher sowohl dem Güterverkehr als

### NEU- UND AUSBAUTEN IM SCHIENENNETZ

auch dem Personenverkehr zu Gute. Für den Güterverkehr sind insbesondere die Neubaus Strecke Wendlingen–Ulm, der viergleisige Ausbau der Rheintalbahn im Abschnitt Karlsruhe–Basel, die neue Rheinbrücke Kehl mit Appenweier Kurve, der abschnittsweise zweigleisige Ausbau der Gäubahn und die Elektrifizierung der Südbahn von Bedeutung. Aber auch ein Ausbau der Strecken Heilbronn–Würzburg und Heilbronn/Stuttgart–Nürnberg kann die Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes für den Güterverkehr steigern. Das Land wird sich daher beim Bund auch unter dem Aspekt des Schienengüterverkehrs dafür einsetzen, dass diese Vorhaben so rasch wie möglich realisiert werden.

**STEIGERUNG DER LEISTUNGS-  
FÄHIGKEIT DURCH NEUE  
LEITSYSTEME**

Die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur auf den Haupttrouten des Güterverkehrs soll erhöht werden, damit zusätzliche Trassen zur Verfügung gestellt werden können. Das Land spricht sich daher für die konsequente Einführung von ETCS Level 2 auf wichtigen und hochbelasteten Streckenabschnitten aus. Durch geeignete Maßnahmen sollen zudem dort, wo entsprechender Bedarf besteht, die Strecken für längere Züge ertüchtigt werden.

**VERZICHT AUF WEITERE  
RÜCKBAUTEN**

Das Land fordert den Bund und die DB Netz AG auf, stärker als bisher momentan nicht genutzte Infrastruktur für künftige Entwicklungen vorzuhalten und auf den Abbau von Überholgleisen, Abstellgleisen und Nebenstrecken zu verzichten. Die Regionalverbände und die Kommunen sind aufgefordert, entsprechende Trassen zu identifizieren und gegebenenfalls planerisch zu sichern.

**UNTERSTÜTZUNG NICHT-  
BUNDESEIGENER  
GÜTERVERKEHRSTRECKEN**

Die Übernahme weiterer Güterverkehrsstrecken in Baden-Württemberg in nichtbundeseigene Trägerschaft wird durch das Land positiv begleitet. Das Land setzt sich dafür ein, dass nicht nur für die Eisenbahnen des Bundes, sondern auch für Ausbau und Erhalt der Schieneninfrastruktur nichtbundeseigener Eisenbahnen finanzielle Unterstützungen durch den Bund gewährt werden.

**FÖRDERUNG AUS  
ZUKUNFTSINVESTITIONS- UND  
INFRASTRUKTURPROGRAMM**

Das Land fördert die Güterverkehrsinfrastruktur der nichtbundeseigenen Eisenbahnen in Baden-Württemberg derzeit mit Mitteln des Zukunftsinvestitionsprogramms des Bundes und des Infrastrukturprogramms des Landes. Bis 2011 können so insgesamt 20 Millionen Euro investiert werden. Gefördert werden nach derzeitigem Planungsstand insgesamt sechs Güterverkehrsstrecken im Land.





### 3.3.2 GLEISANSCHLUSSVERKEHR, ANBINDUNG VON HÄFEN UND TERMINALS

Der Schienengüterverkehr soll durch leistungsfähige Rangierbahnhöfe, Häfen und Güterverkehrszentren mit ausreichend dimensionierten Gleisanlagen gestärkt werden. Industrie, Handel und Gewerbe sollen bei Bedarf eigene Gleisanschlüsse erhalten, wenn dies technisch möglich und volkswirtschaftlich sinnvoll ist.

**ZIEL**

#### Situation

Der Gleisanschlussverkehr bildet das Rückgrat des Güterverkehrs auf der Schiene. In Baden-Württemberg werden aktuell etwa 420 Gleisanschlüsse bedient, wobei der Ganzzugverkehr unter Wirtschaftlichkeitsaspekten besondere Priorität genießt. Sein Volumen wächst kontinuierlich. Der Verkehr mit Einzelwagen und Wagengruppen im Gleisanschluss wurde hingegen über lange Jahre auf der Grundlage von Überlegungen zur wirtschaftlichen Betriebsführung systematisch mit der Folge zurückgefahren, dass nicht mehr genutzte Gleisanschlüsse und Nebenstrecken mangels Bedarfs stillgelegt oder abgebaut wurden. Seit einiger Zeit wird dem Einzelwagenverkehr von den Verkehrsunternehmen allerdings wieder mehr Bedeutung beigemessen, wobei vor allem Gleisanschlüsse großer Unternehmen mit hohem Transportaufkommen bedient werden.

**BEDEUTUNG VON GLEISANSCHLÜSSEN**

Mit Hilfe von Förderprogrammen des Bundes und des Landes konnten in den letzten Jahren mehrere Gleisanschlüsse reaktiviert, modernisiert oder neu gebaut werden. Teilweise ist es auch gelungen, die Bedienung von stilllegungsbedrohten Gleisanschlüssen an nichtbundes-eigene, regional operierende Eisenbahnverkehrsunternehmen zu übertragen, so dass der Fortbestand des Gleisanschlussverkehrs gesichert werden konnte.

**PROGRAMME ZUR GLEISANSCHLUSSFÖRDERUNG**

Derzeit besteht in Baden-Württemberg in Mannheim, Kornwestheim, Stuttgart, Dornstadt/Ulm, Kehl, Karlsruhe, Weil am Rhein, Singen und Freiburg über die dortigen Terminals des kombinierten Verkehrs regelmäßig Zugang zum Schienengüterverkehr. In den Häfen Mannheim,

**NETZZUGANG AN KV-TERMINALS UND IN DEN HÄFEN**

Heilbronn, Stuttgart, Plochingen, Karlsruhe, Kehl, Weil am Rhein und Wertheim sind zudem Hafengebäude mit einer Gleislänge von insgesamt über 150 Kilometer Länge in Betrieb. Sie werden ebenfalls regelmäßig von Güterzügen angefahren und bieten Unternehmen, die nicht über einen eigenen Gleisanschluss verfügen, die Möglichkeit zur Nutzung der Bahn.

## Umsetzungsplanung

**GLEISANSCHLUSSVERKEHR** Das Land sieht im Gleisanschlussverkehr mit Einzelwagen, Wagengruppen und Ganzzügen auch zukünftig ein wichtiges Standbein des Schienengüterverkehrs. Es fordert daher die Netzbetreiber auf, den Infrastrukturbestand zu erhalten und auch zukünftig den Güterbahnen die infrastrukturellen Voraussetzungen für attraktive Angebote im Einzelwagenverkehr und im Verkehr mit Wagengruppen zu bieten. Dabei sind auch Kooperationen denkbar, um eine weit reichende bundes- und europaweite Bedienung im Wagengruppen- oder Einzelwagenverkehr sicherzustellen.

**BUNDESPROGRAMM** Das Bundesprogramm zur Gleisanschlussförderung ist zu verlängern bzw. neu aufzulegen. Dabei sind die Förderrichtlinien so zu überarbeiten, dass die bestehenden Zugangsbeschränkungen zum Förderprogramm abgeschafft werden.

**LANDESPROGRAMM** Das Landesprogramm zur Gleisanschlussförderung dient als ergänzendes Förderprogramm für die Fälle, in denen eine Bundesförderung nicht möglich ist. Es soll im Rahmen der verfügbaren Mittel fortgeführt werden.

**HAFENBAHNEN** Das Land setzt sich dafür ein, dass in den baden-württembergischen Häfen mit Schienenanschluss auch zukünftig leistungsfähige Hafengebäude betrieben werden und dass hierfür in ausreichendem Umfang Fördermittel zur Verfügung stehen. Daher wird der Bund aufgefordert, den Betreibern der Häfen bedarfsgerecht Fördermittel zur Sanierung und zum Ausbau der Gleisanlagen bereitzustellen.

### 3.3.3 INTEROPERABILITÄT

**ZIEL** Die Regeln über den Zugang und den Betrieb auf den Strecken innerhalb Europas sollen weiter vereinheitlicht werden, um den langlaufenden Güterverkehr in möglichst großem Umfang auf der Schiene abwickeln zu können.

## Situation

Strom-, Leit- und Sicherungssysteme in Europa sind nicht aufeinander abgestimmt und können auch ohne hohe Investitionen nicht aufeinander abgestimmt werden. Historisch bedingt sind derzeit in Europa fünf verschiedene Stromsysteme und 13 verschiedene Zugsicherungssysteme im Einsatz. Daher bedarf es mehrsystemfähiger Lokomotiven, die mit mehreren Zugsicherungssystemen ausgerüstet sind, um durchgehende Transporte ohne Triebfahrzeugwechsel abwickeln zu können.

**FEHLEN INTERNATIONALER  
TECHNISCHER STANDARDS**

Grundsätzlich muss derzeit – unabhängig von einem eventuellen Lokomotivwechsel – der Triebfahrzeugführer an der Grenze wechseln, da die Anforderungen an die Triebfahrzeugführer in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich sind.

**PROBLEME BEIM DURCH-  
GEHENDEN PERSONALEINSATZ**

## Umsetzungsplanung

In Zukunft soll ein europaweiter durchgängiger Zugverkehr ohne Fahrzeug- oder Personalwechsel zum Standard werden. Der Bund hat hier die Aufgabe, sich auf europäischer Ebene konsequent für die Verbesserung der Interoperabilität der Güterbahnen einzusetzen. Auch bei der Planung und beim Aufbau neuer Verbindungen muss die internationale Zusammenarbeit verbessert werden.

**VERBESSERUNG DER  
INTEROPERABILITÄT**

Infrastrukturbetreiber und Verkehrsunternehmen müssen Gleise und Züge so anpassen, dass ein durchgängiger, internationaler Betrieb ohne Triebfahrzeugwechsel möglich ist. Dies umfasst insbesondere mehrsystemfähige Triebfahrzeuge und die rasche Nachrüstung des europäischen Schienennetzes mit ETCS, das zunächst die nationale Zugsicherung ergänzen und später ersetzen soll. Das Land begrüßt es daher ausdrücklich, dass Neubaustrecken der Bahn sofort mit ETCS ausgerüstet werden.

**MEHRSYSTEMFAHRZEUGE  
UND VEREINHEITLICHUNG DER  
LEITSYSTEME**

Zudem sind die Voraussetzungen zum durchgehenden Fahrpersonaleinsatz auf internationalen Strecken zu schaffen bzw. die entsprechenden Regelungen so zu modifizieren und zu vereinheitlichen, dass ein sicherer, effizienter, schneller und flexibler Betrieb möglich ist.

**DURCHGEHENDER  
PERSONALEINSATZ**

### 3.3.4 SCHIENENGÜTERVERKEHR UND UMWELT

Parallel zur angestrebten Stärkung des Schienengüterverkehrs soll dessen Akzeptanz in der Bevölkerung durch eine Kombination von infrastruktur- und fahrzeugbezogenen Maßnahmen zur Stärkung der Umweltverträglichkeit verbessert werden.

**ZIEL**



## Situation

**LÄRMEMISSIONEN** Ohne Anpassungen der Verkehrsinfrastruktur und der Fahrzeuge im Schienengüterverkehr wird die erwartete Verkehrszunahme im Schienengüterverkehr zu erhöhten Belastungen für die lokale Anwohnerschaft und die Umwelt führen. Dies gilt in besonderer Weise für die Lärmbelastung, da der Schienengüterverkehr gerade nachts sehr intensiv ist. Die Akzeptanz des großräumig betrachtet umweltfreundlichen Transportmittels Güterbahn muss deswegen auch durch einen lokal wirksamen Schutz sichergestellt werden.

## Umsetzungsplanung

**FESTSETZUNG VERBINDLICHER LÄRMGRENZWERTE** Das Land setzt sich für eine Verbesserung des Lärmschutzes an Schienenstrecken durch verbindliche Lärmgrenzwerte für Schienenfahrzeuge ein. Dies gilt insbesondere für Güterzüge, die verstärkt in den Nachtzeiten verkehren. Die auf der Grundlage der Lärmkartierung erstellten Aktionspläne zum Schutz der betroffenen Bevölkerung sind zügig durch die Betreiber der Schienennetze umzusetzen. Die vom Bund angekündigte schrittweise Reduzierung mit dem Ziel der Abschaffung des „Schienenbonus“ wird vom Land unterstützt.

**UMRÜSTUNG VON BREMSEN** Die Umrüstung aller Güterwagen mit Grauguss-Klotzbremsen auf Verbundstoffbremssohlen muss zügig fortgesetzt werden. Die Möglichkeit, Bundesmittel zur Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes auch für aktive Lärmschutzmaßnahmen an Schienenfahrzeugen einsetzen zu können, kann hier beschleunigend wirken. Ergänzend soll ein emissionsabhängiges Trassenpreissystem als zusätzlicher Anreiz zur Umrüstung von Güterwagen geprüft und gegebenenfalls eingeführt werden.

**ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ** Das Land strebt an, dass auch der Schutz vor Erschütterungen im Bereich von Eisenbahnstrecken in das Lärmsanierungsprogramm des Bundes mit aufgenommen wird.

**ABGASREINIGUNG BEI DIESELLOKOMOTIVEN** Zur Senkung der Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen im Schienenverkehr sollen möglichst rasch nur noch Triebfahrzeuge zum Einsatz kommen, die über moderne Antriebstechniken verfügen, die sich durch geringen Energieverbrauch und einen geringen Schadstoffausstoß insbesondere bei Stickstoffoxid und Partikeln auszeichnen. Diesellokomotiven sollen zudem mit wirkungsvoller Abgasreinigungstechnik ausgerüstet sein.

**STÄRKUNG DER ELEKTRISCHEN TRAKTION** Durch entsprechende Staffelungen der Trassenpreise soll darauf hingewirkt werden, dass auf elektrifizierten Strecken keine Diesellokomotiven eingesetzt werden.



## 3.4 BINNENSCHIFFFAHRT UND HÄFEN

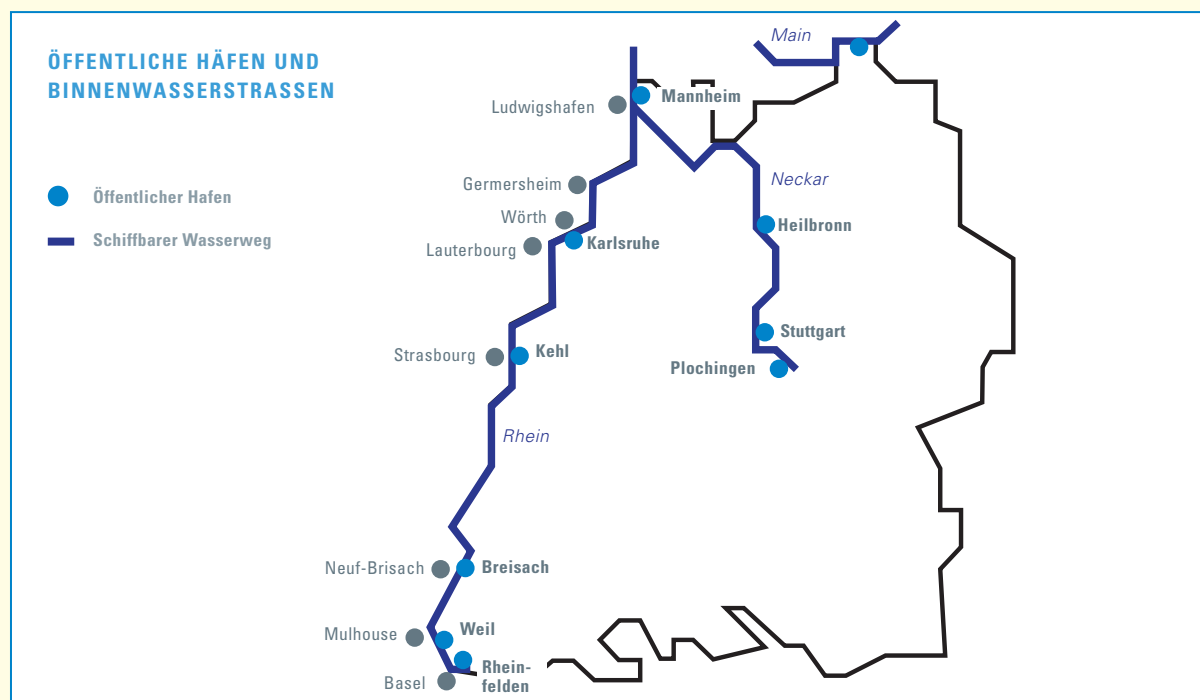
### 3.4.1 HÄFEN UND ANLEGESTELLEN

Die Häfen im Land sollen zu zentralen trimodalen Schnittstellen in Logistiknetzwerken entwickelt werden. So soll das Transportpotenzial der Binnenschifffahrt besser genutzt und das Umschlagspotenzial der Häfen optimal ausgeschöpft werden. **ZIEL**

## Situation

Baden-Württemberg ist über zehn Häfen und zahlreiche private Anlegestellen an die Binnenwasserstraßen Rhein, Neckar und Main angeschlossen. Die Häfen erfüllen neben ihrer Grundfunktion als Ort für den Güterumschlag zwischen Straße, Schiene und Binnenschiff auch zahlreiche weitere Aufgaben auf dem Gebiet der logistischen Dienstleistungen, wie zum Beispiel Lagerung, Kommissionierung oder Konfektionierung von Gütern. In den Häfen siedeln zudem Industrieunternehmen an, die nicht dem Logistikgewerbe zuzurechnen sind, was die Häfen zu wichtigen regionalen Wirtschaftsfaktoren macht.

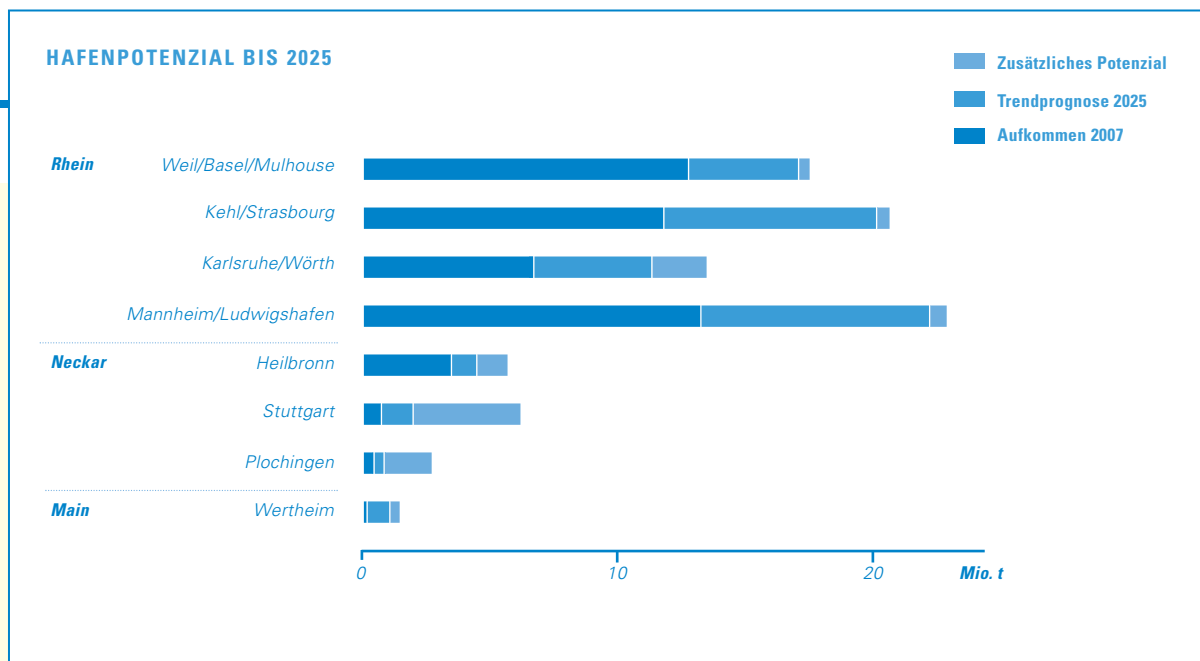
## HÄFEN UND BINNENWASSERSTRASSEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG



- BEDEUTUNG DER HÄFEN** Die bis zum Jahr 2025 prognostizierten Zuwächse des Güterverkehrsaufkommens können nur unter stärkerer Inanspruchnahme der Binnenschifffahrt bewältigt werden. Dies gilt insbesondere im Seehafenhinterlandverkehr, der die Verbindung zum Welthandel bildet. Damit wächst auch die Bedeutung der Häfen, die den Zugang zu den Wasserstraßen öffnen. Allerdings wird derzeit die potenzielle Hafenskapazität im Land bei weitem nicht in Anspruch genommen. Dies gilt insbesondere für die Häfen am Neckar, deren Einzugsbereiche erhebliche Transportsteigerungen sowohl im konventionellen Verkehr als auch im Containerverkehr speisen könnten.
- ERWEITERUNGSBEDARF IN DEN HÄFEN** Aufgrund ihrer historisch gewachsenen, oftmals innerstädtischen Lage und den daraus folgenden zunehmenden Nutzungskonflikten wird es für die Häfen allerdings immer schwieriger, weiter zu wachsen. Dies betrifft insbesondere die Möglichkeit, in ausreichendem Umfang neue Flächen zu erschließen. Bereits heute kann das Verlagerungspotenzial auf das Binnenschiff aufgrund des Mangels an geeigneten Umschlag- und Lagerflächen nicht vollumfänglich genutzt werden.
- NUTZUNGSKONFLIKTE UM HAFENFLÄCHEN** Die geplante verkehrliche Nutzung von Hafen- und Hafenerweiterungsflächen konkurriert häufig mit geplanten verkehrsfremden Nutzungen wie zum Beispiel Wohnen am Wasser. Obwohl die Häfen oftmals schon länger bestehen, gehen die aus den Emissionen des Hafenbetriebs resultierenden Konflikte dann zu deren Lasten, mit entsprechenden Folgen für die regionale Wirtschaft.
- EINGESCHRÄNKTE BETRIEBSZEITEN** Der Güterumschlag in den Häfen ist teilweise auch durch Betriebszeitenregelungen nachts und am Wochenende eingeschränkt.

## Umsetzungsplanung

- SORGFÄLTIGE MARKTBEOBACHTUNG** Das Land wird die Rahmenbedingungen für die Binnenschifffahrt in Baden-Württemberg auch zukünftig genau beobachten, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Anbindung des Standorts Baden-Württemberg an die globalen Beschaffungs- und Absatzmärkte über die Seehäfen.
- ERSCHLIESSUNG VON TRANSPORTRESERVEN** Angesichts der bereits heute ersichtlichen Kapazitätsengpässe der Straßen im Seehafenhinterlandverkehr muss die Erschließung der bisher nicht ausgeschöpften Transportkapazitätsreserven in der Binnenschifffahrt aktiv vorangetrieben werden.



Das Land hat im Jahr 2010 eine Hafenpotenzialanalyse durchgeführt. Sie hat zum Teil erhebliche Reserven aufgezeigt. Die Hafenbetreiber sind aufgefordert, auf dieser Basis die Entwicklungsperspektiven ihrer Häfen zu konkretisieren und diese durch Optimierung, Sanierung, Ausbau, Kooperation, Erweiterung oder Verlegung strategisch besser auszurichten. Das Land wird sie hierbei geeignet unterstützen.

#### POTENZIALANALYSE IM AUFTRAG DES LANDES

Zur Verbesserung der Hafeninfrastruktur kann insbesondere die Restrukturierung bestehender Flächen und die Erschließung neuer Flächen beitragen. Ergänzend sind eine Stadtentwicklung, die Nutzungskonflikten zwischen Hafenwirtschaft und Wohnnutzung vorbeugt, eine verbesserte Hafenorganisation sowie Effizienzsteigerungen im Hafenbetrieb erforderlich.

#### RESTRUKTURIERUNG BESTEHENDER FLÄCHEN

Die Häfen sollen auch engere Formen der Zusammenarbeit bzw. Kooperation mit anderen Häfen prüfen und Synergien nutzen, beispielsweise durch arbeitsteilige Spezialisierung, gemeinsames Flächen- und Personalmanagement oder durch die gemeinsame Nutzung von technischer Ausrüstung. Am Rhein sollen auch die in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Häfen in Rheinland-Pfalz, Frankreich und der Schweiz in geeigneter Form in diese Überlegungen mit einbezogen werden. Das Land wird die Häfen bei der Suche nach einem (finanziellen) Interessensausgleich im Falle von Kooperationen unterstützen.

#### VERBESSERUNGEN IN DER ZUSAMMENARBEIT DER HÄFEN

Die Erhöhung von Flexibilität und Zuverlässigkeit der Abfertigung in den Seehäfen trägt ebenfalls zur Attraktivitätssteigerung der Binnenschifffahrt bei. Sie muss konsequent weiterverfolgt werden.

#### VERBESSERUNG DER ABFERTIGUNG IN DEN SEEHÄFEN

### 3.4.2 BINNENWASSERSTRASSEN UND SCHLEUSEN

Die Wasserstraßen und Schleusen sollen so ausgebaut werden, dass möglichst viele Güter mit dem Binnenschiff transportiert werden können. Die Schleusenbetriebszeiten sollen unter Nutzung der Möglichkeiten einer Schleusen-Fernbedienung optimiert werden.

#### ZIEL



## Situation

### VERKEHRSBEZIEHUNGEN IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

Aufgrund seiner geografischen Lage am Oberlauf des Rheins ist das Land Baden-Württemberg in erster Linie Quell- und Zielland für die Binnenschifffahrt. Der Transitverkehr ist hingegen derzeit von untergeordneter Bedeutung.

#### RHEIN

Der Rhein ist bis Rheinfelden vollständig für die Großschifffahrt ausgebaut. Damit können Schiffe mit einer Länge von 135 Metern und Schubverbände mit 185 Metern Länge verkehren. Nur der Hafen Rheinfelden ist wegen der nur 110 Meter langen Schleuse Augst lediglich mit kleineren Schiffen erreichbar. Die Fahrrinntiefe beträgt am frei fließenden Rhein mindestens 2,10 Meter unter GlW (Gleichwertiger Wasserstand) und im staugeregelten Bereich 3,00 Meter.

#### NECKAR

Die Schleusen am Neckar können zurzeit nur mit Schiffen, die eine Länge von 105 Metern und eine Breite von 11,45 Metern aufweisen, befahren werden. Der Neckar soll bis zum Jahr 2025 für das 135-Meter-Schiff ausgebaut sein. Hierfür wird jeweils eine Kammer der Neckarschleusen verlängert. Gleichzeitig werden Wende- und Liegestellen errichtet, die Seitenkanäle instand gesetzt und kleinere Streckenanpassungen vorgenommen. Die Fahrrinntiefe beträgt bereits heute durchgehend 2,80 Meter.

### MAIN UND MAIN-DONAU-KANAL

Auf dem Main können im Bereich Wertheim Schubverbände mit einer Länge von 185 Metern (Fahrrinntiefe 2,90 Meter) verkehren. In Richtung Main-Donau-Kanal und Schwarzes Meer sind ab der Schleuse Lengfurt Schiffe mit einer Länge von 110 Metern (Fahrrinntiefe 2,50 Meter) zugelassen. Bei extremem Niedrigwasser kann die nutzbare Fahrrinntiefe im anschließenden, noch nicht regulierten Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen allerdings auf bis zu 1,60 Meter sinken. Dann wird ein Leichtern der Schiffe erforderlich, was die Leistungsfähigkeit der Binnenwasserstraße Donau aus Richtung Baden-Württemberg stark einschränkt.

### ANBINDUNG AN DAS FRANZÖSISCHE KANALNETZ

Über den Rhein-Rhône-Kanal ist der südliche Oberrhein in Richtung Westen direkt mit der Rhône und so mit dem Mittelmeer verbunden. Aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit des Rhein-Rhône-Kanals, dessen Schleusen lediglich eine Länge von 39 Metern haben, spielt diese Verbindung allerdings derzeit wirtschaftlich keine Rolle.

#### SCHLEUSEN

Auch Oberrhein, Neckar und Main wurden erst durch die Anlage von Schleusen durchgehend schiffbar. Am Oberrhein sind zwischen Iffezheim und Basel insgesamt zehn Stufen (davon neun Schleusen unter französischer Verwaltung) zu überwinden, am Neckar zwischen Mannheim und Plochingen insgesamt 27 Schleusen. Der Main ist zwischen der Mündung in den Rhein und dem Hafen Wertheim über 13 Staustufen reguliert.

Die Betriebszeiten und -modalitäten der Schleusen stellen teilweise betriebliche Hemmnisse für die Binnenschifffahrt dar. Nur an einigen Schleusen ist eine Nutzung rund um die Uhr und ohne Voranmeldung möglich. An den Neckarschleusen zwischen Feudenheim und Aldingen sind Schleusungen an Samstagen nur bis 22 Uhr und an Sonn- und Feiertagen von 8 bis 16 Uhr möglich. Während der Nachtstunden ist an diesen Schleusen eine schriftliche Voranmeldung erforderlich. Schleusungen am Main werden während der Nachtstunden ebenfalls nur nach Voranmeldung durchgeführt. Die Rheinschleusen sind durchgehend in Betrieb.

#### SCHLEUSENBETRIEBSZEITEN

Auf Rhein, Neckar und Main ist die maximale Beladung der Schiffe – insbesondere im Containerverkehr – durch die Höhe der Brückendurchfahrten begrenzt. Auf dem Neckar ist ein dreilagiger Containerverkehr bis Heilbronn möglich. Weiter neckaraufwärts und am Main lassen die Brücken durchgehend nur ein Befahren mit zwei TEU-Containerlagen zu. Am Rhein ist eine Beförderung von vier Containerlagen, ab Straßburg rheinaufwärts von drei Lagen möglich.

#### BRÜCKENDURCHFARTS- HÖHEN

## Umsetzungsplanung

Der Bund ist aufgefordert, sicherzustellen, dass stets alle notwendigen Ausbauten der Wasserwege und Schleusen entlang der Bundeswasserstraßen durchgeführt werden und eine regelmäßige Unterhaltung gewährleistet ist. Das Land wird sich insbesondere intensiv dafür einsetzen, dass die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung das Projekt Neckarschleusenausbau schnellstmöglich, spätestens aber bis 2025 abschließt. Das Land stellt zur Beschleunigung des Projekts in erheblichem Umfang Personal zur Verfügung.

#### AKTIVE ROLLE DES BUNDES IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

Baden-Württemberg hat durch den Ausbau des europäischen Kanalnetzes die Möglichkeit, von seiner Lage am Rande des Rheinstromgebiets zu einer Drehscheibe der europäischen Binnenschifffahrt zu werden. Daher begrüßt und unterstützt das Land die französischen Überlegungen zum Bau einer Wasserstraße zwischen Saône und Rhein für die Großschifffahrt und deren Anerkennung als transeuropäische Verkehrsachse. Das Land sieht hierin eine Möglichkeit, sowohl den Seehafenhinterlandverkehr in Richtung Mittelmeer zu stärken als auch die Binnenschifffahrt in größerem Umfang in den europäischen Transitverkehr einbinden zu können. Zur nachhaltigen Verlagerung von Transporten auf das Binnenschiff unterstützt Baden-Württemberg ferner alle weiteren Aktivitäten zum leistungsfähigen Ausbau einer zentraleuropäischen Ost-West-Achse entlang der Donauländer für die Binnenschifffahrt. Zukünftig gilt es, das Potenzial dieser Wasserstraßenverbindung in vollem Umfang zu nutzen. Hierfür muss auch die Donau ab Kelheim uneingeschränkt für die Großschifffahrt zur Verfügung stehen.

#### BADEN-WÜRTEMBERG ALS DREHSCHIBE IM NETZ DER BINNENWASSERSTRASSEN

**UMSTELLUNG DER SCHLEUSEN  
AUF 24-STUNDEN-BETRIEB**

Neben dem Ausbau sind auch die betrieblichen Hemmnisse auf den Binnenwasserstraßen auf ein Minimum zu reduzieren. Zu diesem Zweck ist ein durchgehender, fernbedienter 24-Stunden-Schleusenbetrieb einzurichten. Insbesondere am Neckar sollte die Umsetzung der Fernbedienung und die sukzessive Anbindung der Schleusen an die Leitzentrale zügig vorangetrieben werden.

**VERBESSERUNG DES  
ÖKOLOGISCHEN POTENZIALS  
DER SCHIFFBAREN FLÜSSE**

Die vorgesehene intensive Nutzung der Wasserstraßen für einen umweltschonenden Gütertransport wird begrüßt. Dabei sind zukünftig die Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie zu beachten. Bei einem Ausbau der Wasserstraßen – wie zum Beispiel der Verlängerung der Schleusen auf dem Neckar – ist jedoch sicherzustellen, dass das ökologische Potenzial der Flüsse erhalten bleibt bzw. verbessert wird, unter anderem durch den Bau von Fischaufstiegsanlagen.

**PRÜFUNG DER BRÜCKEN-  
DURCHFARTSHÖHEN**

Sollten sich Brückendurchfahrten als betriebliche Hemmnisse insbesondere im Containerverkehr herausstellen, ist zu prüfen, ob die Beseitigung dieser Engpässe durch Brückenerhöhungen technisch und rechtlich möglich sowie wirtschaftlich darstellbar ist.

### 3.4.3 BINNENSCHIFFFAHRTSABGABEN

**ZIEL** Um Wettbewerbsnachteile abzubauen, sollen alle Binnenwasserstraßen in Bezug auf die Ausgestaltung der Binnenschiffahrtsabgaben gleichgestellt werden.

## Situation

**MANNHEIMER AKTE**

Nach der Rheinschifffahrtsakte von 1868 („Mannheimer Akte“) ist die Erhebung von Schifffahrtsabgaben auf dem Rhein unzulässig. Auf dem Neckar und auf dem Main werden hingegen Abgaben erhoben, weil es sich jeweils um staugeregelte Flüsse handelt. Die anfallenden Abgaben stellen einen Kostenfaktor in der Transportkette dar, der den Gütertransport auf Neckar und Main gegenüber der Rheinschiffahrt benachteiligt.

## Umsetzungsplanung

**ANGLEICHUNG DER BINNEN-  
SCHIFFFAHRTSABGABEN**

Das Land wird sich auch zukünftig für einen Weg zur gerechten und angemessenen Ausgestaltung von Infrastrukturbenutzungsgebühren in der Binnenschiffahrt einsetzen, der – insbesondere unter dem Aspekt des Wettbewerbs – alle Binnenwasserstraßen gleichstellt.



### 3.4.4 ERNEUERUNG DER BINNENSCHIFFSFLOTTE

Die Leistungsfähigkeit der deutschen Binnenschiffsflotte soll durch Erneuerung und Modernisierung so gesteigert werden, dass auf diesen Verkehrsträger in größerem Umfang zurückgegriffen werden kann.

**ZIEL**

#### Situation

Im Rheinstromgebiet werden derzeit etwa 80 Prozent aller Güter unter deutscher Flagge transportiert. Bei der deutschen Flotte werden in den nächsten Jahren erhebliche Aufwendungen für die Modernisierung notwendig. Für Tankschiffe beträgt das durchschnittliche Alter zurzeit 33 Jahre, für Trockengutschiffe durchschnittlich sogar 56 Jahre. Ab 2015 muss zudem europaweit in der Tankschiffahrt vom Ein- auf das Doppelhüllenschiff umgestellt werden. Aufgrund des fragmentierten Marktes und des starken Wettbewerbs sind die Schiffseigner häufig nicht in der Lage, ihre Erträge ausreichend in eine Modernisierung der Flotte oder in Innovationen zu reinvestieren.

**DURCHSCHNITTSALTER  
DER BINNENSCHIFFE**

Durch eine Modernisierung der Flotte werden die Schiffe umweltfreundlicher, sicherer und wettbewerbsfähiger gegenüber anderen Verkehrsträgern. Der Bund stellt aus diesem Grund in den Jahren 2009 bis 2011 jeweils diesbezügliche Fördermittel in Höhe von 2 Millionen Euro bereit. § 6b des Einkommensteuergesetzes regelt die Übertragung stiller Reserven bei der Veräußerung von Binnenschiffen. Die bei Veräußerung von Binnenschiffen erwirtschafteten Gewinne dürfen von den Anschaffungs- und Herstellungskosten für ein neues Binnenschiff innerhalb einer Frist von bis zu vier Jahren abgezogen werden, falls es innerhalb dieser Frist zur Anschaffung eines Binnenschiffes kommt.

**MODERNISIERUNGS-  
FÖRDERUNG DURCH  
DEN BUND**

#### Umsetzungsplanung

Das Land begrüßt die finanzielle Förderung einer Modernisierung der deutschen Binnenschiffsflotte durch den Bund. Es spricht sich für eine Erhöhung der Mittel und eine Fortführung der Förderung über das Jahr 2011 hinaus aus. Gegenstand sollten alle Vorhaben zur Verbesserung der logistischen Prozesse und der Sicherheit der Schiffe sowie zur Erhöhung der Umweltfreundlichkeit der Flotte sein. Das Land hält eine Stärkung der Konkurrenzfähigkeit der deutschen Binnenschiffsflotte im europäischen Vergleich für erforderlich. Es begrüßt daher investitionsfördernde Maßnahmen, die eine Übertragung stiller Reserven bei der Veräußerung von Binnenschiffen erlauben.

**FORTSETZUNG DER  
MODERNISIERUNGS-  
FÖRDERUNG**

**NUTZUNG TECHNISCHER  
INNOVATIONEN IM SCHIFFS-  
BAU**

Das Land hält technische Innovationen beim Schiffbau insbesondere zur Erhöhung der Ladekapazitäten für erforderlich. Es begrüßt daher die Entwicklung neuer Binnenschiffstypen durch die Industrie und ihre Förderung durch den Bund.

**VERBESSERUNG DER UMWELT-  
FREUNDLICHKEIT**

Durch den Einsatz weniger schwefelhaltiger Kraftstoffe sowie eine verbesserte Abgasreinigung kann eine Senkung der Schadstoffemissionen erreicht werden.

**SCHAFFUNG BESSERER  
FINANZIERUNGSMÖGLICH-  
KEITEN FÜR INVESTITIONEN**

Das Land hält es für erforderlich, dass den Partikulieren zukünftig attraktive Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, damit sie die Modernisierung und Vergrößerung der Flotte besser bewältigen können. Entsprechende Vorschläge, unter anderem der Europäischen Kommission, werden daher ausdrücklich begrüßt.

### **3.4.5 VERBESSERUNG DER WAHRNEHMUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT**

**ZIEL** Leistung und Potenzial der Binnenschifffahrt sollen stärker in den Fokus von politisch Verantwortlichen in den Kommunen, von Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Logistik sowie der Bürger rücken. Gleichzeitig sollen bürokratische Hemmnisse für die Binnenschifffahrt abgebaut werden.

## **Situation**

**LEISTUNGSFÄHIGKEIT  
DER BINNENSCHIFFFAHRT**

In der Öffentlichkeit wird die Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt in logistischer und technologischer Hinsicht häufig unterschätzt. Die Vorzüge, die die Binnenschifffahrt insbesondere gegenüber der Straße in Bezug auf Pünktlichkeit und Verlässlichkeit aufweist, werden nicht ausreichend wahrgenommen. Es besteht deshalb die Gefahr, dass Unternehmen bei der Wahl des Transportmittels das Binnenschiff nicht in Erwägung ziehen, obwohl mit dem Schiff eine attraktive Transportmöglichkeit bestünde.

**VERFLECHTUNG VON  
SEEHÄFEN UND BINNEN-  
SCHIFFFAHRT**

Wichtige politische Entscheidungen im Bereich der Binnenschifffahrt werden aufgrund der Zuständigkeit des Bundes für Ausbau und Unterhaltung der Binnenwasserstraßen auf Bundesebene getroffen. Gleichzeitig legt der Bund einen Schwerpunkt seiner Schifffahrtspolitik auf die deutschen Seehäfen und deren Hinterlandverflechtungen. Die Küstenländer nehmen darauf erheblichen Einfluss, indem sie ihre zum Beispiel auf Verkehrsministerkonferenzen der Küstenländer formulierten gemeinsamen Interessen auch gemeinsam gegenüber dem Bund artikulieren.

**HETEROGENE ADMINISTRA-  
TIVE RAHMENBEDINGUNGEN**

Die administrativen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Binnenschifffahrt und die Binnenhäfen sind in Deutschland vergleichsweise kompliziert. Hierzu tragen unter anderem die föderale Struktur und zahlreiche Sonderregelungen für Rhein, Mosel und Donau bei.





Zu diesem Ergebnis kommt eine 2008 von der Europäischen Kommission veröffentlichte vergleichende Studie. Auf den deutschen Wasserstraßen kann die Binnenschifffahrt daher stark von einer Vereinfachung und Harmonisierung profitieren.

## Umsetzungsplanung

Das Land unterstützt Vermarktungsinitiativen der baden-württembergischen Binnenhäfen, wie sie etwa im Nationalen Hafenkonzept oder im Aktionsplan NAIADES der Europäischen Kommission empfohlen werden. Im Rahmen dieser Initiativen können die Verlagerer auf regionaler und lokaler Ebene über logistische Angebote und bewährte Verfahren informiert und zur verstärkten Nutzung der Binnenschifffahrt angestoßen werden. Gleichzeitig sollen auch die Berufsfelder der Binnenschifffahrt, insbesondere das des Partikuliers, besser vermarktet werden.

**VERMARKTUNGSOFFENSIVE  
DER BINNENHÄFEN**

Im Verbund mit anderen Rheinanliegern, insbesondere Rheinland-Pfalz und Hessen, der Schweiz und Frankreich soll eine deutlich stärkere Interessenvertretung für die Binnenschifffahrt im Rheineinzugsgebiet aufgebaut werden. Dadurch sollen Verbesserungen der Rahmenbedingungen für die Binnenschifffahrt angestrebt werden.

**AUFBAU EINER INTERESSENS-  
VERTRETUNG FÜR DIE  
BINNENSCHIFFFAHRT**

Hafenkongresse bieten als Orte der Begegnung der verschiedenen Akteure einen geeigneten Rahmen für eine verbesserte Zusammenarbeit durch Netzwerkbildung und eine Verbesserung des Images der Häfen. Insbesondere auf der kommunalen Ebene muss die Bedeutung der Binnenschifffahrt und der daraus folgenden Konsequenzen, zum Beispiel Flächenbedarf unter Berücksichtigung von Nutzungskonflikten, deutlich besser verankert werden. Daher unterstützt das Land den alle zwei Jahre stattfindenden Internationalen Hafenkongress Karlsruhe als Mitveranstalter.

**HAFENKONGRESSE**

Das Land wird bei einer Öffnung von weiteren Umschlaganlagen und Häfen für den internationalen Seeschiffsverkehr die nach Maßgabe des europäischen Rechts erforderlichen Vorkehrungen zur Sicherung der Gefahrenabwehr in den Hafenanlagen treffen.

**ABFERTIGUNG VON SEE-  
SCHIFFEN IN DEN BINNEN-  
HÄFEN**

Im Nationalen Hafenkonzept kündigt der Bund an, in Zusammenarbeit mit den Ländern, der Hafenwirtschaft und der Binnenschifffahrt eine Bestandsaufnahme des regulatorischen und administrativen Rahmens für Binnenschifffahrt und Häfen vorzunehmen und Wege zur Entbürokratisierung aufzuzeigen und zu bewerten. Diese Initiative wird durch das Land unterstützt. Das Land wird seinerseits die Schifffahrts- und Hafenvorschriften in seiner Zuständigkeit entsprechend überprüfen und straffen.

**ENTBÜROKRATISIERUNG**

Das Land begrüßt die in der Europäischen Union verbindliche Einführung harmonisierter Informationsdienste zur Unterstützung des Verkehrs- und Transportmanagements einschließlich der Schnittstellen mit anderen Verkehrsträgern auf den Binnenwasserstraßen.

**INFORMATIONSDIENSTE**



# LUFT- VERKEHR

## II. FACHKONZEPTE

# 4. LUFTVERKEHR

<b>4.1 LUFTVERKEHRSARTEN</b>	<b>175</b>
4.1.1 Linien- und Charterflugverkehr	177
4.1.2 Allgemeine Luftfahrt	177
4.1.3 Luftfracht	180
<b>4.2 LUFTVERKEHRSINFRASTRUKTUR</b>	<b>182</b>
4.2.1 Landesflughafen Stuttgart	182
4.2.2 Regionalflughafen Karlsruhe/Baden-Baden	184
4.2.3 Regionalflughafen Friedrichshafen	186
4.2.4 Verkehrslandeplatz Mannheim (City Airport Mannheim)	187
4.2.5 Sonderflughafen Lahr	189
4.2.6 Sonstige Verkehrslandeplätze	190
4.2.7 Flughäfen außerhalb von Baden-Württemberg	191
<b>4.3 LUFTVERKEHR UND UMWELT</b>	<b>193</b>
4.3.1 Treibhausgase und Luftschadstoffe	193
4.3.2 Fluglärm	195
<b>4.4 SICHERHEIT IM LUFTVERKEHR</b>	<b>197</b>
4.4.1 Flugsicherung	197
4.4.2 Technische Sicherheitsvorkehrungen	199

## II. FACHKONZEPTE

### 4. LUFTVERKEHR

#### Verkehrswelt heute

**WACHSTUM IM LUFTVERKEHR** Der Luftverkehr hatte bis 2007 auch in Baden-Württemberg unter allen Verkehrsträgern die höchsten Wachstumsraten. Im Jahr 2008 lag das Fluggastaufkommen in Baden-Württemberg bei etwa 12 Millionen Passagieren. Die meisten Passagiere nutzten dabei die Flughäfen Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen oder den Verkehrslandeplatz Mannheim als Abflug- bzw. Ankunftsflughafen. Darüber hinaus werden auch die Flughäfen im angrenzenden Umland genutzt, insbesondere Frankfurt, Zürich und Basel. Bedingt durch die Finanz- und Wirtschaftskrise waren die Fluggastzahlen im Jahr 2008 erstmals leicht, im Jahr 2009 dann stark rückläufig. Derartige Einbrüche waren in der Vergangenheit allerdings stets kurzfristig und jeweils ereignisbedingt.

**AUSRICHTUNG DES LINIENVERKEHRS** Die Flughäfen Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen bieten im Linienverkehr Nonstop-Flüge zu Zielen in Deutschland, Europa, Nordafrika und im Nahen Osten an, in der Regel als Punkt-zu-Punkt-Verbindung. Im Langstreckenbereich gibt es vom Flughafen Stuttgart aus täglich eine Verbindung nach Atlanta. Zusätzlich hat Baden-Württemberg Anschluss an den Weltluftverkehr über Zubringerflüge zu den Drehkreuzen (Hubs) fast aller europäischen Linienfluggesellschaften.

**CHARTERANGEBOT** Alle drei Verkehrsflughäfen im Land bieten Charterverbindungen zu Ferienzwecken an. Die infrastrukturellen und technischen Voraussetzungen an den Flughäfen lassen Verbindungen bis hin zum Langstreckenbereich zu.

**VERSCHMELZUNG VON LINIE UND NIEDRIGPREISSEGMENT** Der Linienflugverkehr steht bei den innerdeutschen und europäischen Flugzielen im Wettbewerb mit den Fluggesellschaften des Niedrigpreissegments. Das veranlasst auch Linienfluggesellschaften zu preiswerteren Flugangeboten. Umgekehrt bieten die Fluggesellschaften des Niedrigpreissegments ihren Passagieren auch Leistungen an, die bisher Linienfluggesellschaften vorbehalten waren.

**LUFTFRACHT** Das Luftfrachtaufkommen im Land umfasst ein relativ konstantes Aufkommen an höchstwertigen Gütern und Post, das insbesondere auf den Flughafen Stuttgart konzentriert ist.

**GESCHÄFTS- UND WERKREISEVERKEHR** Der Geschäfts- und Werkflugverkehr hat für die regionale Wirtschaft in Baden-Württemberg große Bedeutung. Er ist durch den Einsatz kleinerer Flugzeuge flexibler als der Linienverkehr und erlaubt Starts und Landungen auch auf kleinen Flugplätzen. Geschäfts- und Werkflugverkehr findet auf allen Verkehrsflughäfen und Verkehrslandeplätzen im Land statt.



Der Luftsport wird auf Flugplätzen neben dem übrigen Luftverkehr oder auf ausschließlich dafür zugelassenen Flugplätzen ausgeübt. In Baden-Württemberg stehen dem Luftsport 18 Verkehrslandeplätze, 42 Sonderlandeplätze für besondere Zwecke ohne Betriebspflicht, 65 Segelflugplätze und 10 Ultraleichtflugzeug-Sonderlandeplätze zur Verfügung.

#### LUFTSPORT

Der Landesflughafen Stuttgart zählte bis 2008 zu den deutschen Flughäfen mit dem stärksten Wachstum. Gemessen am Fluggastaufkommen lag er im Jahr 2008 auf Platz 7 in der Rangfolge der internationalen Verkehrsflughäfen Deutschlands. Er verfügt über eine Start- und Landebahn. Auch auf den Regionalflughäfen Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen steht jeweils eine Start- und Landebahn zur Verfügung. Alle drei Flughäfen und sechs der Verkehrslandeplätze in Baden-Württemberg verfügen über Instrumentenanflugverfahren. Landungen sind damit auch bei schlechteren Wetterverhältnissen möglich.

#### FLUGHAFEN-INFRASTRUKTUR

Der Luftverkehr emittiert an Schadstoffen hauptsächlich Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ), Stickstoffoxide ( $\text{NO}_x$ ) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe. Der Anteil des internationalen Luftverkehrs am globalen Treibhauseffekt beträgt derzeit etwa 3 Prozent. Die  $\text{CO}_2$ -Emissionen des Luftverkehrs hängen direkt vom Treibstoffverbrauch ab.

#### AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Der Lärmschutz beinhaltet aktive und passive Schallschutzmaßnahmen. Lärmschutzbereiche nach dem neuen Fluglärmgesetz 2007 werden bei den Verkehrsflughäfen Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden, Friedrichshafen und dem Verkehrslandeplatz Mannheim ausgewiesen. Bereits heute werden Flugzeuge, welche die Lärmgrenzwerte nach Kapitel 3 der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation unterschreiten, bei den Flughafenentgelten begünstigt. Der Verkehrsflughafen Stuttgart hat darüber hinaus wegen der hohen Anzahl von Flugbewegungen spezielle lärmindernde An- und Abflugrouten ausgewiesen.

#### LÄRMSCHUTZ

Die Attraktivität von Flughäfen wird auch durch die Angebote im Non-Aviation-Bereich beeinflusst. Reisebüros, Geschäfte und Restaurants laden zu einer frühen Anreise ein. Hohe Umsätze und Mieteinnahmen ermöglichen den Flughafenbetreibern, zusätzliche Kostendeckungsbeiträge zu erwirtschaften.

#### ERTRAGSMÖGLICHKEITEN IM NON-AVIATION-BEREICH

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr ist luftverkehrsrechtliche Genehmigungsbehörde für den Landesflughafen Stuttgart und für die Regionalflughäfen Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen (Verkehrsflughäfen). Für die anderen Flugplätze, d.h. den Sonderflughafen Lahr, die Verkehrs- und Sonderlandeplätze sowie die Segelflugplätze, wird diese Aufgabe von den Regierungspräsidien wahrgenommen.

#### ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN



## Verkehrswelt morgen

### STARKER ANSTIEG DES AUFKOMMENS AN DEN FLUGHÄFEN

Das Luftverkehrsaufkommen in Baden-Württemberg wird bis 2025 voraussichtlich auf bis zu 28 Millionen Passagiere ansteigen und sich damit innerhalb von 20 Jahren mehr als verdoppeln. Bezogen auf die Flughäfen im Land werden fast zwei Drittel des Wachstums auf den Verkehrsflughafen Stuttgart entfallen. Auch die Zahl der Flugbewegungen soll bis 2025 in Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen um jeweils mehr als 60 Prozent wachsen.

### MODERATES WACHSTUM DER VERKEHRSLANDEPLÄTZE

Auf den Verkehrslandeplätzen wird der Luftverkehr weiter zunehmen, wenn auch mit geringeren Zuwachsraten als bei den Verkehrsflughäfen. Bis 2025 ist von einer Zunahme der Starts im Mittel von etwa 20 Prozent auszugehen, wobei einige Verkehrslandeplätze deutlich höhere, andere voraussichtlich aber auch niedrigere Wachstumsraten aufweisen werden.

### MEHR NONSTOP- VERBINDUNGEN

Im Linienverkehr soll es erweiterte und verbesserte Flugangebote mit zeitsparenden, kostengünstigen und umweltschonenden Nonstop-Verbindungen geben. Hiervon profitieren Geschäfts- und Privatreisende gleichermaßen. Ergänzungen soll es sowohl im innereuropäischen Verkehr als auch im Langstreckenbereich geben. Im Langstreckenbereich stehen die Märkte in den USA, Asien und der Golfregion im Fokus. Flughäfen der Golfregion sollen als internationale Drehkreuze attraktive Umsteigemöglichkeiten bieten.

### ENTWICKLUNG DER LUFTFRACHT

Der Luftfrachtmarkt Baden-Württemberg benötigt auch in Zukunft ein bedarfsgerechtes Angebot. Der Luftfrachtersatzverkehr auf der Straße wird dabei ein eigenständiges Segment im Luftfrachtbereich bleiben.

### WACHSTUM DER ALLGEMEINEN LUFTFAHRT

Die allgemeine Luftfahrt wächst deutlich. Dynamischstes Segment in der Allgemeinen Luftfahrt an den Verkehrslandeplätzen werden die Geschäfts- und Werkflüge sein. Hier besteht ein deutliches Wachstumspotenzial bis 2025. Auch Taxiflüge haben für geschäftlich veranlasste Reisen in der Zukunft zunehmende Bedeutung. Rein mengenmäßig werden aber auch die von Flugschulen gegen Entgelt durchgeführten Ausbildungsflüge ein wichtiges Standbein der Verkehrslandeplätze bleiben.

### VOLKSWIRTSCHAFTLICHES POTENZIAL

Flughäfen und Verkehrslandeplätze mit den dort ansässigen Unternehmen sorgen für direkte und indirekte Beschäftigungs- und Einkommenseffekte. Diese Einkommen erzeugen weitere Umsätze und positive fiskalische Effekte. Sie tragen zu Wachstum und Beschäftigung bei. Darüber hinaus sind die Flughäfen ein wichtiger Standortfaktor für Industrieansiedlung insbesondere global tätiger Unternehmen. Vor allem neue weltweite Flugdienste haben diesbezüglich enorme katalytische Folgewirkungen. Insbesondere der Flughafen Stuttgart schafft und sichert durch seine Vernetzung mit der Welt Arbeitsplätze für die in hohem Maße exportorientierte Industrie in Baden-Württemberg.

Bis zu 10,2 Millionen Fluggäste aus Baden-Württemberg werden 2025 von außerhalb des Landes gelegenen Flughäfen reisen. Besonders Frankfurt, Zürich und Basel werden weiterhin für Reisende aus Baden-Württemberg attraktiv bleiben.

**FLUGHÄFEN AUSSERHALB  
DES LANDES**

Im Zuge des Bahnprojekts Stuttgart-Ulm wird der Flughafen Stuttgart durch einen neuen Fernbahnhof an den Schienenfernverkehr angeschlossen. Die Fahrzeit von Stuttgart Hbf zum Flughafen beträgt dann acht Minuten. Gleichzeitig wird die Gäubahn direkt über den Flughafen geführt. Der Flughafen Stuttgart wird so aus allen Teilen des Landes direkt auf der Schiene mit Nah- und Fernverkehrszügen erreichbar sein. Für den Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden ist eine Stadtbahnanbindung geplant. Die Schienenanbindung des Flughafens Friedrichshafen wird im Zuge des Ausbaus und der Elektrifizierung der Südbahn verbessert.

**LANDSEITIGE ANBINDUNG  
DER FLUGHÄFEN**

Durch technische Entwicklungen und eine effizientere Abwicklung von Starts und Landungen werden der Treibstoffverbrauch sowie die Lärmemissionen verringert. Die Belastungen verringern sich durch lärmindernde An- und Abflugverfahren sowie durch leisere Flugzeuge. Umweltentlastende Optimierungen soll es unter anderem in den Bereichen Triebwerke, Aerodynamik, Werkstofftechnik und Flugbetriebsverfahren geben.

**UMWELTENTLASTUNGEN**

## 4.1 LUFTVERKEHRSARTEN

### 4.1.1 LINIEN- UND CHARTERFLUGVERKEHR

Fluggäste aus Baden-Württemberg sollen auch künftig ihre Reiseziele von den Verkehrsflughäfen in Baden-Württemberg aus mit Linien- und Charterverbindungen erreichen können.

**ZIEL**

## Situation

Die drei Verkehrsflughäfen Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden und Friedrichshafen verfügen über ein gutes Streckenangebot mit Nonstop-Linienflügen zu Zielen in Deutschland, Europa, Nordafrika, Vorderasien und im Nahen Osten. Die Ferienzele rund um das Mittelmeer, auf den Balearen und den Kanarischen Inseln sind gut zu erreichen. Außerdem gibt es mit dem täglichen Linienflug von Stuttgart nach Atlanta (USA) und zurück eine internationale Langstrecken-Nonstop-Verbindung.

**GUTES ANGEBOT DER  
VERKEHRSFLUGHÄFEN**

## FLUGGASTZAHLEN 2008

	PASSAGIERE	NONSTOP-VERBINDUNGEN
STUTTGART	9.877.000	128
KARLSRUHE/BADEN-BADEN	1.133.000	24
FRIEDRICHSHAFEN	618.000	35

**ANSCHLUSS AN DEN WELTLUFTVERKEHR** Mit fast allen europäischen Linienfluggesellschaften besteht Anschluss an den Weltluftverkehr über die großen Luftfahrt Drehkreuze (Hubs) in Frankfurt am Main, München und Zürich. Diese Drehkreuze, aber auch Wien, London, Paris, Amsterdam und Istanbul sind von Baden-Württemberg aus gut zu erreichen.

**WETTBEWERB ZWISCHEN DEN FLUGGESELLSCHAFTEN** Das Geschäftsmodell der Fluggesellschaften mit Niedrigpreiskonzepten hat sich am deutschen Markt in den vergangenen Jahren fest etabliert. Im Mittelpunkt der Konzepte steht die reine Personenbeförderungsleistung. Typische Merkmale sind Punkt-zu-Punkt-Verbindungen im Kurz- und Mittelstreckenbereich, Ein-Klassen-Konzept, kostenpflichtige Service-Leistungen, Vereinfachungen der operativen Prozesse und möglichst geringe Standzeiten der Flugzeuge am Boden. Speziell diese Fluggesellschaften erwarten einfache, effiziente Strukturen und Prozesse an den Flughäfen sowie eine hohe Flexibilität des Flughafenbetreibers. Diese Anforderungen gehen einher mit der Forderung nach möglichst niedrigen Entgelten und Gebühren. Im Zuge des Aufbaus dieser Verkehre haben sich die Einzugsgebiete vieler Flughäfen vergrößert.

**ENTWICKLUNG DES NIEDRIGPREISSEGMENTS** Fluggesellschaften im Niedrigpreissegment haben auch in Baden-Württemberg ihre Angebote in den letzten Jahren deutlich ausgebaut. Sie konnten insbesondere bei stark nachgefragten innerdeutschen und europäischen Flugzielen den traditionellen Linienfluggesellschaften erhebliche Marktanteile abnehmen. Der hohe Wettbewerbsdruck hat auf diesen Strecken insgesamt zu sehr preiswerten Flugtickets und einer entsprechend höheren Nachfrage geführt. Gleichzeitig haben auch die etablierten Fluggesellschaften Preise zum Teil deutlich gesenkt.

## Umsetzungsplanung

**NEUE NONSTOP-VERBINDUNGEN** Das Land begrüßt es, wenn Fluggesellschaften und Flughäfen in Baden-Württemberg das Angebot an Punkt-zu-Punkt-Verbindungen weiter ausbauen. Nonstop-Flüge sparen für die Passagiere Zeit. Sie verringern auch die Umweltbelastung durch den Wegfall der zusätzlichen Starts und Landungen bei Zwischenstopps. Ein weiteres Kriterium ist, dass Ansiedlungs-





entscheidungen international tätiger Unternehmen häufig auch von der direkten Anbindung der Standorte an den internationalen Luftverkehr abhängen. Deshalb sollten gerade die für den Geschäftsreiseverkehr besonders interessanten Flugziele möglichst als Punkt-zu-Punkt-Verbindungen angeboten werden.

Ob und in welchem Umfang von baden-württembergischen Flughäfen Linien- und Charterflugverbindungen in europäische und außereuropäische Länder angeboten werden, entscheiden die Fluggesellschaften auf der Grundlage der Marktbedingungen. Sie stimmen sich dabei mit den Flughäfen im Rahmen der bestehenden internationalen Luftverkehrsabkommen ab. Im Langstreckenbereich besteht in Baden-Württemberg ein hoher Bedarf an weiteren Nonstop-Verbindungen in die USA, die Golfregion und nach Asien sowohl für Geschäfts- wie auch Privatreisende. Die schnelle Erreichbarkeit von Regionen weltweit hat bei der Internationalisierung der Beschaffungs- und Absatzmärkte einen sehr hohen Stellenwert.

#### NEUE LANGSTRECKEN- VERBINDUNGEN

### 4.1.2 ALLGEMEINE LUFTFAHRT

Die Leistungsfähigkeit der bestehenden Luftverkehrsinfrastruktur für den kommerziellen und den privaten Flugverkehr soll erhalten werden. Der Luftsport soll auch im Interesse der damit verbundenen Jugendarbeit weiter gefördert werden.

#### ZIEL

## Situation

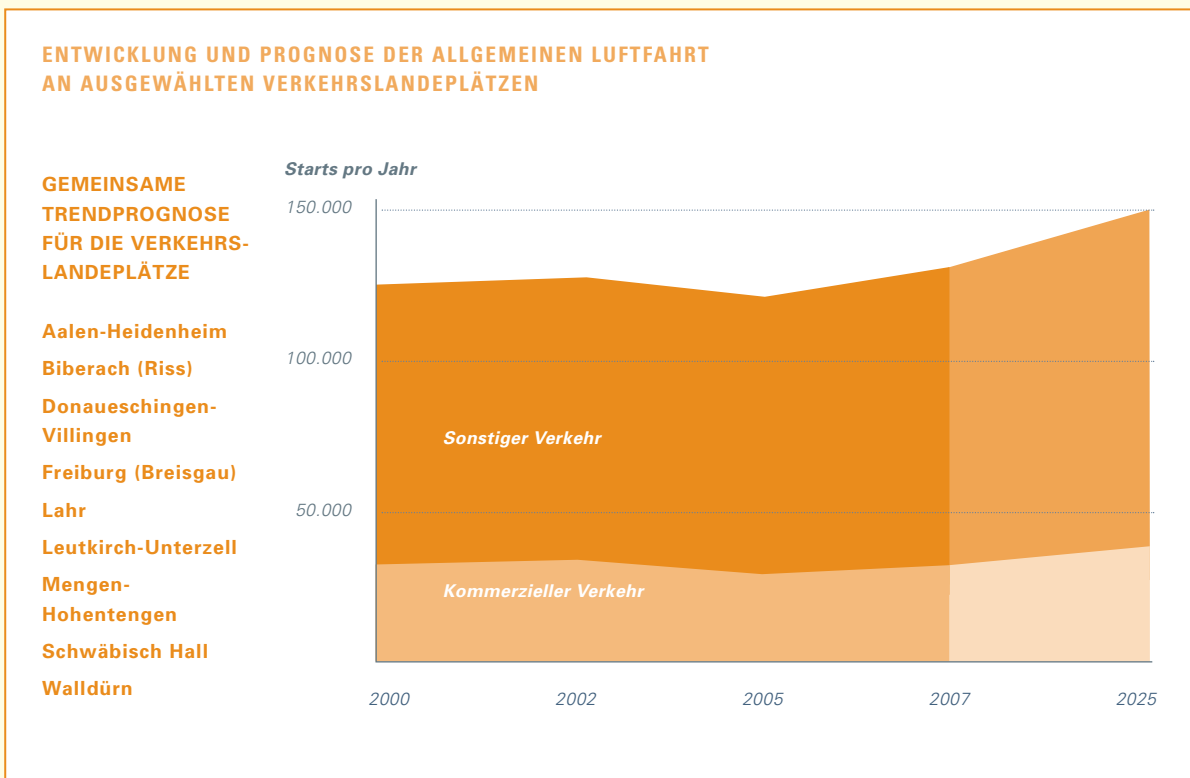
Die sogenannte Allgemeine Luftfahrt (General Aviation) umfasst den gesamten zivilen gewerblichen und privaten Luftverkehr mit Ausnahme des Linien- und linienähnlichen Charterflugverkehrs. Zu ihr gehören der Geschäfts- und Werkflugverkehr (Business Aviation), die Luftrettung, die Schul- und Trainingsflüge sowie der private Luftsport. Beim gewerblich veranlassten Verkehr, der von einem Unternehmen für eigene oder fremde Zwecke durchgeführt wird, handelt es sich um kommerziellen Verkehr, bei allen anderen Flügen um nichtkommerziellen bzw. sonstigen Verkehr.

#### ELEMENTE DER ALLGEMEINEN LUFTFAHRT

Insbesondere der Geschäfts- und Werkflugverkehr hat für die regionale Wirtschaft in Baden-Württemberg große Bedeutung. Durch die zunehmende Globalisierung der Märkte wird die Erreichbarkeit der Unternehmensstandorte über den Luftweg immer wichtiger. Im Geschäfts- und Werkflugverkehr sind kleinere Flugzeuge im Einsatz. Sie ermöglichen Starts und Landungen auch auf kleinen Flugplätzen in der Region. Unternehmen sind damit in der Lage, ihre Geschäftstermine ohne zeitraubende Anreise zu den Verkehrsflughäfen straffer zu planen und durch die Zeitersparnis am gleichen Tag mehrere Termine an verschiedenen Standorten

#### BEDEUTUNG DES GESCHÄFTS- UND WERKFLUGVERKEHRS FÜR DIE WIRTSCHAFT

wahrzunehmen. Der Geschäfts- und Werkflugverkehr findet in Baden-Württemberg mit drei Flughäfen und 18 Verkehrslandeplätzen eine gute Luftverkehrs-Infrastruktur vor.



**LUFTSPORT- AKTIVITÄTEN** Zum Luftsport gehören private Reise- und Sportflüge aus den Bereichen Motorflug, Segelflug, Motorsegelflug, Ultraleichtflug, Fallschirmspringen, Ballonfahren, Hängegleiter- und Gleitsegelfliegen sowie der Modellflug. Dachverband der Luftsportler in Baden-Württemberg ist der Baden-Württembergische Luftfahrtverband e.V. (BWLIV), in dem über 200 Vereine mit ca. 12.000 aktiven Mitgliedern zusammengeschlossen sind.



Der Luftsport wird auf Flugplätzen neben dem übrigen Luftverkehr oder auf ausschließlich dafür zugelassenen Flugplätzen ausgeübt. Ihm stehen 18 Verkehrslandeplätze sowie 42 Sonderlandeplätze für besondere Zwecke, 65 Segelflugplätze und 10 Ultraleichtflugzeug-Sonderlandeplätze (ohne Betriebspflicht) zur Verfügung. Die Flugplätze werden größtenteils von Luftsportvereinen betrieben. Zur Förderung des Luftsports betreibt der BWLV die Segelflugschule auf dem Hornberg (bei Schwäbisch Gmünd), die Motorflugschule Hahnweide (bei Kirchheim/Teck) und die Jugend- und Weiterbildungsstätte Klippeneck (bei Spaichingen).

#### **INFRASTRUKTUR FÜR DEN LUFTSPORT**

## Umsetzungsplanung



Soweit der Geschäfts- und Werkflugverkehr (Business Aviation) an den Flughäfen (insbesondere am Flughafen Stuttgart) im Wettbewerb mit dem Linien- und Charterverkehr um Start- und Landerechte (Slots) steht, wird das Land auf Lösungen hinwirken, die auch die Interessen der Business Aviation angemessen berücksichtigen.

#### **VERGABE VON LANDE- RECHTEN IM GESCHÄFTS- FLUGVERKEHR**

Insbesondere zur Stärkung der regionalen Wirtschaft und zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der überwiegend international tätigen Unternehmen in Baden-Württemberg unterstützt das Land den bedarfsgerechten Ausbau der Verkehrslandeplätze, insbesondere bei der Anpassung an EU-Sicherheitsstandards.

#### **BEDARFSGERECHTER AUSBAU DER VERKEHRSLANDEPLÄTZE**

Das Land fördert auch weiterhin im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten den BWLV bei der Aus- und Fortbildung von Fluglehrern und luftfahrttechnischem Personal, der Durchführung von Wettbewerben und der Jugendarbeit. Es bezuschusst die Kosten der Prüforganisation und Investitionen aus Gründen der Flugsicherheit, des Umwelt- und Naturschutzes für die BWLV-eigenen Einrichtungen sowie den Bau und die Instandsetzung von Flugplätzen und Werkstätten.

#### **FÖRDERUNG DES LUFTSPORTS**



### 4.1.3 LUFTFRACHT

- ZIEL** Das Land setzt sich für eine angemessene Abdeckung des Luftfrachtmarkts Baden-Württemberg unter Einbeziehung der baden-württembergischen Luftfrachtstandorte und unter Berücksichtigung von Fluglärmbelangen ein. Der Luftfrachtersatzverkehr soll auch zukünftig als eigenständiges Segment im Luftfrachtbereich betrachtet werden.

### Situation

- EINSATZBEREICH DER LUFTFRACHT** Ein Teil der im Güterverkehr zu befördernden Güter, insbesondere im Export, ist besonders werthaltig oder besonders schnell zu befördern und damit in besonderer Weise prädestiniert für die Beförderung auf dem Luftweg. Einen besonderen Teil der Luftfracht stellt die Luftpost dar, die über ein festes Luftpostnetz vornehmlich nachts und aus Zeitgründen mit dem Flugzeug befördert wird.

- LUFTFRACHTAUFKOMMEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG** Das Luftfrachtaufkommen in Baden-Württemberg (Quell- und Zielaufkommen ohne Flughafenbezug) lag im Jahr 2005 bei 366.400 Tonnen. Dabei sind drei Gruppen zu unterscheiden:
- geflogene Luftfracht ab baden-württembergischen Frachtflughäfen, wobei die Beförderung entweder als Beifracht im Passagierverkehr oder in reinen Frachtflugzeugen stattfindet,
  - Einlieferung auf einem baden-württembergischen Flughafen und Beförderung per Lkw im Luftfrachtersatzverkehr zu den großen Luftfracht-Drehkreuzen, zum Beispiel Frankfurt, Brüssel, Amsterdam, Luxemburg oder Paris,
  - Einlieferung auf einem nicht baden-württembergischen Frachtflughafen und ab dort Transport als geflogene Luftfracht oder im Luftfrachtersatzverkehr.

- LUFTFRACHTSTANDORTE IM LAND** Am Flughafen Stuttgart pendelte das Aufkommen der geflogenen Luftfracht von 1997 bis 2007 zwischen 17.500 und 21.000 Tonnen pro Jahr. Dabei fiel der Beifrachtanteil von rund 17.500 auf 5.000 Tonnen, während der Anteil der Beförderung in Frachtflugzeugen von rund 2.000 auf 14.500 Tonnen anstieg. In den letzten Jahren ist der Bedarf insbesondere für Expressdienste gewachsen. Die Beförderung erfolgt teilweise nachts mit Propellerflugzeugen, die nicht dem Nachtflugverbot am Flughafen Stuttgart unterliegen. In Stuttgart findet – nach einer kurzen Unterbrechung im Jahr 2009 – auch wieder Post-Nachtflugverkehr mit regelmäßigen Flügen nach Hannover und Berlin statt. An den Flughäfen Karlsruhe/Baden-Baden, Friedrichshafen und Lahr werden insgesamt etwa 1.000 Tonnen Luftfracht pro Jahr mit steigender Tendenz abgewickelt. Dabei handelt es sich vornehmlich um Einzelcharterverkehr.

Im Luftfrachtersatzverkehr wird für den Transport einer als Luftfracht deklarierten Sendung zu den großen Drehkreuzen nicht das Flugzeug, sondern der Lkw genutzt. Je nach Beförderungsrichtung handelt es sich dabei um den Vor- oder Nachlauf des eigentlichen Lufttransports. Der Luftfrachtersatzverkehr spielt für die Struktur der Luftfracht in Baden-Württemberg eine wichtige Rolle: Am größten Frachtflughafen des Landes, dem Flughafen Stuttgart, sind jährlich knapp 20.000 Tonnen geflogene Luftfracht zu verzeichnen. Das 2002 in Betrieb genommene Luftfrachtzentrum ist hingegen auf eine bis zu zwanzigfache Menge ausgelegt, die dann überwiegend im Luftfrachtersatzverkehr per Lkw bedient wird.

**LUFTFRACHTERSATZVERKEHR**

Auf stark nachgefragten Punkt-zu-Punkt-Verbindungen im Luftfrachtverkehr (beispielsweise zwischen Luftfrachtdrehkreuzen wie Frankfurt und Halle/Leipzig) werden auch privatwirtschaftlich organisierte und betriebene Güterzüge im Luftfrachtersatzverkehr eingesetzt. Sie befördern Luftfrachtcontainer in konventionellen Containern auf der Schiene. Auch am Flughafen Stuttgart wurde eine Schienenanbindung des Luftfrachtzentrums geprüft, aber wegen technischer und wirtschaftlicher Hindernisse nicht weiterverfolgt.

**EINBEZIEHUNG DER  
SCHIENE IN DEN LUFTFRACHT-  
ERSATZVERKEHR**

## Umsetzungsplanung

Momentan sieht das Land angesichts der vorhandenen Kapazitäten an den für Baden-Württemberg interessanten Frachtflughäfen keinen Bedarf für die Schaffung zusätzlicher Luftfrachtkapazitäten. Es wird jedoch die Entwicklung der Luftfracht in Baden-Württemberg auch zukünftig aufmerksam beobachten, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Anbindung des Standorts Baden-Württemberg an die globalen Beschaffungs- und Absatzmärkte.

**SORGFÄLTIGE BEOBACHTUNG  
DES MARKTES**

Sollte sich ein Bedarf für zusätzliche Frachtflüge am Flughafen Stuttgart abzeichnen, wird das Land darauf hinwirken, dass diese mit lärmgedimmten Flugzeugen neuester Bauart durchgeführt werden.

**EINSATZ LEISER  
FRACHTFLUGZEUGE**

Ferner wird zu prüfen sein, wie dem wachsenden Bedarf für Expressdienstflüge unter Beachtung der Fluglärmbelange Rechnung getragen werden kann.

**BEDARF AN EXPRESS-  
DIENSTFLÜGEN**

Das Land begrüßt Überlegungen der Luftfrachtunternehmen und der für diese im Luftfrachtersatzverkehr tätigen Transportunternehmen zur Effizienzsteigerung im Luftfrachtersatzverkehr per Lkw. Es steht auch einer Überprüfung von Verlagerungsmöglichkeiten im Luftfrachtersatzverkehr auf die Schiene grundsätzlich positiv gegenüber.

**EFFIZIENZSTEIGERUNG IM  
LUFTFRACHTERSATZVERKEHR**

## 4.2 LUFTVERKEHRSINFRASTRUKTUR

### 4.2.1 LANDESFLUGHAFEN STUTTART

**ZIEL** Der Flugbetrieb am Flughafen Stuttgart ist vor allem auf der Grundlage der vorhandenen Einrichtungen und Flächen weiter zu optimieren, um das erwartete steigende Passagieraufkommen bewältigen und weitere internationale und auch interkontinentale Direktverbindungen anbieten zu können. Der Flughafen soll landseitig besser an das Schienennetz angebunden werden.

### Situation

**FLUGHAFENINFRASTRUKTUR** Der Landesflughafen Stuttgart ist mit Abstand der größte und bedeutendste Flughafen in Baden-Württemberg. Die bestehende Start- und Landebahn mit einer Länge von 3.345 Meter und dem Allwetterflugbetrieb nach Betriebsstufe CAT IIIb gewährleistet einen guten und sicheren Flugbetrieb. Durch die im Jahr 2004 erweiterte Terminalkapazität können rund 14 Millionen Passagiere abgefertigt werden. Im Jahr 2009 nutzten 60 Luftfahrtunternehmen den Flughafen.

**ENTWICKLUNG DES LINIENFLUGBETRIEBS** Das Verkehrsaufkommen am Landesflughafen Stuttgart ist stark gewachsen: Die Zahl der Passagiere ist von 6,5 Millionen (1996) auf 9,9 Millionen (2008) angestiegen, die Zahl der Flugbewegungen von 109.300 auf 142.000. Im Jahr 2008 wurden 128 Nonstop-Verbindungen zu nationalen, europäischen und internationalen Zielen angeboten.

**WEITERE FLUGHAFENNUTZER** Weitere Nutzer des Flughafens neben den Linien- und Charterfluggesellschaften sind der Geschäfts- und Werkflugverkehr (Business Aviation), die Polizeihubschrauberstaffel, verschiedene Flugschulen und die US-Streitkräfte. Diesen stehen jeweils Sonderflächen am Flughafen zur Verfügung.

**LANDESEITIGE ANBINDUNG** Der Flughafen liegt direkt an der Autobahn A 8 und an der Messe Stuttgart. Auf der Schiene ist der Flughafen über die S-Bahn Stuttgart mit zwei Linien und einer Fahrzeit von 27 Minuten vom Hauptbahnhof Stuttgart aus zu erreichen. Darüber hinaus bestehen sieben teilweise überregionale Buslinien zum Flughafen.

**FLUGHAFEN ALS ARBEITGEBER** Die Betreiberin des Flughafens, die Flughafen Stuttgart GmbH, hat rund 1.000 Mitarbeiter. Weitere rund 8.500 Arbeitsplätze der am Flughafen angesiedelten Unternehmen kommen hinzu. Damit ist der Flughafen der größte Arbeitgeber auf den Fildern.



Im Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 wird Stuttgart als einer der „großen“ Flughäfen in Deutschland bezeichnet, der zukünftig zusätzlich Interkontinentalverkehr aus den Drehkreuzen Frankfurt und München aufnehmen kann.

**STELLUNG IM FLUGHAFEN-  
KONZEPT DER BUNDES-  
REGIERUNG**

Mit der Bedeutung des Flughafens als Verkehrsknotenpunkt wächst auch der Non-Aviation-Bereich. Dies erhöht die Attraktivität des Flughafens auch als Einkaufs- und Freizeitziel und ermöglicht zusätzliche Erträge.

**ERTRÄGE AUS DEM  
NON-AVIATION-BEREICH**

## Umsetzungsplanung

Der Verkehrsflughafen Stuttgart ist für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft in Baden-Württemberg von hoher Bedeutung. An seiner bedarfsgerechten Weiterentwicklung besteht sowohl seitens des Landes als auch seitens des Bundes ein großes verkehrspolitisches und volkswirtschaftliches Interesse.

**WEITERENTWICKLUNG  
DES FLUGHAFENS**

Die von der Flughafen Stuttgart GmbH angestrebte Westerweiterung, die ca. 19 Hektar umfasst, beinhaltet vor allem die Errichtung von Positionen zum Abstellen von Flugzeugen, aber auch Dienstleistungsnutzungen und Parkplätze. Die Landesregierung sieht in der Westerweiterung einen wichtigen Beitrag, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Flughafens zu stärken und ihn damit für die Zukunft zu rüsten. Sie unterstützt darüber hinaus die Prüfung von weiteren Möglichkeiten, auf dem bestehenden Gelände des Flughafens einerseits die Kapazitäten weiter zu erhöhen und andererseits die Belastungen der Anwohner insbesondere durch Fluglärm zu mindern.

**WESTERWEITERUNG**

Die Aufnahme von weiteren internationalen und interkontinentalen Nonstop-Verbindungen, beispielsweise in die Vereinigten Arabischen Emirate oder den asiatischen Raum, ist im Hinblick auf die dort aufstrebenden Märkte von besonderem Interesse. Zur Ergänzung des Angebots an Nonstop-Verbindungen führt die Flughafen Stuttgart GmbH intensive Gespräche mit Fluggesellschaften. Das Land unterstützt diese Bemühungen im Rahmen seiner Möglichkeiten, insbesondere gegenüber dem Bund, der die Luftverkehrsabkommen abschließt.

**NEUE INTERKONTINENTAL-  
VERBINDUNGEN**



Das Land fördert die im Rahmen des Bahnprojektes Stuttgart-Ulm geplante Schienenanbindung des Flughafens Stuttgart. Sie verbessert nicht nur die Verkehrsinfrastruktur, sondern leistet auch einen Beitrag zur Verringerung klimarelevanter Verkehrsemissionen.

**SCHIENENANBINDUNG  
AN DIE NEUBAUSTRECKE  
STUTTART-ULM**

Die Fahrzeit von Stuttgart Hauptbahnhof zum Flughafen beträgt dann acht Minuten. Gleichzeitig wird die Gäubahn direkt an den Flughafen geführt. Mit dem Bahnprojekt Stuttgart-Ulm wird der Flughafen aus allen Teilen des Landes direkt auf der Schiene sowohl mit Nah- als auch mit Fernverkehrszügen erreichbar.

**VERNETZUNG  
DER FLUGHÄFEN IM LAND**

Durch das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm mit der Fern- und Regionalverkehrsanbindung des Flughafens Stuttgart, die Elektrifizierung der Südbahn und die Schienenanbindung des Flughafens Karlsruhe/Baden-Baden sieht das Land Chancen für eine bessere Vernetzung der drei Flughäfen. Auch Schnellbusse zwischen den Flughäfen oder eine Stadtbahnanbindung des Flughafens Karlsruhe/Baden-Baden mit attraktiver Verbindungszeit könnten die Einzugsbereiche der beiden Regionalflughäfen ausdehnen.



#### 4.2.2 REGIONALFLUGHAFEN KARLSRUHE/BADEN-BADEN

**ZIEL** Der Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden soll als leistungsstarker Regionalflughafen weiter entwickelt werden. Zur Stärkung des Flughafens Karlsruhe/Baden-Baden strebt das Land eine bessere Anbindung an die Autobahn sowie an das Schienennetz an.

### Situation

**ZWEITGRÖSSTER  
FLUGHAFEN IM LAND**

Der Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden hat sich in den letzten Jahren nach den Passagierzahlen zum zweitgrößten Flughafen Baden-Württembergs entwickelt. Seit der ehemalige NATO-Flugplatz Söllingen im Jahr 1996 als Verkehrsflughafen genehmigt wurde, hat er sich zu einem modernen, von den Fluggesellschaften wie den Passagieren immer stärker genutzten Verkehrsflughafen entwickelt.

**FLUGHAFENINFRASTRUKTUR**

Der Flughafen hat eine Start- und Landebahn mit 3.000 Meter Länge. Die Bahn wurde im Jahr 2009 grundlegend saniert. Der Flughafen erfüllt damit alle aktuellen Umweltauflagen. Seit September 2009 sind außerdem die Voraussetzungen für den Allwetterflugbetrieb nach



Betriebsstufe CAT IIIb gegeben. Die Start- und Landebahn ist damit technisch in jeder Hinsicht optimal ausgebaut und für weiteres Wachstum gerüstet. Die bestehende Terminalkapazität reicht für 1,5 Millionen Passagiere; sie kann noch problemlos erweitert werden.

Seit 2004 sind die Passagierzahlen von 625.000 auf 1,13 Millionen (2008) gestiegen. Die Zahl der jährlichen Flugbewegungen liegt bei knapp 50.000. Im Jahr 2009 flogen neun Luftfahrtunternehmen den Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden an und offerierten 24 Nonstop-Verbindungen in 13 Länder. Weitere Ziele sind mit Umsteigen in Berlin, Wien oder Palma de Mallorca erreichbar.

#### ENTWICKLUNG DES LINIENFLUGBETRIEBS

Am Flughafen findet außerdem Geschäfts- und Werkflugverkehr statt, der teilweise von am Flughafen ansässigen Unternehmen durchgeführt wird. Weiterhin wird der Flughafen durch die Deutsche Rettungsflugwacht sowie die Hubschrauberstaffel der Polizei ohne zeitliche Einschränkungen genutzt.

#### WEITERE NUTZER

Die Baden-Airpark GmbH, die Betreiberin des Flughafens, hat 140 festangestellte Mitarbeiter. Weitere knapp 600 Mitarbeiter sind bei den am Flughafen ansässigen luftverkehrsnahen Unternehmen beschäftigt. Außerdem finden ca. 2.000 Menschen in 120 Firmen im von der Baden-Airpark GmbH betriebenen Gewerbepark Arbeit.

#### ZAHL DER ARBEITSPLÄTZE

Der Flughafen verfügt derzeit weder über einen Schienenanschluss noch über einen direkten Anschluss an die Autobahn. Der Anschluss an den ÖPNV wird durch Busse aus und in Richtung Karlsruhe, Baden-Baden und Rastatt sichergestellt.

#### LANDSEITIGE ANBINDUNG

## Umsetzungsplanung

Bis 2015 sind in Abhängigkeit von der Entwicklung des Luftverkehrs Erweiterungen des Terminals sowie der Flugzeugabstellflächen und der Neubau einer Flugzeugwartungshalle vorgesehen.

#### AUSBAU DER FLUGHAFENANLAGEN

Um die Attraktivität des Flughafens weiter zu steigern, wird eine bessere Anbindung an die Schiene angestrebt. Im Auftrag des Landkreises Rastatt werden für eine Stadtbahnanbindung derzeit mehrere Varianten untersucht.

#### STADTBAHNANBINDUNG

Die Anbindung des Flughafens an das Straßennetz soll durch eine direkte Autobahnanschlussstelle verbessert werden. Die Vorplanungen durch das Regierungspräsidium Karlsruhe und den Landkreis Rastatt laufen. Geplant ist eine leistungsfähige Verbindungsspanne (Ostanbindung) zur A 5, die dort in eine neue Autobahnanschlussstelle zwischen Baden-Baden und Bühl mündet.

#### VERBESSERUNG DER STRASSENANBINDUNG



### 4.2.3 REGIONALFLUGHAFEN FRIEDRICHSHAFEN

**ZIEL** Der Flughafen Friedrichshafen soll in seinem Bestand gesichert, bedarfsgerecht ausgebaut und besser an das Schienen- und Straßennetz angebunden werden.

## Situation

**BEDEUTUNG** Der Flughafen Friedrichshafen ist nach den Passagierzahlen der drittgrößte Verkehrsflughafen in Baden-Württemberg. Er ist eine wichtige Verkehrsinfrastruktureinrichtung am Bodensee, die auch von Passagieren aus Vorarlberg und der Schweiz genutzt wird.

**FLUGHAFENINFRASTRUKTUR** Die Start- und Landebahn des Flughafens Friedrichshafen hat eine Länge von 2.356 Meter. Es ist Allwetterflugbetrieb nach Betriebsstufe CAT IIIb möglich. Im Jahr 2009 wurde eine bestehende Flugzeughalle zum Wartungshangar für Verkehrsflugzeuge umgebaut. Ein neues, wesentlich größeres Terminal wurde 2010 in Betrieb genommen.

**ENTWICKLUNG DES LINIENFLUGBETRIEBS** Zwischen 2004 und 2008 sind die Passagierzahlen von 502.000 auf 618.000 gestiegen, davon etwa zwei Drittel im Linienverkehr und ein Drittel im Touristikverkehr. Es wurden 2009 Direktverbindungen zu 35 Zielen angeboten. Insgesamt werden am Flughafen Friedrichshafen etwa 45.000 Flugbewegungen pro Jahr abgewickelt.

**SONSTIGER FLUGVERKEHR** Der Flughafen ist ein unverzichtbarer Standort für den Geschäfts- und Werkflugverkehr der am Bodensee ansässigen, international tätigen Unternehmen. Er wird außerdem von der Deutschen Rettungswacht und von Luftschiffen genutzt.

**ZAHL DER ARBEITSPLÄTZE** Die Flughafenbetreiberin, die Flughafen Friedrichshafen GmbH, hat 161 Mitarbeiter. Weitere 670 Mitarbeiter sind bei den am Flughafen ansässigen Unternehmen beschäftigt.

**SCHIENEN- UND STRASSENANBINDUNG** Der Flughafen liegt mit einem eigenen Haltepunkt an der Schienenstrecke Ulm–Friedrichshafen und ist gut in den Regionalverkehr eingebunden. Mit dem Lückenschluss der A 96 München–Lindau wurde die straßenseitige Anbindung in Richtung Memmingen und München erheblich verbessert.

**KONKURRENZ MIT MEMMINGEN** Im Jahr 2006 wurde der 70 Kilometer entfernt liegende Flughafen Allgäu-Airport Memmingen als Verkehrsflughafen genehmigt. Er steht in Konkurrenz zum Flughafen Friedrichshafen. Das Land unterstützt im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten den Flughafen Friedrichshafen bei seinen Bemühungen, seine Marktposition zu erhalten und auszubauen.

## Umsetzungsplanung

An weiteren Infrastrukturmaßnahmen sind 2011 der Bau eines neuen Towers und 2014 der Bau eines Parkhauses geplant.

**WEITERE INFRASTRUKTUR-  
MASSNAHMEN**

Die Südbahn Ulm–Friedrichshafen soll elektrifiziert werden. Danach wird angestrebt, den Flughafen Friedrichshafen besser an den Schienenverkehr anzubinden, auch mit Direktverbindungen nach Vorarlberg.

**VERBESSERUNG  
DER SCHIENENANBINDUNG**



Die B 30 Ravensburg–Friedrichshafen ist für den vierspurigen Ausbau in Planung. Das Land wird sich beim Bund dafür einsetzen, dass dieser Ausbau, der auch zu einer besseren Straßenanbindung des Flughafens Friedrichshafen auf der Nord-Süd-Achse führen wird, bald realisiert wird.

**VERBESSERUNG DES FERN-  
STRASSENANSCHLUSSES**

### 4.2.4 VERKEHRSLANDEPLATZ MANNHEIM (CITY AIRPORT MANNHEIM)

Es muss geprüft werden, ob langfristig ein alternativer Flugplatz-Standort mit zukunftsfähigem Entwicklungspotenzial für die Metropolregion Rhein-Neckar gefunden werden kann.

**ZIEL**

## Situation

Der City Airport Mannheim ist für den siebtgrößten Ballungsraum in Deutschland und vor allem für die zahlreichen großen, teilweise weltweit tätigen Unternehmen in der Metropolregion Rhein-Neckar eine wichtige Verkehrsinfrastruktureinrichtung.

**BEDEUTUNG**

Der Flugplatz verfügt über eine Start- und Landebahn mit einer Länge von 1.066 Metern. Er kann nur von kleineren Flugzeugen angefliegen werden. Ein Instrumentenanflugverfahren ist nur bei Landungen von Osten her möglich und eingerichtet.

**INFRASTRUKTUR**

**ENTWICKLUNG DES LINIENVERKEHRS** Die Gesamtzahl der Flugbewegungen auf dem City Airport Mannheim hat in der Zeit von 1995 bis 2008 von rund 44.600 auf knapp 55.000 zugenommen. Die Passagierzahlen sind in diesem Zeitraum von gut 87.000 auf knapp 184.000 angestiegen, davon etwa 65.000 im Linienverkehr nach Berlin und Hamburg.

**WEITERE NUTZER** Neben dem Linienverkehr wird der Flugplatz in erheblichem Umfang von Unternehmen für den Geschäfts- und Werkflugverkehr genutzt. Auch die Deutsche Rettungsflugwacht hat einen Standort am Flugplatz. Am City Airport Mannheim sind zudem sieben Luftfahrtunternehmen ansässig.

**ZAHL DER ARBEITSPLÄTZE** Die Rhein-Neckar-Flugplatz GmbH beschäftigt 27 Mitarbeiter. In den luftfahrtbezogenen Unternehmen am Flugplatz sind ca. 300 Mitarbeiter tätig.

**LANDSEITIGE ANBINDUNG** Die Anbindung des City Airports Mannheim an Straße und Schiene ist sehr gut. Dies macht ihn für die Fluggäste aus der Region auch besonders attraktiv. Der Flugplatz ist unmittelbar an die B 38a, die A 656 sowie an die Stadtbahn angebunden.

**GRENZEN DER ENTWICKLUNG** Das zentrale Problem besteht darin, dass die bestehende Umgebungsbebauung eine Verlängerung der Start- und Landebahn mit vertretbarem Aufwand nicht zulässt. Damit sind die Entwicklungsmöglichkeiten sehr eingeschränkt.

## Umsetzungsplanung

**VERBESSERUNG DER FLUGSICHERHEIT** Die Start- und Landebahn des City Airports Mannheim wurde 2009 saniert. In diesem Zusammenhang wurden auch wichtige Verbesserungen für die Flugsicherheit vorgenommen. Der Flugplatz kann damit in den nächsten Jahren entsprechend den vorgegebenen Sicherheitsstandards betrieben werden.

**BEDARFSANALYSE ZUR PRÜFUNG EINES ALTERNATIVEN STANDORTS** Da modernere, für den Linienflugverkehr geeignete Flugzeuge in der Regel auf eine längere Start- und Landebahn angewiesen sind, ist aus Sicht der Landesregierung gegebenenfalls auf der Grundlage einer Bedarfsanalyse zu prüfen, ob der bestehende Flugplatz den Bedürfnissen der Metropolregion auf Dauer gerecht werden kann oder ob auch im Interesse der Geschäftsreisenden und der Wirtschaftsregion ein alternativer, zukunftsfähigerer Standort gesucht werden muss. Eine Lösung soll mit der Region und für die Region unter Einbeziehung aller zivilen und militärischen Flugplätze in der Region entwickelt werden.



#### 4.2.5 SONDERFLUGHAFEN LAHR

Der Flugplatz Lahr soll auch zukünftig vor allem als Verkehrslandeplatz den Geschäfts- und Werkflugverkehr in der Region übernehmen und als Sonderflughafen für Fracht sowie Passagierverkehr zum Europapark dienen.

**ZIEL**

### Situation

Der Flugplatz Lahr erfüllt neben seiner Rolle als bedeutender Verkehrslandeplatz in Südbaden besondere Aufgaben im Frachtflugverkehr und im Passagierflugverkehr für den Europapark Rust. Der ehemalige kanadische Militärflugplatz wurde 1995 als Verkehrslandeplatz für den zivilen Verkehr (für Flugzeuge bis 20 Tonnen) genehmigt. Im Jahr 2000 kam die Genehmigung als Sonderflughafen für Frachtverkehr und im Jahr 2006 als Sonderflughafen für den Passagier-Bedarfsflugverkehr zum Europapark Rust hinzu.

**BEDEUTUNG**

Der Flugplatz Lahr verfügt über eine Start- und Landebahn mit 3.000 Meter Länge sowie eine umfassende technische Ausstattung zum Instrumentenflug mit Kontrollzone.

**INFRASTRUKTUR**

In Lahr ist seit 2006 ein eingeschränkter Passagierflugverkehr möglich. Im Jahr 2008 wurden insgesamt 36.300 Passagiere sowie 11.400 Flugbewegungen gezählt. Hiervon entfielen rd. 1.300 Passagiere auf den Passagierflugverkehr zum Europapark Rust.

**ENTWICKLUNG  
DES FLUGBETRIEBS**

Der Flugplatz hat mit der Nähe zur Autobahn A 5 eine sehr gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz. Weitere Stärken und Potenziale sind seine leistungsfähige Infrastruktur, die grenznahe Lage zu Frankreich und zur Schweiz sowie seine Nähe zum Europapark Rust.

**STÄRKEN DES LANDEPLATZES**

### Umsetzungsplanung

Die Flugplatzbetreiberin Black Forest Airport Lahr GmbH hat die Möglichkeit, den Flugplatz im Rahmen der bestehenden Genehmigungen weiter zu entwickeln. Potenzial sieht das Land dabei vor allem im Bereich des Frachtflugverkehrs. Das Land unterstützt daher auch die Einrichtung einer eigenständigen Zollstation in Lahr.

**WEITERENTWICKLUNG  
IM BESTEHENDEN RAHMEN**

Zur Stärkung des Flugplatzes und der Wirtschaftsregion Lahr unterstützt das Land die Ansiedlung von Unternehmen im angrenzenden Gewerbegebiet sowie eine Konzentration des Geschäfts- und Werkflugverkehrs aus der Region im Rahmen der Verkehrszwecke der bestehenden luftrechtlichen Genehmigungen.

**STÄRKUNG DES FLUGPLATZES  
DURCH ANSIEDLUNGEN**

**KEIN AUSBAU ZUM  
VERKEHRSFLUGHAFEN**

In der Region zwischen Karlsruhe und Basel liegen auf engem Raum der EuroAirport Basel/Mulhouse sowie die Flughäfen Straßburg und Karlsruhe/Baden-Baden. Sie verfügen auch künftig über ausreichende flugbetriebliche Kapazitäten. Mit diesem Angebot ist der Bedarf des Passagierflugverkehrs im Oberrheingebiet abgedeckt. Für eine Weiterentwicklung des Flugplatzes Lahr zu einem Verkehrsflughafen besteht deshalb kein Bedarf und kein öffentliches Verkehrsinteresse. Die Ausweisung als Sonderflughafen für Passagier-Bedarfsflugverkehr zum Europapark Rust ist ausreichend und für das Land bestimmend.

#### 4.2.6 SONSTIGE VERKEHRSLANDEPLÄTZE

- ZIEL** Mit dem bedarfsgerechten Ausbau der bestehenden Verkehrslandeplätze soll eine leistungsfähige Luftverkehrsinfrastruktur insbesondere für die regionale Wirtschaft bereitgestellt und gesichert werden.



### Situation

**LAGE UND TECHNISCHE  
AUSSTATTUNG**

Die Mehrzahl der 18 Verkehrslandeplätze in Baden-Württemberg liegt in eher ländlich strukturierten Räumen. Sie bilden damit eine gute Ergänzung zu den drei Verkehrsflughäfen im Land und dem Verkehrslandeplatz Mannheim, welche die Verdichtungsräume erschließen. Neben den im Linien- bzw. Frachtflugverkehr genutzten Verkehrslandeplätzen Mannheim und Lahr verfügen auch die Flugplätze Schwäbisch Hall, Mengen-Hohentengen, Donaueschingen-Villingen und Niederstetten über Instrumentenanflugverfahren, die bei hoher Sicherheit und Zuverlässigkeit eine vom Wetter weitgehend unabhängige Nutzung ermöglichen. Die Initiative zur Verbesserung der Ausstattung geht in der Regel auf die örtlich ansässigen Unternehmen oder die kommunalen Gebietskörperschaften zurück.

Die Flugbewegungen nehmen auf den Verkehrslandeplätzen kontinuierlich zu. So wurden 2004 rund 206.000 Flugbewegungen gezählt; im Jahr 2008 waren es rund 251.000. Auf den meisten Verkehrslandeplätzen finden Schulflüge statt. Dabei werden jeweils verschiedene Verkehrslandeplätze nacheinander angefliegen. Die Verkehrslandeplätze bieten die notwendige Infrastruktur und hinreichende Flexibilität für diese wichtige Ausbildungsfunktion.

**ZAHL DER STARTS**

Stärken und Chancen der Verkehrslandeplätze liegen in der Anzahl und räumlichen Verteilung im Land, ihrer Infrastrukturausstattung, der starken Verflechtung mit der regionalen Wirtschaft (Geschäftsreise- und Werkflugverkehr), den grenzüberschreitenden Verflechtungen, der Verbindung mit touristischen Angeboten in der Region und der Freizeitfunktion für Luftsportvereine. Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung der Verkehrslandeplätze für Sanitätsflüge und Krankentransporte. Die Verkehrslandeplätze erfüllen damit eine wichtige Funktion für das gesamte Land.

**STÄRKEN**

## Umsetzungsplanung

Bis zum Jahr 2025 ist mit einer Zunahme der Flugbewegungen an den Verkehrslandeplätzen um fast 20 Prozent zu rechnen, wobei einige Verkehrslandeplätze deutlich höhere, andere voraussichtlich aber auch niedrigere Wachstumsraten aufweisen werden. Das Land fördert im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten den bedarfsgerechten Ausbau der Verkehrslandeplätze, insbesondere die Ausstattung für den instrumentengestützten Flugverkehr und die Anpassung an die EU-Sicherheitsrichtlinien. Sie erfordern in der Regel eine Mindestlänge der Start- und Landebahn. Die Förderung des Landes setzt stets eine Mitfinanzierung der örtlichen Stellen und der Wirtschaft voraus.

**FÖRDERUNG DES BEDARFS-  
GERECHTEN AUSBAUS**

### 4.2.7 FLUGHÄFEN AUSSERHALB VON BADEN-WÜRTTEMBERG

Die verkehrliche Anbindung Baden-Württembergs an die interessanten Flughäfen außerhalb des Landes soll weiter verbessert werden.

**ZIEL**

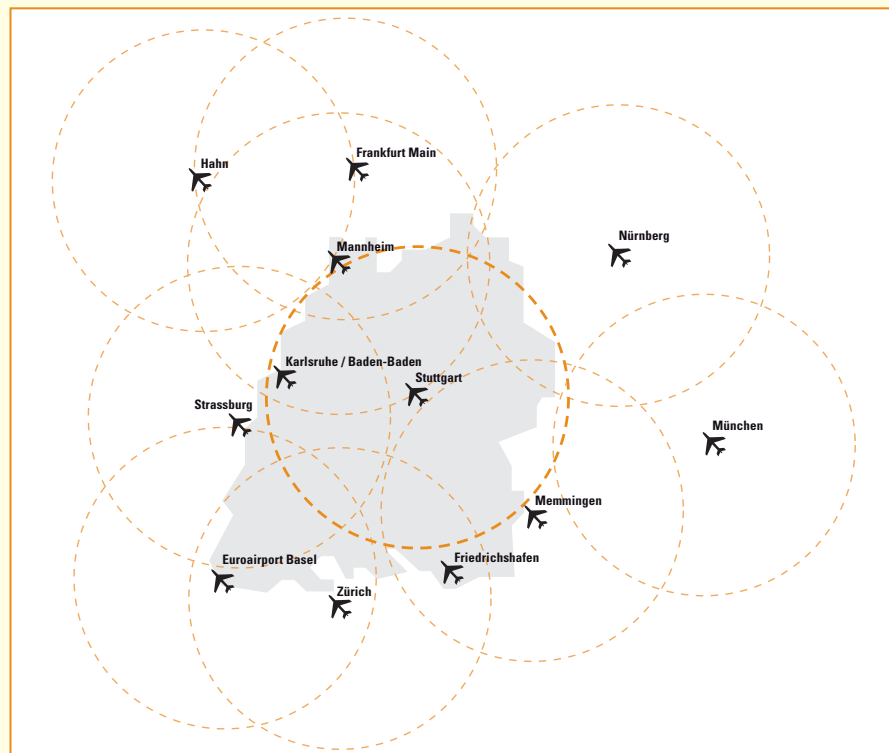
## Situation

Die Flughäfen außerhalb des Landes tragen wesentlich zu einer hohen Qualität der luftverkehrlichen Anbindung des Landes bei. Im Jahr 2004 reisten 3,8 Millionen Passagiere aus Baden-Württemberg über außerhalb des Landes gelegene Flughäfen. Diese Zahl wird bis 2025 auf 7,6 Millionen bis 9,5 Millionen Passagiere ansteigen. Wichtigster Flughafen außerhalb

**BEDEUTUNG FÜR DAS LAND**

des Landes ist dabei Frankfurt am Main, mit Abstand folgen Zürich und Basel. Der Flughafen München zieht hingegen weit weniger Reisende an. Straßburg hat wegen seiner Hauptausrichtung auf das französische Flughafenetz an Bedeutung verloren. Der Flughafen Memmingen wird auch von Reisenden aus Baden-Württemberg zunehmend genutzt.

**ERREICHBARKEIT** Die Flughäfen Frankfurt, München und Zürich sind an das Schienennetz angeschlossen. Frankfurt kann aus Baden-Württemberg umsteigefrei im Fernverkehr erreicht werden. In München muss am Hauptbahnhof, nach Zürich muss in Schaffhausen auf die S-Bahn zum Flughafen umgestiegen werden.



## Umsetzungsplanung

### UNTERSTÜTZUNG VON BESSERTEN ANBINDUNGEN

Das Land unterstützt Projekte und Bemühungen, die verkehrliche Anbindung an die Flughäfen außerhalb des Landes zu verbessern. Hierbei sind vor allem die Reaktivierung der Strecke Müllheim–Mulhouse und der Neubau eines Bahnhofs zur Anbindung des Euroairports Basel-Mulhouse an die Schiene, die Verbesserung der Anbindung an die Flughäfen Frankfurt und München durch die Bahnprojekte Stuttgart–Ulm sowie Frankfurt–Mannheim und die Verbesserung der Anbindung südlicher Landesteile an den Flughafen Zürich durch den Ausbau der Gäubahn und zusätzliche Züge in Richtung Zürich von Bedeutung.





## 4.3 LUFTVERKEHR UND UMWELT

### 4.3.1 TREIBHAUSGASE UND LUFTSCHADSTOFFE

Die Treibhausgase und Luftschadstoffe im Luftverkehr sollen trotz erwarteter Verkehrsteigerungen reduziert werden. Insbesondere soll der Treibstoffverbrauch verringert werden.

ZIEL

### Situation

Nach aktuellen Schätzungen beträgt der Anteil des internationalen Luftverkehrs am globalen anthropogenen Treibhauseffekt zurzeit etwa 3 Prozent. Für den zivilen Luftverkehr wird ein jährliches Verkehrswachstum von etwa 5 Prozent prognostiziert. Durch diesen Zuwachs steigt auch die Menge der durch den Luftverkehr verursachten Emissionen, wobei vom Luftverkehr hauptsächlich Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe emittiert werden. Dabei verläuft der Zuwachs der Schadstoff- und Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs durch die technologische Entwicklung und den verstärkten Einsatz größerer Flugzeuge langsamer als das Verkehrswachstum.

LUFTVERKEHRSBEDINGTE  
EMISSIONEN

Der Emissionshandel wird zukünftig auch den Luftverkehr umfassen. Zur Reduktion von Treibhausgasen hat die EU ausgehend von der Verpflichtung im Kyoto-Protokoll die Emissionshandelsrichtlinie verabschiedet. In Form von Zertifikaten werden Berechtigungen zum Ausstoß von Emissionen an Emittenten ausgegeben und als handelbare Rechte in Verkehr gebracht. Jeder Emittent hat am Ende der Verpflichtungsperiode nachzuweisen, dass die Höhe der eigenen Emissionen durch die Menge an Emissionsberechtigungen gedeckt ist.

PRINZIP DES EMISSIONS-  
HANDELS

Für dienstlich veranlasste Flugreisen der Landesverwaltung Baden-Württemberg erfolgt seit 2007 ein Klimaausgleich. Mit den Ausgleichszahlungen werden Klimaschutzprojekte finanziert, um so die flugbedingten Klimabelastungen zu kompensieren.

FREIWILLIGER  
KLIMAAUSGLEICH

### Umsetzungsplanung

Ab 2012 werden Emissionen aus Flugzeugen, die im Hoheitsgebiet eines EU-Mitgliedstaats starten oder aus einem Drittland kommend im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats landen, in den EU-Emissionshandel einbezogen. In der ersten Periode (2012) ist das Reduktionsziel 3 Prozent, in der zweiten Periode (ab 2013) 5 Prozent. Eine weitere Absenkung soll 2014 geprüft werden. Das Land begrüßt diese Zielsetzung.

EMISSIONSHANDEL  
IM LUFTVERKEHR

Aus Sicht des Landes stellt die Einbeziehung des Luftverkehrs in den Emissionshandel europaweit ein zentrales und wirkungsvolles Instrument zur Reduzierung von Treibhausgasen im Luftverkehr dar. Es muss allerdings sichergestellt sein, dass es nicht zu den befürchteten

VERMEIDUNG VON WETT-  
BEWERBSVERZERRUNGEN

Wettbewerbsverzerrungen und Wettbewerbsnachteilen für die europäische Luftverkehrsbranche kommt. Daher wird begrüßt, dass nicht nur innereuropäische Flüge und europäische Fluggesellschaften, sondern auch Interkontinentalflüge und nichteuropäische Fluggesellschaften einbezogen werden.

**SPEKTRUM DER ANSÄTZE  
ZU MEHR KLIMASCHUTZ**

Bis 2025 wird durch den erwarteten Passagierzuwachs von 119 Prozent an den Flughäfen in Baden-Württemberg eine Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 47 und 67 Prozent prognostiziert. Um den Anstieg der Schadstoffemissionen zumindest teilweise zu kompensieren, muss verstärkt in neue Technologien investiert werden. Optimierungen sind unter anderem in den Bereichen Triebwerk, Flugzeugaerodynamik, Werkstofftechnik und Flugbetriebsverfahren möglich.

**TECHNISCHE  
VERBESSERUNGEN**

Durch die Erhöhung des Anteils an Faserverbundwerkstoffen kann eine Gewichtsminimierung und dadurch Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs von Langstreckenflugzeugen um ca. 15 Prozent und von Mittelstreckenflugzeugen um ca. 10 Prozent erreicht werden. An der Verbesserung des Gesamtwirkungsgrades von Triebwerken wird ebenfalls gearbeitet. Hier ist allerdings darauf zu achten, dass eine damit unter Umständen verbundene Gewichts- und Lärmzunahme vermieden wird. Das Land begrüßt technische Entwicklungen, die zu deutlichen Umweltentlastungen führen.

**VERSCHÄRFUNG DER  
EMISSIONSGRENZWERTE**

Bei der internationalen Zivilluftfahrtorganisation wird derzeit die Verschärfung der Emissionsgrenzwerte für Flugzeugtriebwerke beraten. Auch aufgrund der relativ langen Lebensdauer der Luftfahrzeuge haben zum Beispiel bisherige Festsetzungen beim Stickstoffoxidausstoß nicht zu dessen genereller Abnahme geführt. Das Land setzt sich für eine weitere Verschärfung der Grenzwerte und für eine Begrenzung der Partikelemissionen ein.

**EINHEITLICHER EURO-  
PÄISCHER LUFTRAUM**

Das System des Luftverkehrs kann durch eine harmonisierte Flugsicherung und Luftraumgestaltung in Europa optimiert werden. Hierzu zählen unter anderem kooperative Ansätze, durch die beispielsweise Warteschleifen in der Luft zumindest reduziert werden können. Hierdurch wird auch der Schadstoffausstoß der Flugzeuge reduziert. Das Land begrüßt auch aus diesem Grund die Entwicklung hin zu einem einheitlichen europäischen Luftraum.

**VERKEHRSABWICKLUNG IM  
FLUGHAFENNAHBEREICH**

Durch optimierte Verfahren der Betriebsabwicklung können die Emissionen insgesamt verringert werden, da sie durch die meisten Luftfahrzeuge umgesetzt werden können. Hierbei gilt es, nicht nur die Verkehrsabwicklung und die Flugwegführung zu optimieren, sondern auch auf dem Flughafen Wartezeiten beispielsweise wegen unzureichender Betriebsflächen und Betriebshemmnisse zu beseitigen. Das Land begrüßt es, wenn die Flughäfen gemeinsam mit den Fluggesellschaften und der Flugsicherung die Optimierungspotenziale analysieren und ausschöpfen.

Durch das schadstoffbezogene Landeentgelt sollen ökonomische Anreize für den zunehmenden Einsatz von besonders umweltfreundlichen Flugzeugen geschaffen werden. Hierbei handelt es sich um ein ökonomisches Instrument, das flughafenbezogen zunächst auf freiwilliger Basis eingeführt werden soll. Fluggesellschaften, deren Flugzeuge überdurchschnittlich viele Schadstoffe ausstoßen, sollen insgesamt höhere (Gesamt-)Landeentgelte bezahlen als zuvor. An den Flughäfen Frankfurt, München und Köln/Bonn findet eine Erprobung statt. Falls diese Erprobungsphase positive Ergebnisse bringt, wird sich das Land für die Einführung schadstoffbezogener Landeentgelte an allen Flughäfen einsetzen.

#### SCHADSTOFFABHÄNGIGE LANDEENTGELTE

Auf grenzüberschreitenden Flügen im gewerblichen Luftverkehr ist der Flugkraftstoff weltweit gemäß Artikel 24 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt (Chicagoer Abkommen) und einer Vielzahl bilateraler Luftverkehrsabkommen zwischen den einzelnen Staaten von der Energiesteuer (Kerosinsteuer) befreit. Auf EU-Ebene ist es den Mitgliedstaaten freigestellt, reine Inlandsflüge der Kerosinsteuer zu unterwerfen. Dasselbe gilt für innergemeinschaftliche Flüge, wenn die betroffenen Mitgliedstaaten entsprechende bilaterale Verträge miteinander geschlossen haben. Alle anderen gewerblichen Flüge sind weiterhin obligatorisch von einer Kerosinsteuer befreit. Aufgrund der negativen Auswirkungen auf den Luftverkehrsstandort Deutschland hält das Land einen nationalen Alleingang bei der Abschaffung der Steuerbefreiung für Kerosin nicht für sachgerecht.

#### WELTWEITE AUFHEBUNG DER KEROSINSTEUER- BEFREIUNG

Bei Inlandsflügen wird in Deutschland eine Umsatzsteuer in Höhe von 19 Prozent auf den Ticketpreis erhoben. Grenzüberschreitende Flüge unterliegen nicht der Umsatzsteuer. Eine Besteuerung innereuropäischer Flüge wäre nur dann durchführbar, wenn das Besteuerungsrecht dem Mitgliedstaat zusteht, in dem der Flug beginnt. Die derzeit sehr unterschiedlichen Steuersätze in den Mitgliedstaaten würden dabei zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Das Land befürwortet daher eine einheitliche Lösung im Rahmen der Europäischen Union.

#### EINHEITLICHE UMSATZSTEUERREGELUNG

Ab 2011 wird bundesweit eine Luftverkehrssteuer für Abflüge von Passagieren, gestaffelt nach der Entfernung des Zielorts vom inländischen Startort, eingeführt. Damit wird auch der Luftverkehr in die Mobilitätsbesteuerung einbezogen und es werden Anreize für umweltgerechteres Verhalten gesetzt.

#### LUFTVERKEHRSSTEUER



### 4.3.2 FLUGLÄRM

Die Bevölkerung in der Umgebung von Flughäfen und Flugplätzen muss so gut wie möglich vor Fluglärm geschützt werden.

#### ZIEL



## Situation

### LÄRMFESTSCHREIBUNGEN

An den Flughäfen im Land bestehen Lärmfestschreibungen im Rahmen der Betriebsgenehmigungen. Mit dieser Lärmkontingentierung ist sichergestellt, dass trotz steigendem Verkehr der Fluglärm ein bestimmtes, zumutbares Maß nicht übersteigt. Die Flughäfen haben die Einhaltung dieser Vorgaben regelmäßig nachzuweisen.

### GESETZ ZUM SCHUTZ GEGEN FLUGLÄRM

Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm wurde 2007 grundlegend novelliert. Deshalb werden in der Umgebung der Flughäfen Stuttgart, Karlsruhe/Baden-Baden, Friedrichshafen und des City Airports Mannheim für Gebiete, in denen bestimmte Lärm-Grenzwerte überschritten werden, durch Rechtsverordnungen der Landesregierung Lärmschutzzonen festgesetzt. In diesen Zonen sind bestimmte bauliche Nutzungen unzulässig. Das Gesetz regelt außerdem Ansprüche der Eigentümer gegen die Flughafenbetreiber auf Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und auf Entschädigung für Beeinträchtigungen im Außenwohnbereich. Die Flughafenbetreiber haben teilweise bereits in den vergangenen Jahren auf freiwilliger Basis passive Lärmschutzmaßnahmen mitfinanziert.

### BEGÜNSTIGUNG LÄRMARMER FLUGZEUGE

Aktive Fluglärmschutzmaßnahmen werden heute schon bei den Verkehrsflughäfen im Land berücksichtigt. Lärmgeminderte Flugzeuge, die leiser als die Grenzwerte nach Kapitel 3 der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation zertifiziert sind, werden insbesondere auf großen Flughäfen, so auch beim Flughafen Stuttgart, durch geringere Flughafenentgelte begünstigt.

### BESONDERE VORKEHRUNGEN AM FLUGHAFEN STUTTART

Der Flughafen Stuttgart verfügt aufgrund der hohen Anzahl von Flugbewegungen über speziell ausgewiesene lärmmindernde An- und Abflugrouten („Minimum Noise Routes“).

## Umsetzungsplanung

### AKTIVE LÄRMSCHUTZ- MASSNAHMEN

Bei den aktiven Fluglärmschutzmaßnahmen sind Möglichkeiten zur Lärm-Optimierung des Abflugs und des Landeanflugs sowie der obligatorische oder der an bestimmte Tageszeiten geknüpfte Einsatz von lärmgeminderten Luftfahrzeugen mit Lärmzeugnis nach Kapitel 4 der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation zu prüfen. Zur Förderung des Einsatzes von lärm-mindernden Luftfahrzeugen wird auch die Verschärfung oder generelle Einführung lärm-bezogener Flughafenentgelte angestrebt.

Das Land wird sich weiterhin dafür einsetzen, dass die Landeanflüge auf den Flughafen Zürich über dem Südschwarzwald/Hochrhein wenn irgend möglich auf 75.000 pro Jahr begrenzt werden. Auf keinen Fall dürfen pro Jahr 80.000 Landeanflüge überschritten werden. Darüber hinaus müssen Konzepte zur weiteren Lärmsanierung entwickelt und umgesetzt werden. Das Land lehnt das Verfahren des sogenannten gekröpften Nordanflugs auf Zürich wegen seiner Belastung für die Grenzregion entschieden ab. Die zwischen Deutschland und der Schweiz im Jahr 2009 ermittelte, vom Flughafen Zürich ausgehende Gesamtlärmbelastung hat ergeben, dass Teile Südbadens, insbesondere der Kreis Waldshut, trotz der auf deutscher Seite bestehenden Anflugbeschränkungen mit Fluglärm belastet wird.

**FLUGLÄRMBELASTUNG  
AM HOCHRHEIN**

Auch bei luftsportlichen Aktivitäten wie beispielsweise Fallschirmsprungbetrieb oder dem Betrieb von Motorgleitschirmen, die auch außerhalb von öffentlichen Flugplätzen ausgeübt werden können, müssen im Rahmen von Genehmigungsentscheidungen des Landes Umweltaspekte wie Natur- und Landschaftsschutz, aber auch der Lärmschutz beachtet werden.

**LUFTSPORT UND  
NATURSCHUTZ**

## 4.4 SICHERHEIT IM LUFTVERKEHR

### 4.4.1 FLUGSICHERUNG

Ziel ist die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums (Single European Sky/SES) für einen effizienteren und noch sichereren Flugbetrieb in Europa. Damit lassen sich direktere Flugwege und infolgedessen kürzere Flugzeiten erzielen, die wiederum zu weniger Schadstoffemissionen führen.

**ZIEL**



## Situation

### **NATIONALE LUFTRÄUME ERSCHWEREN DEN LUFT- VERKEHR**

Der europäische Luftraum besteht derzeit aus 27 einzelnen Lufträumen unter nationaler Kontrolle, für die insgesamt über 50 Flugsicherungszentralen zuständig sind. Die Abstimmung der Flugsicherungszentralen untereinander gestaltet sich aufwändig und ineffizient. Die Fluggesellschaften können im grenzüberschreitenden EU-Luftverkehr selten optimale Routen fliegen. Ein reibungsloser Luftverkehr wird zusätzlich durch große und oft unpassierbare militärische Sperrgebiete behindert. Dieser Flickenteppich zwingt die Flugzeugbesatzungen, Umwege in Kauf zu nehmen. Das kostet nicht nur Flugzeit, sondern führt auch zu mehr Schadstoffemissionen.

### **EINHEITLICHER EURO- PÄISCHER LUFTRAUM**

Die Europäische Kommission brachte im Jahr 1999 erstmals eine Initiative für die Errichtung eines einheitlichen europäischen Luftraums ein, um auch im Bereich der Flugsicherung eine schrittweise Harmonisierung zu erzielen. Zur Vorbereitung auf die Errichtung waren in Deutschland Änderungen des Grundgesetzes sowie eine Reihe luftrechtlicher Gesetze erforderlich. Das Recht wurde dahingehend geändert, dass die deutsche Flugsicherung Aufgaben an ausländische Flugsicherungsorganisationen übertragen kann. Die Wahrnehmung der Aufgaben wird durch das neu gegründete Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) überwacht.

## Umsetzungsplanung

### **WAHRUNG DER KONTROLLRECHTE DES BAF**

Das Land legt Wert darauf, dass die Aufgabenübertragung unter Wahrung der verfassungsrechtlichen Erfordernisse erfolgt. Dies setzt ausreichende Kontroll- und Aufsichtsrechte des BAF auch gegenüber ausländischen Flugsicherungsunternehmen voraus.



#### 4.4.2 TECHNISCHE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Ziel ist die Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Flugbetriebs an baden-württembergischen Flugplätzen. An Verkehrslandeplätzen sollen ohne Vorhaltung einer Flugsicherungskontrollstelle instrumentengestützte An- und Abflugverfahren für den Geschäftsreise- und Werksflugverkehr ermöglicht werden.

**ZIEL**

#### Situation

Zahlreiche rechtliche Vorgaben und deren staatliche Überwachung sorgen für Sicherheit im Luftverkehr in Deutschland und Europa auf sehr hohem Niveau. Diese Sicherheitsstandards betreffen den technischen Zustand der Flugzeuge, ihren Betrieb in der Luft und auf den Flugplätzen. Moderne Flugzeuge gehören deshalb zu den sichersten Verkehrsmitteln überhaupt. Gleichwohl werden auf internationaler Ebene die Sicherheitsanforderungen kontinuierlich weiterentwickelt. So sollen zum Beispiel die Start- und Landebahnen vieler Verkehrslandeplätze für den gewerblichen Flugbetrieb deutlich verlängert werden. Dies erfordert von den Betreibern hohe Investitionen, um die Funktionsfähigkeit zu erhalten.

**BETRIEBSTECHNISCHE  
SICHERHEIT**

#### Umsetzungsplanung

Das Land wird im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten Investitionen zur Verbesserung der Sicherheit im Luftverkehr insbesondere an Verkehrslandeplätzen fördern. Dazu gehören vor allem die Ausstattung der Flugplätze mit Präzisions-Navigationseinrichtungen und Verbesserungen an den Flugverkehrsflächen, den Rollwegen und den Vorfeldflächen.

**FÖRDERUNG AUS  
LANDESMITTELN**

## QUELLENVERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

AUTOBAHNDIREKTION SÜDBAYERN	67
BADEN-AIRPARK GMBH	176, 184
BLACK FOREST AIRPORT LAHR GMBH	189
BÜRGERBUSVEREIN SALACH	133
BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN	139, 146
CONTINENTAL AG	77
DAIMLER AG	97
DEUTSCHE BAHN AG	105, 107, 116, 120
DFS DEUTSCHE FLUGSICHERUNGS GMBH	197
DIAKONISCHES WERK WÜRTTEMBERG	146
3M DEUTSCHLAND GMBH	78
E-MOBIL BW GMBH	49
FLUGHAFEN FRIEDRICHSHAFEN GMBH	176, 186, 187
FLUGHAFEN STUTTGART GMBH	TITEL, 40, 170/171, 173, 174, 176, 183, 196
FOTOLIA LLC	15, 27, 33, 37, 46, 50, 71, 76, 80, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 96, 100, 103, 131, 151, 153, 160, 164, 167, 177, 179, 180, 193, 195, 199
FRAUNHOFER IAO	29
HAFEN STUTTGART GMBH	TITEL, 21, 134/135, 137, 142
HZL HOHENZOLLERISCHE LANDESBahn AG	155, 157
INMOTION MAR.COM	11, 93
ISTOCKPHOTO LP	149, 180
KARLSRUHER VERKEHRSVERBUND GMBH	50, 102, 113, 118, 121, 130
KOMMUNIKATIONSBÜRO BAHNPROJEKT STUTTGART-ULM/ALDINGER & WOLF	114



KOMMUNIKATIONSBÜRO BAHNPROJEKT STUTTGART-ULM	101, 183
LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG	82
MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG	TITEL, 11, 12, 13, 17, 18, 24, 28, 31, 33, 44/45, 48, 52, 53, 56, 57, 58, 60, 79, 81, 82, 83, 84, 87, 90, 91, 94, 117, 123, 128, 141, 147, 151, 152, 153, 156, 161, 178
NAHVERKEHRSGESELLSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG MBH	22, 93, 97, 98, 99, 106, 107, 109, 112, 124, 126
PAUL LANGE & CO.	22, 94
PHICO	114
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN	8/9, 13, 19, 51, 57, 59, 64, 66, 72, 73, 74, 75
RESPONDEK, MARTIN	110
RHEIN-NECKAR FLUGPLATZ GMBH	190
ROLETSCHEK, RALF	129
SBB GMBH	107, 127
STAATLICHE RHEIN-NECKAR-HAFENGESELLSCHAFT MANNHEIM MBH	169
SPEDITION KUEBLER GMBH	153
STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG	14, 16, 25, 30, 34, 69, 70, 121
STUTTGARTER STRASSENBAHNEN AG	12, 31, 130
TOLL COLLECT GMBH	42
TOURISMUS-MARKETING GMBH BADEN-WÜRTTEMBERG	91
VERKEHRSPROGNOSEN UND FACHGUTACHTEN ZUM GENERALVERKEHRSPPLAN	26, 31, 32, 35, 36, 54, 55, 58, 63, 83, 84, 109, 140, 149, 155, 163, 178, 192
WIRTSCHAFTSMINISTERIUM	144

# ABKÜRZUNGEN

## VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

<b>AGFK-BW</b>	<b>ARBEITSGEMEINSCHAFT FAHRRADFREUNDLICHER KOMMUNEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG</b>
<b>BAF</b>	<b>BUNDESAUFSICHTSAMT FÜR FLUGSICHERUNG</b>
<b>BWL</b>	<b>BADEN-WÜRTTEMBERGISCHER LUFTFAHRTVERBAND</b>
<b>DTV</b>	<b>DURCHSCHNITTLICHER TÄGLICHER VERKEHR</b>
<b>ETCS</b>	<b>EUROPEAN TRAIN CONTROL SYSTEM (EUROPÄISCHES ZUGLEITSYSTEM)</b>
<b>ITF</b>	<b>INTEGRALER TAKTFAHRPLAN</b>
<b>GVFG</b>	<b>GEMEINDEVERKEHRSFINANZIERUNGSGESETZ (BUND)</b>
<b>GVP</b>	<b>GENERALVERKEHRSPPLAN</b>
<b>LGVFG</b>	<b>LANDESGEMEINDEVERKEHRSFINANZIERUNGSGESETZ</b>
<b>ÖPNV</b>	<b>ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR</b>
<b>ÖSPV</b>	<b>ÖFFENTLICHER STRASSENPERSONENVERKEHR</b>
<b>PBeFG</b>	<b>PERSONENBEFÖRDERUNGSGESETZ</b>
<b>SPNV</b>	<b>SCHIENENPERSONENNAHVERKEHR</b>
<b>SVZ</b>	<b>STRASSENVERKEHRSZENTRALE</b>
<b>TEN-V</b>	<b>TRANSEUROPÄISCHES NETZ VERKEHR</b>
<b>TERN</b>	<b>TRANS-EUROPEAN ROAD NETWORK (TRANS-EUROPÄISCHES STRASSENNETZ)</b>
<b>VDV</b>	<b>VERBAND DEUTSCHER VERKEHRUNTERNEHMEN</b>





**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR