



Baden-Württemberg.de

📅 18.02.2020

KLIMASCHUTZ

# Mehr Klimaschutz für Landesgebäude



📷 © dpa

**Seit 1990 konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen landeseigener Liegenschaften um rund 50 Prozent reduziert werden. Damit wurden die Zwischenziele des Energie- und Klimaschutzkonzepts 2020 vorzeitig erreicht. Die Landesregierung verstärkt nun die Klimaschutzziele für Landesgebäude für 2030 bis 2050.**

Die in Landesgebäuden verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen bis 2030 um mindestens 65 Prozent und bis 2040 um mindestens 80 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 reduziert werden. Bis 2050 ist eine Absenkung um mindestens 90 Prozent vorgesehen. Das ist ein wesentlicher Beitrag zum Ziel der Landesregierung, die Verwaltung des Landes bis 2040 weitgehend klimaneutral organisiert zu haben. Um das zu erreichen, hat die Landesregierung das Energie- und Klimaschutzkonzept für landeseigene Liegenschaften für die Jahre 2020 bis 2050 fortgeschrieben. Denn mit mehr als 80 Prozent haben Gebäude etwa für Hochschulen, Polizei, Justiz und Steuerverwaltung den Hauptanteil an der Treibhausgas-Bilanz der Landesverwaltung.

„Die Klimakrise ist die elementare Herausforderung unserer Zeit“, sagte Ministerpräsident **Winfried Kretschmann**. „Wenn wir mehr gegen die Erderwärmung tun wollen, müssen wir die Herausforderung hier und heute mit aller Kraft angehen. Das tun wir bei unseren Liegenschaften: Wir setzen konsequent um, was realistisch und machbar ist. Das haben wir auch wissenschaftlich begleiten lassen. Gleichzeitig arbeiten wir an guten Ideen und Innovationen, um höhere Ziele erreichen zu können.“

## Weniger Energieverbrauch und mehr Erneuerbare Energien

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen landeseigener Liegenschaften sollen weiter gesenkt werden: Durch eine Reduzierung des Energieverbrauchs einerseits und den schrittweisen Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien andererseits. „Die Zwischenziele aus dem bisherigen Energie- und Klimaschutzkonzept haben wir vorzeitig erreicht“, stellte Finanzministerin **Edith Sitzmann** fest. „Aktuell verursachen wir nur noch 50 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum Basisjahr 1990. Eine Reduzierung um 40 Prozent hatten wir uns vorgenommen. Wir sind besser als der Plan. Was wir mit dem neuen Energie- und Klimaschutzkonzept anstreben, ist ambitioniert. Aber wir werden uns anstrengen. Wir tun bei unseren Liegenschaften alles, was möglich ist, um die Klimaerhitzung einzudämmen.“

Das Konzept Energie- und Klimaschutz enthält nicht nur Ziele, sondern auch konkrete Maßnahmen. So gilt für Neubauten des Landes, dass die Gebäudehülle in energetischer Hinsicht der Qualität eines Passivhauses entsprechen muss. Auch bei umfassenden baulichen und technischen Modernisierungen bestehender Gebäude werden die Vorgaben zum Energiestandard über die gesetzlichen Vorschriften hinaus verschärft. Um CO<sub>2</sub>-Emissionen während des Gebäudebetriebs systematisch erfassen und steuern zu können, werden diese bereits in der Planung berechnet. Künftig schaffen Niedertemperatur-Heizsysteme die notwendige Voraussetzung, um erneuerbare Energien noch stärker für die Wärmeerzeugung nutzen zu können. In Neubauten kommt Heizöl als fossiler Energieträger für die Wärmeerzeugung grundsätzlich nicht mehr zum Einsatz. In bestehenden Liegenschaften werden Heizölanlagen bis 2030 schrittweise durch Anlagen mit erneuerbaren Energieträgern und hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung ersetzt. Bis 2025 sollen zehn weitere Blockheizkraftwerke in Betrieb gehen.

## Strom durch Photovoltaik-Flächen selbst produzieren

Die Photovoltaik (PV)-Flächen auf landeseigenen Liegenschaften werden weiter ausgebaut. Die bis 2019 installierten Flächen von mehr als 100.000 Quadratmetern sollen bis 2025 auf mindestens 130.000 Quadratmeter wachsen, bis 2030 auf mindestens 175.000 Quadratmeter. Der erzeugte Strom wird in erster Linie in den Gebäuden selbst genutzt, das ist wirtschaftlich und entlastet das Leitungsnetz. In Pilotprojekten wird mit Batteriespeichern auf eine vollständige Eigennutzung hingearbeitet. Der externe Strombezug erfolgt weiterhin mit zertifiziertem Ökostrom.

Die landeseigenen Gebäude werden in der Regel dann energetisch optimiert, wenn ohnehin Instandhaltungs-, Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen erfolgen. Hinzu kommen energetische Sonderprogramme zum Beispiel für den Ausbau von PV-Flächen. Für das Jahr 2020 sind im Landeshaushalt rund 75 Millionen Euro für energetische Maßnahmen bereitgestellt, für 2021 sind es rund 80 Millionen Euro.

# Weiterentwicklung des Energie- und Klimaschutzkonzepts

Bei der Weiterentwicklung des **Energie- und Klimaschutzkonzepts** hatten das **Ministerium für Finanzen** und die **Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung** wissenschaftliche Unterstützung durch das Fraunhofer Institut für Bauphysik. Gemeinsam wurde zunächst der Energieverbrauch aller knapp 8.000 landeseigenen Gebäude analysiert. Berücksichtigt wurden auch Vorgaben, die sich beispielsweise durch den Denkmalschutz ergeben.

Das Energie- und Klimaschutzkonzept 2020 bis 2050 setzt am Konzept aus dem Jahr 2012 an. Dieses hatte bis 2020 eine Absenkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 40 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 vorgegeben. Mit rund 300.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen war bereits 2018 und damit vorzeitig eine Reduzierung um rund 50 Prozent erreicht – und das trotz einer Zunahme der Gebäudeflächen. In den Jahren 2012 bis 2018 wurden rund 1.000 energetische Maßnahmen in einem Gesamtumfang von etwa 360 Millionen Euro realisiert. Damit werden pro Jahr etwa 185.000 Megawattstunden thermische Energie und 77.500 Megawattstunden elektrische Energie eingespart. Gleichzeitig erfolgte der Ausbau von PV-Flächen auf landeseigenen Liegenschaften. Im Jahr 2019 wurde die Zielmarke von 104.000 Quadratmetern erreicht – und damit ein Jahr früher als im bisherigen Energie- und Klimaschutzkonzept verlangt. Seit 2017 sind PV-Anlagen fester Bestandteil von Neubauten des Landes.

## Beispiele für energetische Projekte in landeseigenen Liegenschaften 2018 und 2019:

---

### Justizvollzugsanstalt Adelsheim ✓

**Neubau einer Heizzentrale** mit zwei Hackschnitzelkesseln, zwei Blockheizkraftwerken und einem Erdgaskessel bei der Justizvollzugsanstalt Adelsheim

- Investition: 1,7 Millionen Euro
  - Einsparung Wärme: 5.094.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 1.082 Tonnen pro Jahr
- 

### Regierungspräsidium und Landespolizeidirektion Tübingen ✓

**Umstellung des Energieträgers** für das Blockheizkraftwerk von Heizöl auf Erdgas beim Regierungspräsidium und der Landespolizeidirektion Tübingen

- Investition: 1,1 Millionen Euro
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 109 Tonnen pro Jahr
- 

### Hochschule Heilbronn ✓

**Energetische Sanierung** Bauteil B mit Mensa an der Hochschule Heilbronn. Einsatz neuer Küchengeräte und Umstellung von Küchengeräten von Dampf auf elektrischen Betrieb

- Investition: 12,2 Millionen Euro
  - Einsparung Wärme: 581.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - Mehrverbrauch Strom: 420.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 117 Tonnen pro Jahr
- 

## Amtsgericht Heilbronn

**Energetische Fassadensanierung** mit Fenstertausch beim Amtsgericht Heilbronn

- Investition: 4 Millionen Euro
  - Einsparung Wärme: 197.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 35 Tonnen pro Jahr
- 

## Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

**Energetische Fassadensanierung** mit Fenstertausch bei der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

- Investition: 4 Millionen Euro
  - Einsparung Wärme: 617.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 123 Tonnen pro Jahr
- 

## Polizeiposten Wehingen

**Einbau einer Brennstoffzelle** beim Polizeiposten Wehingen

- Investition: 35.000 Euro
- Einsparung Strom: 1.420 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Hochschule Furtwangen

**Installation einer Photovoltaikanlage** auf dem Gebäude B der Hochschule Furtwangen

- Investition: 315.000 Euro
- Einsparung Strom: 92.000 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz

**Installation von drei Photovoltaikanlagen** bei der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz

- Investition: 125.000 Euro
- Einsparung Strom: 64.000 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Duale Hochschule Baden-Württemberg in Mannheim

**Installation einer Photovoltaikanlage** bei der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Mannheim

- Investition: 60.000 Euro
- Einsparung Strom: 36.480 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Justizvollzugsanstalt Ravensburg

**Sanierung der Warmwasserbereitung** in Verbindung mit der Installation von Frischwasserstationen und Absenkung der Systemtemperaturen bei der Justizvollzugsanstalt Ravensburg

- Investition: 336.000 Euro
  - Einsparung Wärme: 413.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - Einsparung Strom: 10.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 70 Tonnen pro Jahr
- 

## Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

**Einsatz moderner LED Beleuchtungstechnik** in verschiedenen Gebäuden der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

- Investition: 187.000. Euro
- Einsparung Strom: 57.190 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Universität Konstanz, Gebäude L

**Erneuerung der raumluftechnischen Anlage** inklusive Einsatz moderner Wärmerückgewinnung im Gebäude L der Universität Konstanz

- Investition: 2,055 Millionen Euro
  - Einsparung Wärme: 3.200.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - Mehrverbrauch Strom: 422.000 Kilowattstunden pro Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 611 Tonnen pro Jahr
- 

## Hochschule Reutlingen

**Photovoltaikanlagen** auf Gebäude 3 und 4 der Hochschule Reutlingen

- Investition: 250.000 Euro
- Einsparung Strom: 172.000 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Universität Konstanz

**Photovoltaikanlagen** auf mehreren Gebäuden der Universität Konstanz

- Investition: 516.000 Euro
- Einsparung Strom: 364.000 Kilowattstunden pro Jahr
- CO<sub>2</sub>-Minderung: 0 Tonnen pro Jahr\*

\* Wegen des Bezugs von zertifiziertem Ökostrom senken Stromeinsparungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht unmittelbar. Sie bleiben unabhängig davon ein wichtiger Baustein, um die Landesverwaltung beim Gebäudebetrieb nachhaltig und ressourcenschonend aufzustellen.

---

## Polizeipräsidium Einsatz in Bruchsal

## **Heizzentrale mit BHKW** und Tiefen-Geothermie beim Polizeipräsidium Einsatz in Bruchsal

- Investition: 1,8 Millionen Euro
  - Wärme aus BHKW und Tiefen-Geothermie: 4.000 Megawattstunden im Jahr
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 700 Tonnen pro Jahr
- 

## Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg

**Beheizung über Heizkraftwerk** mit Biomassekessel und BHKW (Energiefiefercontracting) des Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg

- Wärme aus BHKW und Biomassekessel: 1.000 Kilowatt
  - CO<sub>2</sub>-Minderung: 600 Tonnen pro Jahr
-