

DENKMALPFLEGE

DENKMALPFLEGE

Kulturdenkmale  
sanieren –  
**ENERGIE SPAREN**



Baden-Württemberg

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

Innenputz mit integrierter Wärmehitzung



Aufsparendämmung



Historisches Einflächfenster mit Isolierverglasung und Kastenfenster

Denkmalschutzpreis Baden-Württemberg, umfassend energetisch saniertes Wohnhaus

# Kulturdenkmale sanieren – ENERGIE SPAREN

## ENERGETISCHE VERBESSERUNG denkmalgeschützter Gebäude

### Inhalt

### Seite

Denkmalpflege und Energiepolitik – passt das zusammen?	4
Was bedeutet das für Sie als Denkmaleigentümer?	5
Darauf sollten Sie bei der energetischen Sanierung achten	6
Solarthermie oder Photovoltaik?	9
Ein besonderer Fall: Gebäude innerhalb einer Gesamtanlage	10
Ansprechpartner	12
So kommen Sie schnell zum Ziel	12
Fördermöglichkeiten für Denkmaleigentümer	13
Das könnte Sie außerdem interessieren: Energieeinsparverordnung	15



**Baden-Württemberg**  
WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

Gebäudequerschnitt





*Bauwerk der 30er Jahre, Sanierung der Fenster und Ergänzung zu Verbundfenstern, neue Heizanlage und Einsatz einer solarthermischen Anlage auf der Terrassenüberdeckung*



*Verlust der Denkmaleigenschaft eines Wohnhauses durch die energetische Sanierung*



*Wohnhaus Außendämmung der Obergeschosse, Fensterreparatur und Ergänzung zu Kastenfenstern*

#### DENKMALPFLEGE UND ENERGIEPOLITIK – PASST DAS ZUSAMMEN?

Die Denkmalpflege will und soll Baudenkmale vor vermeidbaren Veränderungen schützen, um sie als authentische Zeugnisse der Vergangenheit zu erhalten. Dabei geht es um die weitgehendste Überlieferung der denkmalwerten Bausubstanz und des geschützten Erscheinungsbildes. Selbstverständlich zielen alle Erhaltungsanstrengungen auch auf eine fortdauernde Nutzung der Baudenkmale ab. Eine wirtschaftliche und energiebewusste Instandsetzung ist eine gute Voraussetzung, Baudenkmale langfristig zu erhalten.

Aus energie- und klimapolitischen Erwägungen geht es bei heutigen Baumaßnahmen um die Umsetzung einer nachhaltigen Energiepolitik, die auch zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei Wohngebäuden führt. Dies soll zum Beispiel durch eine bessere Energieeffizienz und die vermehrte Nutzung erneuerbarer Energien erreicht werden.

*Will man den Anforderungen der Denkmalpflege und der Energiepolitik gleichermaßen gerecht werden, so müssen denkmalverträgliche und gleichzeitig energieeffiziente Sanierungs- und Nutzungskonzepte entwickelt werden.*

Als Eigentümer eines Baudenkmalms dürfen Sie Veränderungen der Bausubstanz, An- oder Umbaumaßnahmen, Änderungen an der Fassade (Wärmedämmung, Fensteraustausch) oder an erscheinungsbildrelevanten Dachflächen (z.B. durch Anbringen von Solaranlagen) nicht ohne vorherige behördliche Erlaubnis durchführen (Genehmigungsvorbehalt).

Viele gängige Sanierungsmaßnahmen verändern nämlich das Erscheinungsbild des Gebäudes nachteilig. So verschoben Dämmungen in der Regel die Fassadenproportionen, neue Fenster haben untypische Profilstärken, Solaranlagen lassen sich schwer in den historischen Materialkanon von Dächern integrieren. Lediglich die Erneuerung der Heizanlage bleibt in der Regel ohne nennenswerte optische und substanzuelle Auswirkung auf das Baudenkmal.

*Der Ausgleich zwischen Denkmalschutz und Klimaschutz liegt in der Erarbeitung von energetischen Verbesserungen, die nicht zum Verlust der Denkmaleigenschaft führen dürfen.*

#### WAS BEDEUTET DAS FÜR SIE ALS DENKMALEIGENTÜMER?

Anders als bei Neubauten, für die man durchgängige Gestaltungs- und Energiekonzepte erarbeitet, können für denkmalgeschützte Gebäude keine vergleichbaren Patentrezepte geplant und umgesetzt werden. Jedes Baudenkmal ist ein Einzelstück mit einer baulichen Entwicklungsgeschichte, die auch in energetischer Hinsicht spezielle Anforderungen stellt. Diese sind im Sinne einer denkmalfälligen und bautechnischen Nachhaltigkeit unbedingt zu berücksichtigen.

Und: Gleichgültig welche Maßnahme Sie anstreben, ist zu beachten, dass jede energetische Errichtung das angestammte bauphysikalische Gleichgewicht verändert: Werden z.B. Wände





*Wohnhaus: EG mit Innendämmung und Fensterreparatur;  
OG Außendämmung unter Holzschalung, Fenstererneuerung;  
DG mit Bodendämmung, neue Heizungsanlage*

gedämmt, so müssen die Fenster der neuen bauphysikalischen Leistungsfähigkeit angepasst werden und umgekehrt. Solche Abhängigkeiten bestehen zwischen beinahe allen Maßnahmen und Bauteilen. Gefragt ist ein auf Ihr Baudenkmal abgestimmtes ganzheitliches Energiekonzept. Eine solche Vorgehensweise, die bereits vorhandene Potenziale optimiert, Ressourcen schont, regenerative Energien einsetzt und gleichzeitig technische Modernisierungen vorsieht, stellt eine wirksame Verbesserung der Energiebilanz und Reduzierung der Energiekosten sicher.

Diese technische Herausforderung bewältigen Sie am besten durch eine möglichst frühzeitige Einbeziehung von erfahrenen Architekten, Planern, Energieberatern und den Denkmalbehörden.

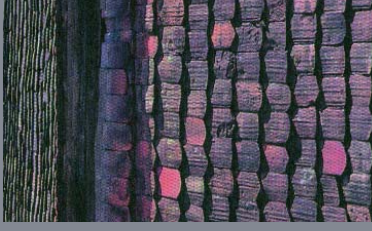
#### **DARAUFG SOLLTEN SIE BEI DER ENERGETISCHEN SANIERUNG ACHTEN**

Haben Sie sich für die energetische Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes entschlossen, so sind die folgenden Punkte besonders wichtig:

- Lassen Sie sich erläutern, worin der Denkmalwert Ihres Bauwerkes liegt.
- Stellen Sie diese Kriterien den Planern zur Verfügung, damit das Baudenkmal nicht sein geschätztes Erscheinungsbild, seine denkmaltragende Substanz oder gar seine Denkmaleigenschaft verliert.



*Fachwerkhaus mit Lehmgefächten, Lehmminerdämmung, Fensterreparatur und Ergänzung zu Kästfenstern, neue Heizung*



*Historische Ziegeldachdeckung / Handstrichbleib*

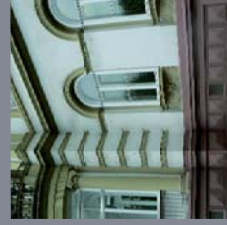
*Gründereitliche Mischfassade, Putz und Naturstein*



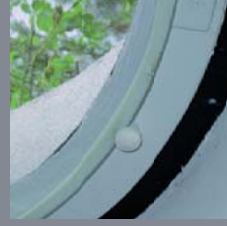
*Fachwerkgestaltung*



*Sichtbeton*



*Wohnhaus mit bauzeitlichen Winterfenstern*



*Umbau, Einfachfenster zu einem Verbundfenster*



*Umbau eines Einfachfensters zum Kästfenster mit Isolierverglasung innen*

## Wärmedurchgangskoeffizienten für Fenster (U-Wert)

Beschreibung der Verglasung	U-Wert W/(m <sup>2</sup> K)
Einfach verglastes Fenster	5,2
Isolierverglasung (6 – 8 mm Luftzwischenraum)	2,9
Isolierverglasung (8 – 10 mm Luftzwischenraum)	2,8
Isolierverglasung (10 – 16 mm Luftzwischenraum)	2,6
Verbundfenster (30 – 50 mm Scheibenabstand)	2,5
Kastenfenster (80 – 100 mm Scheibenabstand)	2,5
3-Scheiben-Isolierverglasung	2,1
Kastenfenster (Glassärke 2-3mm; ertüchtigt mit entsprechender Sonderisolierverglasung)	1,1
2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung	1,4
3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung	0,7

## Energieeinsparungsverordnung – Anforderungen

EnEV 2007	1,7
EnEV 2009	1,3

- Lassen Sie sich frühzeitig ein Gebäude-Energiekonzept durch qualifizierte Fachleute erstellen, die die bauphysikalischen Zusammenhänge des ganzen Hauses erkennen und bewerten können.
  - Verwenden Sie denkmalgerechte Dämmstoffe, die den Baustoffbestand fortsetzen und daher in der Regel auf regionalen, natürlichen und umweltschonenden Ausgangsprodukten beruhen.
- Prüfen Sie, ob anstelle einer Außen- auch eine Innendämmung in Frage kommen kann, um beispielsweise das Erscheinungsbild der Gebäudefassade zu erhalten.

- Bitte bedenken Sie, dass historische Fenster auch durch Umbau zu Kasten- oder Verbundfenstern energetisch verbessert werden, dass aber auch der Einsatz von Vorfenstern (außen) analog zu den historischen Winterfenstern eine Lösung sein könnte.
- Auch der Einsatz von Klapp- oder Rollläden, Jalousien oder schweren Stoffvorhängen kann die Energiebilanz von Fenstern verbessern.
  - Ist Ihnen bekannt, dass schon die Modernisierung der Heizungsanlage zu einer deutlichen Verbesserung des Energieverbrauches führen kann, wenn auch in der Regel begleitende energetische Verbesserungen an den Fassaden für eine geringere Auslegung der Heizungsanlage sinnvoll sind.



In-dachanlage Solarthermie



Heizungsanlage mit Wärmepumpe



Vor das Haus gestellte solarthermische Anlage

## SOLARTHERMIE ODER PHOTOVOLTAIK (PV)?

Sie erwägen vielleicht auch, eine Solaranlage auf Ihrem Gebäude zu errichten. Aus denkmalfachlicher Sicht führen diese Anlagen sehr oft zu Beeinträchtigungen der geschützten Erscheinungsbilder der Kulturdenkmale.

Je nach Anlage (Solarthermie oder Photovoltaik) und abhängig von den Abmessungen und der sonstigen Gestaltung (Zelltyp, Farbe, Spiegelung u.ä.) der Anlagen können auch für Denkmale Lösungen gefunden werden, die das Erscheinungsbild eines Baudenkmals nur unerheblich beeinträchtigen und somit genehmigungsfähig sind.

Warmwasserkollektoren mit ihrer Standortgebundenheit können anders als ungebundene PV-Anlagen unmittelbar zur sinnvollen Nutzung eines Baudenkmals beitragen. Aufgrund ihrer deutlich geringeren Abmessungen sind für sie auch eher denkmalverträgliche Konzeptionen entwickelbar als für PV-Anlagen. Diese sind nach jetzigem Stand erst ab einer Fläche von circa 40 qm für ein Einfamilienwohnhaus wirtschaftlich sinnvoll.

Im Sinne einer denkmalverträglichen Konzeption sollten Sie also in der Planungsphase eingehend prüfen:

- ob die Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage vorstellbar ist? Diese führt in der Regel zu wirtschaftlicheren Anlagen und erspart Wartung und Pflege!
- Können nicht denkmalgeschützte (Neben-)Gebäude, Anbauten bzw. Caragen, Schuppen, Neubauten oder auch Gartenflächen zur Montage bzw. Aufstellung der Anlage genutzt werden?





*Gesamtanlage, Kompensationsfläche auf der Schule zur Entlastung der Altstadt*

- Könnten nicht Dach- und Wandflächen in Betracht gezogen werden, die nicht einsehbar sind, auch wenn sie über keine optimale Südausrichtung verfügen?
- Sollte man nicht besser die Solaranlage auf einem bestimmten, untergeordneten Teil der Dachfläche konzentrieren anstatt Dachflächen in einen „Flickenteppich“ zu verwandeln?
- Lässt sich ein optimales Verhältnis von Dach- und Anlagenfläche herstellen?
- In jedem Fall sollte auf eine zurückhaltende Gestaltung bezüglich Farbe, Kontrast- und Reflexionswirkung und Dacheinbindung geachtet werden.

#### **EIN BESONDERER FALL: GEBÄUDE INNERHALB VON GESAMTANLAGEN ODER IM UMGEBUNGSBEREICH EINGETRAGENER DENKMALE**

Das Denkmalschutzgesetz des Landes bezieht neben den Einzeldenkmalen auch größere bauliche, stellungsgeschichtliche Zusammenhänge in seine Regelungen ein. So können auch Nichtdenkmale von denkmalfachlichen Belangen betroffen sein – nämlich wenn innerhalb von geschützten Gesamtanlagen bauliche Maßnahmen am Äußeren von Gebäuden notwendig werden.

Ebenfalls denkmalrechtlich relevant sind bauliche Veränderungen im Umgebungsbereich von Baudenkmalen und Sachgesamtheiten von „besonderer“ Bedeutung, denn es kann zu einer Störung der Wechselwirkung von geschütztem Gebäude und denkmalprägender Umgebung kommen. Das betrifft neben üblichen Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen eben auch die Montage von Solaranlagen.



*Ehem. Heizwerk, heute Wohnhaus mit Carport (mit solarthermischer und photovoltaischer Anlage)*



*Erschließungsbauwerk mit integrierter PV-Anlage in den Glasscheiben*

In jedem Fall ist eine Nachfrage bezüglich der denkmalfachlichen Belange bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde sinnvoll, um spätere Konflikte zu vermeiden. Dort berät man Sie gerne und versucht, Ihre Anliegen mit den öffentlichen Belangen in Einklang zu bringen. Diese Beratungen sind kostenlos.



Gesamtanlage ein denkmalrelevanter Blick von erhöhtem Standpunkt auf die Stadt



Umgangsbereich eines eingetragenen Baudenkmals, PV-Anlage auf hinterer Dachfläche, denkmalrelevant ist der Blick der Straße entlang, dabei tritt die Anlage nicht in Erscheinung

Die Erfahrung zeigt, dass ein aufeinander abgestimmtes, partnerschaftliches Vorgehen letztlich auch eine Versicherung gegen unliebsame Überraschungen im Genehmigungsverfahren oder während der Baumaßnahme ist.

Neben der sorgfältigen energetischen Bestandsanalyse ist eine gezielte denkmalfachliche Bewertung des Baudenkmals erforderlich. Erst danach kann ein nachhaltiges, auf das Baudenkmal abgestimmtes Energiekonzept entwickelt werden. Nur so lassen sich unnötiger Aufwand, Zeitverzögerungen und vor allem Kosten vermeiden.

Wir empfehlen Ihnen folgende Schritte bei der energetischen Verbesserung Ihres Baudenkmals:

- Erstberatung durch Denkmalbehörden, Energieexperten und Architekten
- Energetische Bestandsaufnahme am konkreten Baudenkmal unter Einbeziehung des Nutzerverhaltens
- Darstellung des Schurzumfangs, bezogen auf das konkrete Baudenkmal
- Entwurf eines maßgeschneiderten denkmalgerechten Konzepts (auch in Varianten), Abstimmung des Konzepts
- Antrag auf Genehmigung der Maßnahme
- Genehmigung, Planung im Detail, Abstimmung und Umsetzung
- Evaluation



#### Nicht vergessen:

Ihrem schriftlichen Antrag auf Genehmigung sind bereits Unterlagen beizufügen, die die beabsichtigten Maßnahmen genau beschreiben (zum Beispiel: Lageplan, Erläuterungen, Ansichten, Detailzeichnungen; bei Solaranlagen vermaßte Zeichnungen, die Größe, Art, Gestaltung, Anbringungsfläche, Anbringungsart, Einsehbarkeit erkennen lassen).

#### FÖRDERMÖGLICHKEITEN FÜR DENKMALEIGENTÜMER

Es gibt eine Vielzahl von (teils befristeten) Förderprogrammen, die Sie in Anspruch nehmen können. Es sollte eine fachliche Konzeption vorliegen, aus der hervorgeht, in welchem Umfang eine energetische Sanierung denkmalrechtlich genehmigungsfähig ist.

Der nachfolgende kurze Überblick über öffentliche Förderprogramme erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, fasst aber Ihre wichtigsten Partner zusammen:

- Denkmalförderprogramm des Wirtschaftsministeriums:

Die Anträge für Zuwendungen zu Maßnahmen, die der Erhaltung und Pflege von Kulturdenkmälern dienen, sind bei den Regierungspräsidenten ([www.rp-stuttgart/tuebingen/karlsruhe/freiburg.de](http://www.rp-stuttgart/tuebingen/karlsruhe/freiburg.de)) einzureichen. (Diese Zuschussmittel stehen im Bereich der energetischen Sanierung nur in ausgewählten Gewerken zu Verfügung – z.B. Erhalt denkmalrelevanter Fenster und Nachrüstung zu Verbund- oder Kastenfenstern).

- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) vergibt zinsgünstige Kredite/Zuschüsse für energiesparende Maßnahmen ([www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de)).



#### ANSPRECHPARTNER

Ihre Ansprechpartner sind in der Regel die unteren Denkmalschutzbehörden, dies sind zugleich die unteren Baurechtsbehörden der Gemeinden bzw. der Landratsämter. deren Adressen finden Sie unter: [www.denkmalpflege-bw.de](http://www.denkmalpflege-bw.de)

Weitere Informationen erhalten Sie auch von

- den Regierungspräsidenten ([www.rp-stuttgart/tuebingen/karlsruhe/freiburg.de](http://www.rp-stuttgart/tuebingen/karlsruhe/freiburg.de))
- der Architektenkammer und Ingenieurkammer
- den regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen in Baden-Württemberg
- der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH, Karlsruhe.

#### SO KOMMEN SIE SCHNELL ZUM ZIEL

Wenn Sie erwägen, energetische Maßnahmen an Ihrem denkmalgeschützten Gebäude durchzuführen, sollten Sie vor dem konkreten Planungsbeginn neben den Denkmalschutzbehörden auch qualifizierte ArchitektInnen, BauphysikerInnen und EnergieberaterInnen zu Rate ziehen. Geht es um die Beurteilung der handwerklichen Erhaltungsfähigkeit einzelner Bauteile, so sind auch Handwerker und RestauratorInnen einzubeziehen. Denn vor einer umfassenden energetischen Sanierung eines Baudenkmals steht die Beurteilung des Bestandes wie Dach, Wände, Fenster, konstruktive Einbindungen von Geschossdecken und der Heizungsanlage.





*Ehem. Heizhaus, heute Wohnhaus, Erhalt der Eisenfenster und Ergänzung mit isolierverglästen Kastenfenstern in der Ebene des Wärmedämmputzes*



*Außenwandheizung in Gestalt eines Wandbildes*

- KfW Energieeffizientes Sanieren  
Kredit und Zuschussprogramm für Förderung von Einzelmaßnahmen oder Sanierung zum „KfW-Effizienzhaus“.
  - Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)  
Bietet für Energieberatung für Wohngebäude sowie die Nutzung erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung Förderungen an ([www.bafa.de](http://www.bafa.de)).
  - Landesförderprogramm Baden-Württemberg „Energie-Spar-Check“  
Gemeinsame Initiative des Umweltministeriums Baden-Württemberg und des Baden-Württembergischen Handwerksrates (BWHHT)  
Bezuschusst werden Energie-Spar-Checks für Ein- u. Zweifamilienhäuser ([www.energiesparcheck.de](http://www.energiesparcheck.de)).
  - Regionale Förderprogramme
- Umfassende Informationen über öffentliche Fördermittel für energiesparende Maßnahmen gibt es durch:
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Informationszentrum Energie, Theodor-Heuss-Straße 4, 70174 Stuttgart, Telefon 0711/123-2526, ([www.wm.baden-wuerttemberg.de](http://www.wm.baden-wuerttemberg.de))

#### DAS KÖNNTE SIE AUSSERDEM INTERESSIEREN

##### ENERGIEEINSPARVERORDNUNG (EnEV)

Die EnEV gilt grundsätzlich auch für denkmalgeschützte Gebäude. Allerdings kann von den Anforderungen abgewichen werden, soweit deren Erfüllung die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen würden.

Entsprechende Regelungen gelten auch für das Erneuerbare Wärmegesetz (EiWärmeG).

##### ENERGIEAUSWEIS

Ein Energieausweis ist für denkmalgeschützte Gebäude bei Verkauf oder Vermietung nicht erforderlich. Dies gilt auch für Gebäude innerhalb einer denkmalgeschützten Gesamtanlage und für bauliche Anlagen in der Umgebung eines eingetragenen Kulturdenkmals.

##### STEUERLICHE VERGÜNSTIGUNGEN

Der Denkmaligentümer kann Sanierungskosten an einem Kulturdenkmal steuerlich erhöht abschreiben. Weitere Informationen zu den Steuervergünstigungen entnehmen Sie dem Merkblatt Kulturdenkmale – Steuern sparen ([www.denkmalpflege-bw.de](http://www.denkmalpflege-bw.de)) oder erhalten Sie von den unteren Denkmalschutzbehörden.





*Da es in der Regel schwierig ist, auf denkmalgeschützten Gebäuden Solaranlagen zu errichten, sollten Sie auch erwägen, ob nicht semitransparente Wandanlagen möglich sind.*

#### **HERAUSGEBER**

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg  
Theodor-Heuss-Straße 4  
70174 Stuttgart  
www.wm.baden-wuerttemberg.de  
August 2010

#### **TEXT**

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

#### **BILDNACHWEIS**

Untere Denkmalschutzbehörde Stadt Stuttgart,  
F. Rauch, M. Nummerger, S. Hansmann,  
Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Esslingen,  
Titelseite: P. Schell

#### **GESTALTUNG**

Cornelia Frank Design, Kirchheim unter Teck

#### **BEZUG**

Diese Broschüre kann bezogen werden beim:  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg,  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,  
Theodor-Heuss-Straße 4, 70174 Stuttgart  
E-Mail: pressestelle.wm@wm.bwl.de

oder liegt bei den Denkmalschutzbehörden des Landes aus ([www.denkmalpflege-bw.de](http://www.denkmalpflege-bw.de)).

#### **VERTEILERHINWEIS**

Diese Informationsschrift wird von der Landesregierung Baden-Württemberg im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf während eines Wahlkampfes weder von Parteien noch von deren Kandidaten und Kandidatinnen oder Hilfskräften zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich sind insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers bzw. der Herausgeberin zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift verbreitet wurde.

Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.