

SAAR · LOR · LUX

UmweltZentrum

SAARBRÜCKEN

Der HWK-Umweltberater

*Energetische Sanierung von Gebäuden
mit Denkmalschutz oder erhaltenswerter*

Bausubstanz

39

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Energetische Sanierung – Grundlagen	4
2.1	Bauphysikalische Grundlagen	4
2.2	Gesetzliche Grundlagen	5
2.2.1	Saarländisches Denkmalschutzgesetz (SDschG).....	6
2.2.2	Energieeinsparverordnung (EnEV).....	6
3	Energetische Sanierung – Praxis	7
3.1	Gebäudehülle	8
3.2	Anlagentechnik.....	10
3.3	Nutzung erneuerbarer Energien.....	11
3.4	Hilfen bei der Gestaltung.....	12
4	Denkmalschutz im Saarland	13
4.1	Landesdenkmalamt.....	13
4.2	Landesdenkmalrat	14
4.3	Landesdenkmalbeauftragte	15
4.4	Liste denkmalgeschützter Gebäude im Saarland.....	15
4.5	Verein für Denkmalschutz	15
5	Unterstützungsangebote und Förderprogramme	16
5.1	Städtebaulicher Denkmalschutz	16
5.2	Dorferneuerung und Dorfentwicklung	16
5.3	Steuervorteil/Abschreibung	17
5.4	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	18
5.5	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).....	19
6	Beratung, Ansprechpartner und Handwerksbetriebe	19
6.1	Handwerkskammer des Saarlandes.....	20
6.2	Energieeffizienz-Expertenliste (EEE-Liste).....	20
6.3	Landesdenkmalpflege	21
6.4	Ansprechpartner	21
7	Preise für den Denkmalschutz	22
7.1	Preise im Bereich Denkmalpflege.....	22
7.2	Saarländischer Bauernhauswettbewerb.....	22

1 Vorwort

2018 ist das Europäische Kulturerbejahr und somit ein besonderes Jahr für den Denkmalschutz. Dieser hat die Aufgabe einzelne Kulturdenkmäler und kulturhistorisch relevante Gesamtanlagen (Ensemble) zu schützen und dauerhaft zu erhalten. In Deutschland stehen knapp eine Millionen Gebäude unter Denkmalschutz. Hinzu kommen Gebäude mit erhaltenswerter Bausubstanz, die ebenfalls als Kulturgut das Ort- und Stadtbild prägen.

Bei einer energetischen Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden sind zahlreiche Vorgaben zu beachten. Eine amtliche Zustimmung der Denkmalschutzbehörde ist unbedingt notwendig. Die Behörde entscheidet, ob und in welchem Umfang eine Sanierungsmaßnahme umgesetzt werden darf. Hausbesitzer, aber auch ausführende Handwerksbetriebe sollten daher die Denkmalschutzbehörde von Beginn an in die Sanierungspläne miteinbeziehen. Die energetische Sanierung von Gebäuden mit Denkmalschutz oder erhaltenswerter Bausubstanz erfordern nicht nur Sicherheit und technische Fachkenntnisse in den relevanten Baugewerken, sondern auch das Verständnis für den Umgang mit historischer Bausubstanz und deren Besonderheiten.

Der vorliegende HWK-Umweltberater soll bei der Sanierung als Hilfestellung und Leitfaden bei aufkommenden Fragen hinsichtlich des Denkmalschutzes und dem Umgang mit erhaltenswerter Bausubstanz dienen. Die Berater/Innen des Saar-Lor-Lux Umweltzentrums stehen Handwerksbetrieben gerne mit Rat und Tat zur Seite und vermitteln bei Bedarf an die entsprechenden Stellen weiter. Wenden Sie sich bitte an:

Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH
Tel.: 0681 5809-206
E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de

Anmerkung: Diese Broschüre ist als Druckversion und als elektronische Version verfügbar. Sie enthält Verlinkungen zu mehreren Webseiten oder Dokumenten. In der Online-Version können diese Links direkt angeklickt werden:

www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de/cms/front_content.php?idcat=83&lang=1

Für die Druck-Version wurden diese Links zusätzlich als QR-Code dargestellt, sodass eine schnelle Erreichbarkeit der entsprechenden Webseiten per Smartphone/Tablet möglich ist.



2 Energetische Sanierung – Grundlagen

Die energetische Sanierung eines Baudenkmals oder erhaltenswerter Bausubstanz verfolgt das Ziel bauphysikalische Aspekte bestmöglich mit Maßnahmen zur Energieeinsparung zu verbinden. Das Gebäude soll dabei dauerhaft erhalten und bei der Sanierung nicht verfälscht, beschädigt, beeinträchtigt oder zerstört werden.

2.1 Bauphysikalische Grundlagen

Der Begriff energetische Sanierung beinhaltet die Verbesserung bzw. Modernisierung der thermischen Gebäudehülle und die Optimierung der Wärmeversorgung. Es wird das Ziel verfolgt, den Energieverbrauch zu minimieren und die klimarelevanten Emissionen zu senken. Um Bauschäden zu vermeiden ist eine ganzheitliche Betrachtung der thermischen Hülle des Gebäudes inklusive der Wärmeversorgung notwendig. Die umfassende Bestandsaufnahme ist eine wichtige Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung energetischer Sanierungsvorhaben. Eine möglichst genaue Kenntnis über den Bauwerkszustand, die Wandaufbauten und die Materialien sind vorteilhaft. Oftmals sind jedoch gerade bei alten Gebäuden die Unterlagen und Pläne schlecht lesbar oder nicht mehr vorhanden. Als Hilfsmittel dienen in solchen Fällen die „Bekanntmachung des Bundes“, die „Einordnung nach Gebäudetypologien des Instituts für Wohnen und Umwelt (IWU)“ und die „Datenbank des Zentrums für umweltbewusstes Bauen (ZUB)“.

➤ Bekanntmachung des Bundes

Das „Bundesministerium für Wirtschaft und Energie“ und das „Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit“ haben gemeinsam Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand erstellt. Die Bekanntmachung beinhaltet Vereinfachungen für das geometrische Aufmaß und Pauschalwerte für bestehende Bauteile (Wärmedurchgangskoeffizienten) und Anlagenkomponenten. Außerdem werden gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten von bestehenden Wohngebäuden aufgeführt.
Link:



www.bbsrenergieeinsparung.de/EnEVPortal/DE/EnEV/Bekanntmachungen/Download/WGDatenaufnahme2013.pdf?__blob=publicationFile&v=5

➤ Einordnung nach Gebäudetypologien des IWU

Das Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) hat Gebäudetypologien entwickelt die zur energetischen Bewertung des deutschen Wohnbestands dienen. Diese Typologien werden nach Baualter und Gebäudegröße in Klassen eingeteilt. Für jede Gebäudetypologie werden Modellgebäude aufgeführt, die bestimmte Größen- und Baualtersklassen des Gebäudebestands repräsentieren.

Link: www.iwu.de/forschung/energie/abgeschlossen/tabula/



➤ Datenbank des ZUB

Im Altbaumatlas des Zentrums für umweltbewusstes Bauen (ZUB) können Baukonstruktionen nach Postleitzahlengebiet, Baualter und Bauteil recherchiert werden. Das Saarland ist unter PLZ 66xxx zu finden.

Link: www.altbaukonstruktionen.de



2.2 Gesetzliche Grundlagen

Das Denkmalrecht bildet die Grundlage für die rechtlichen Definitionen und Rahmenbedingungen des Denkmalschutzes. Die gesetzlichen Grundlagen des Denkmalschutzes werden im Wesentlichen in folgenden Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften und Regelungen definiert:

- Gestaltungs-, Genehmigungs- und Planungsvorschriften des Baugesetzbuches (BauGB)
- Besonderes Städtebaurecht des BauGB, insbesondere Regelungen über städtebauliche Sanierungsmaßnahmen
- Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Einkommenssteuergesetzgebung
- Landesbauordnungen der Länder (LBO)
- Orts- und Gestaltungssatzungen der Städte und Gemeinden
- und als spezialgesetzliche Regelung die Denkmalschutzgesetze der Länder

→ Hinweis:

Bei energetischen Sanierungen denkmalgeschützter Gebäude sind die gesetzlichen Vorgaben zwingend einzuhalten!

2.2.1 Saarländisches Denkmalschutzgesetz (SDschG)

Das Saarländische Denkmalschutzgesetz (SDschG) regelt den Schutz und Umgang mit Boden- und Baudenkmalen im Saarland. Das Gesetz hat die Aufgabe Kulturdenkmäler als Zeugnisse der menschlichen Geschichte und der örtlichen Eigenart zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.

Baudenkmäler dürfen nur mit Genehmigung:

- zerstört oder beseitigt werden
- an einen anderen Ort verbracht werden
- in ihrem Bestand verändert werden
- in ihrem Erscheinungsbild verändert werden
- mit An- oder Aufbauten, Aufschriften oder Werbeeinrichtungen versehen werden

Dies gilt sowohl für Einzeldenkmale als auch für Gesamtanlagen (Ensembleschutz). Die Kosten für die Erhaltung und Instandsetzung von Kulturdenkmälern werden vom Land nach Maßgabe der im Haushaltsplan bereitgestellten Mittel unterstützt.

→ **Hinweis:**
Eine Novellierung ist für 2018 geplant.

2.2.2 Energieeinsparverordnung (EnEV)

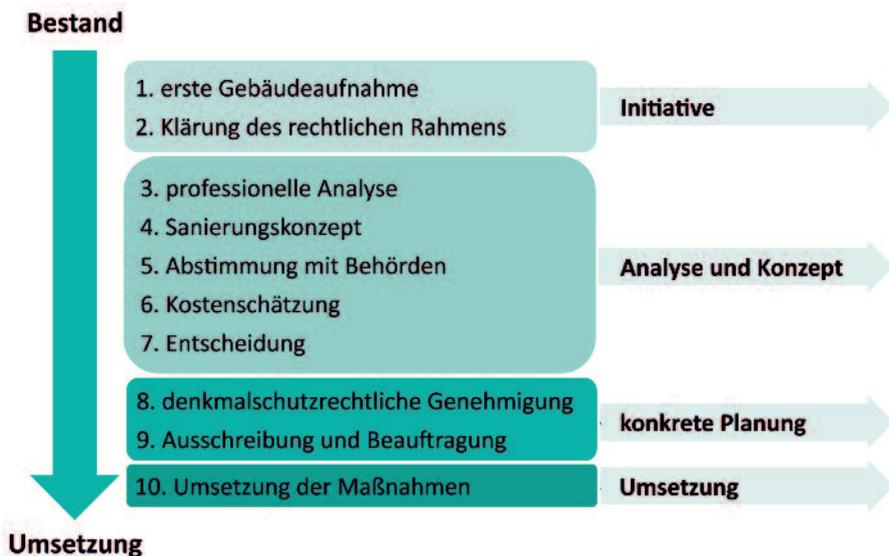
Die Energieeinsparverordnung (EnEV) stellt Anforderungen an das zu erreichende Niveau der Energieeffizienz bei der energetischen Sanierung eines Gebäudes. Von diesen Anforderungen der EnEV kann bei Baudenkmalern oder Gebäuden mit besonders erhaltenswerter Bausubstanz abgewichen werden, sobald „die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen oder die entsprechenden Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen“ (EnEV § 24). Der Begriff Baudenkmäler steht gemäß § 2 Abs. 3a EnEV für „nach Landesrecht geschützte Gebäude oder Gebäudemehrheiten“. Zudem sind Eigentümer eines denkmalgeschützten Gebäudes von der Pflicht befreit, bei Vermietung oder Verkauf des Gebäudes einen Energieausweis vorzulegen (EnEV § 16). Um den Bestand und die gewünschten Maßnahmen energetisch zu bewerten ist das Berechnungsverfahren der EnEV dennoch sinnvoll.

→ **Hinweis:**
Ein Energieausweis ist bei denkmalgeschützten Gebäuden keine Pflicht!

3 Energetische Sanierung – Praxis

Für die energetische Sanierung eines Gebäudes können verschiedene Maßnahmen, wie die Dämmung der Gebäudehülle, der Austausch bzw. die Optimierung von Heizungs- und Lüftungsanlage und die Nutzung erneuerbarer Energien zur Verbesserung der Energieeffizienz in Betracht gezogen werden. Eine eingehende Untersuchung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik hilft dabei alle Potenziale maximal auszuschöpfen, Alternativen zu finden und eine nachhaltige Entscheidung zu treffen. Vorteilhaft ist der Einsatz von Materialien, welche diffusionsoffen und feuchtigkeitsausgleichend sind. Dies sind vor allem natürliche, ökologische Baustoffe. Der Schwerpunkt der energetischen Sanierung von historischen Bauten besteht nicht darin eine maximale Energieeinsparung, sondern eine optimale Energieeinsparung zu erreichen.

Für die Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes ist die Zusammenarbeit mit den Institutionen des Denkmalschutzes erforderlich. Diese müssen bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Planungsphase miteingebunden werden, da die Auflagen des Denkmalschutzes einen erheblichen Einfluss auf die Kosten, die Planung und die Ausführung der Maßnahmen haben. Der Besitzer eines Baudenkmals muss bei Sanierungsmaßnahmen aller Art einen Genehmigungsantrag stellen. Das bedeutet, dass auch bei kleineren Baumaßnahmen, wie z. B. das Auftragen eines neuen Farbanstrichs, eine Genehmigungspflicht besteht. Die folgende Grafik dient zur Orientierung der einzelnen Schritte bei einer Sanierung eines Baudenkmals vom „Sanierungswillen“ bis zur Umsetzung.



3.1 Gebäudehülle

Die Gebäudehülle umfasst die Bauteile, die die beheizten Räume von der Außenluft oder von nicht beheizten Räumen trennen.

Dach und oberste Geschossdecke

Die Dämmung des oberen Gebäudeabschlusses verringert die Wärmeverluste des Gebäudes nach oben. Die energetische Sanierung dieses Gebäudeteils ist im Vergleich zur Fassadendämmung meist ein geringerer Eingriff in die Bausubstanz und in die Gestaltung des Denkmals. Je nach Gebäudekonstruktion und Dachaufbau unterscheiden sich die Möglichkeiten, den Wärmeschutz des Daches zu erhöhen. Es kann das gesamte Dach oder, bei Nichtnutzung des Dachraumes, auch nur die oberste Geschossdecke gedämmt werden. Möglichkeiten zur Dämmung des oberen Gebäudeabschlusses (mit möglichen Hemmnissen in Klammer):

- Dämmung auf den Sparren (Dachdeckung muss entfernt werden)
- Dämmung zwischen den Sparren (meist geringe Sparrenhöhe; Rundsparren)
- Dämmung unter den Sparren (Nutzung des Dachraumes wird reduziert)
- Dämmung der obersten Geschossdecke (keine Nutzung des Dachraumes)

Eine Veränderung der Kubatur eines denkmalgeschützten Gebäudes durch Anheben des Daches im Zuge der Sanierungsmaßnahmen ist oftmals nicht umsetzbar.

Außenwand

Die Wärmeverluste über die Außenwände sind bei denkmalgeschützten Gebäuden oftmals sehr hoch. Um diese zu verringern ist eine Dämmung der Außenwände eine wirksame Maßnahme. Es gibt verschiedene Ausführungsmöglichkeiten zur Dämmung einer Fassade. Diese kann je nach Gebäudetypologie, Einbausituation, Gestaltung, Zustand und historischem Wert auf der Außen- oder Innenseite der Außenwand aufgebracht werden. Die Abstimmung mit der Denkmalpflege ist unbedingt notwendig, um zu ermitteln, ob eine Dämmung der Fassade möglich ist und wenn ja in welcher Art sie umgesetzt werden darf. Es sollte unbedingt eine bauphysikalische Betrachtung erfolgen, bei Innendämmungen ist sie für eine nachhaltig zufriedenstellende Sanierung unerlässlich.

Kellerdecke und Bodenplatte

Die Dämmung der Kellerdecke bedingt neben den energetischen Aspekten ebenso eine Aufwertung des Wohnkomforts, da ein kalter Boden zu kalten Füßen und somit zu Unbehaglichkeit führt. Es bieten sich grundsätzlich drei Maßnahmen zur Dämmung der Kellerdecke an:

- Dämmung unterhalb der Decke (lichte Höhe im Keller wird verringert)
- Dämmung oberhalb der Decke (Bodenaufbau wird höher, meist nicht möglich wegen Treppenanschlüssen etc.)
- Dämmung zwischen den Balken bei Holzbalkendecken (kann auch den Schallschutz stark verbessern)

Fenster und Türen

Fenster und Türen prägen das Gebäude als Bestandteil der Außenwände. Bei der Instandsetzung und dem Erhalt der originalen, von Baustoffseite her noch intakten vorhandenen Fenster und Türen ist es möglich die Wärmeverluste durch folgende Maßnahmen zu minimieren:

- Einbau einer Wärmeschutzverglasung
- Einbau von Dichtungen und neuen Beschlägen
- Einbau eines zusätzlichen Fensters auf der Innenseite

Sofern die Substanz der Fenster dies nicht zulässt oder der Aufwand und die Kosten zu hoch sind, können die Fenster und/oder Türen nur noch ausgetauscht werden. Das Ziel der Denkmalpflege ist immer der Erhalt der historischen Bauteile. Ist ein Bauteil jedoch – wie oben beschrieben – nicht mehr reparabel, ist meist die Nachbildung der historischen Konstruktion und Gestaltung erforderlich. Hierfür wurden vom Arbeitskreis „Historisches Fenster“ Fensterdetails und Vorlagen entwickelt, die sowohl dem historischen Erscheinungsbild als auch dem modernen Komfort entsprechen.

➤ **Arbeitskreis: „Historisches Fenster“**

Im Jahr 1990 wurde der Arbeitskreis „Historisches Fenster“ von der Beratungsstelle der Handwerkskammer mit Unterstützung des Wirtschaftsverbandes Holz und Kunststoff Saar e.V. gegründet. Er besteht aus engagierten saarländischen Schreinermeistern mit jahrzehntelanger Erfahrung bei der Restaurierung und Neuanfertigung historischer Fenster und Türen. Die Schwerpunkte der beteiligten Betriebe sind qualifizierte Fensterreparaturen und die Herstellung von schönen, ästhetisch ansprechenden Fenstern, wie man sie seit Jahrhunderten an den alten Gebäuden kennt.

➤ **Broschüre: „Historisches Fenster – erhalten und erneuern“**

Der Arbeitskreis „Historisches Fenster“ und die Beratungsstelle für Denkmalpflege der Handwerkskammer des Saarlandes haben eine Fensterbroschüre entwickelt, die alle wichtigen Informationen zur Geschichte, Konstruktion, Erhalt und Erneuerung historischer Fenster enthält. Diese ist kostenlos als Druckversion oder Download bei der Beratungsstelle erhältlich.



Link: www.hwk-saarland.de/de/betriebsfuehrung/denkmalpflege-gestaltung#section-326

3.2 Anlagentechnik

Die Anlagentechnik hat vor allem für denkmalgeschützte Gebäude, deren Außenansicht nicht oder nur wenig verändert werden soll und darf, einen besonderen Stellenwert, da die Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz im Bereich der Gebäudehülle stark eingeschränkt sind. Die Umrüstung oder Optimierung der Anlagentechnik muss für jedes Gebäude individuell angepasst werden. Sofern auch Dämmmaßnahmen im Gebäude geplant sind, die in der Folge zu geringerem Energiebedarf führen, so sind diese zwingend in die Planung miteinander zu beziehen, damit die Anlagentechnik nicht überdimensioniert und ineffizienter wird.

Wärmeversorgung (Heizen)

Es gibt zwei grundsätzliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Heizanlage:

- Verbesserung der Effizienz der Anlage (dies beinhaltet Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung und Wärmeübergabe)
- Nutzung anderer Energiequellen (möglichst mit weniger schädlichen Einflüssen auf die Umwelt und geringeren Emissionen)

Die Auswahl, welche Energiequelle und Anlagentechnik für das Gebäude eingesetzt werden kann, ist mit der Denkmalpflege und dem Energieberater zu klären.

Lüften

Bei der Lüftung des Gebäudes wird unterschieden in:

- Freie Lüftung (Fensterlüftung)
- Mechanische Lüftung, unterteilt in
 - Reine Abluftanlagen
 - Zu- und Abluftanlagen
 - Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
 - Lüftungsanlagen ohne Wärmerückgewinnung

Die Beratung eines Fachplaners ist bei der Auswahl des Lüftungskonzeptes für das Gebäude sehr zu empfehlen, um das gewählte System auf die bestehende Bausubstanz und seine bauphysikalischen Eigenschaften sowie auf die übrige Anlagentechnik unter Berücksichtigung der Auflagen des Denkmalschutzes anzupassen.

3.3 Nutzung erneuerbarer Energien

Durch den Einsatz erneuerbarer Energien wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz des Klimas geleistet. Die Vorgaben des Denkmalschutzes müssen für den Einsatz erneuerbarer Energien jedoch unbedingt beachtet werden.

Sonnenenergie

Die Auswahl für solare Energiegewinnung auf Dächern oder Fassaden durch Solarthermie oder PV-Anlagen sollte hinsichtlich der Nutzung für die Wärmeversorgungssysteme überprüft werden. Die Errichtung von solchen Anlagen kann lediglich durchgeführt werden, wenn keine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds stattfindet, da dies sonst mit dem Denkmalschutz nicht vereinbar ist. Die Art des Denkmals und die für die Solarnutzung in Frage kommende Solarfläche sind hierfür entscheidend.

Bioenergie

Bioenergie ist eine weitere Ressource, die für Wärmeversorgungssysteme eingesetzt werden kann. Biomethan, Holz bzw. Pellets kommen – häufig im Zusammenspiel mit Solarthermie oder Photovoltaik – als Wärmeversorgung in Frage. Für Holzpellets werden Lager benötigt, welche gerade in älteren Gebäuden nicht immer vorhanden sind. Externe Lagerstätten für Holzbrennstoffe beeinflussen möglicherweise das Erscheinungsbild.

Windenergie

Windkraftanlagen wandeln die kinetische Energie des Windes in Strom um. Die Anlagen können auf und außerhalb von Gebäuden errichtet werden. Es müssen jedoch die Schutzbedürfnisse in Bezug auf Geräuschemissionen und mögliche optische Beeinträchtigungen eingehalten werden. Eine Vereinbarkeit mit Denkmalschutz muss im Einzelfall geprüft werden, gestaltet sich aber meist als schwierig.

Geothermie

Die potenziellen Möglichkeiten für Geothermie kann nur durch ein Fachgutachten beurteilt werden. Die technische Machbarkeit und die Bewertung der Sinnhaftigkeit des Einsatzes können durch ein solches Gutachten in Kombination mit einer fundierten Energieberatung für das Gebäude dargelegt werden.

→ Genehmigungspflichten beachten: Baumaßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden sind genehmigungspflichtig. Eine frühzeitige Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden ist notwendig.

3.4 Hilfen bei der Gestaltung

Besitzer denkmalgeschützter Gebäude oder Gebäude mit erhaltenswerter Bausubstanz, aber auch Handwerker, die Arbeiten an diesen Gebäuden ausführen, werden besonders bei der Gestaltung der Außenbauteile, aber auch des Umfeldes gefordert. Daher sind in der Folge Gestaltungshilfen aufgeführt, die zur Orientierung dienen:

➤ Gestaltungshandbuch Gersheim:

Das Gestaltungshandbuch dient dazu, gestalterische Maßnahmen im Sinne von Empfehlungen an die Eigentümer aufzuzeigen, die dazu beitragen, das ästhetische Gesamtbild der Gemeinde, speziell des Ortsteiles Blieddalheim zu verbessern.

Link:

www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de/cms/upload/Musterdorf/Gestaltungshandbuch_Gersheim_Monitor.pdf



➤ Fibeln für Bauern- und Arbeiterhäuser:

Die Fibeln geben Anregungen und Hinweise und sind eine sehr gute Grundlage für die Restaurierung saarländischer Bauern- bzw. Arbeiterhäuser:

- Saarländische Bauernhausfibel von Heinz Quasten
- Saarländische Arbeiterhausfibel von Karl Kirsch & Rudolf Birtel

➤ Handwerkskammer:

Die Beratungsstelle für Denkmalpflege und Gestaltung der Handwerkskammer des Saarlandes unterstützt, informiert und berät Handwerker, Hauseigentümer, Planer und öffentliche Auftraggeber zu Fragen der fachgerechten Restaurierung historischer Gebäude. Sie führt außerdem eine Datenbank, in der qualifizierte Handwerksbetriebe, die ihr Wissen und Können im Bereich der Denkmalpflege über eine Weiterbildung und/oder Referenzobjekte nachgewiesen haben, gelistet sind.

Link: www.hwk-saarland.de/de/betriebsfuehrung/denkmalpflege-gestaltung



➤ Tag des offenen Denkmals:

Seit 1993 koordiniert die Deutsche Stiftung Denkmalschutz den Tag des offenen Denkmals bundesweit. Zahlreiche – ansonsten meist unzugängliche – Denkmäler können besichtigt werden.

Link: www.tag-des-offenen-denkmals.de



➤ **Bibliothek des Landesdenkmalamtes:**

In der Bibliothek findet man zahlreiche Informationen über Gebäude, Baukultur und geschichtliche Hintergründe. Sie ist öffentlich zugänglich.

Standort: Bibliothek im Bergwerk Reden
beim Landesdenkmalamt
Am Bergwerk Reden 11
66578 Schiffweiler

Öffnungszeiten: Mo-Fr: 10.00-12.00 Uhr (oder nach Vereinbarung)

Link: www.saarland.de/48333.htm



4 Denkmalschutz im Saarland

4.1 Landesdenkmalamt

Das Landesdenkmalamt Saarland ist die Denkmalbehörde des Saarlandes und hat dafür Sorge zu tragen, dass Kulturdenkmäler geschützt, erhalten und vor Gefahren gesichert werden. Das Amt entscheidet darüber, ob ein Kulturdenkmal zerstört, beseitigt, transloziert, umgestaltet, instand gesetzt oder in seinem Aussehen verändert werden darf.

Die Aufgaben des Landesdenkmalamtes des Saarlandes beinhalten:

- die Erfassung der Kulturdenkmäler (Bodenfunde, Bauten, bewegliche Denkmäler)
- die Eintragung der Kulturdenkmäler in die öffentliche Denkmalliste
- die Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen an Kulturdenkmälern
- die Durchführung und Überwachungen von Ausgrabungen
- die Restaurierung und Sammlung der Bodenfunde in der staatlichen Altertümersammlung
- die Beratung und Unterstützung von Eigentümern bei der Pflege, Unterhaltung und Wiederherstellung eines Baudenkmals
- die Genehmigung für archäologische Grabungen und Baumaßnahmen
- die Erstellung von Gutachten in allen Angelegenheiten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege
- die Veröffentlichung von Publikationen zur saarländischen Denkmalpflege

Das Landesdenkmalamt des Saarlandes befindet sich im Zechengebäude der Grube Reden in Schiffweiler.

Anschrift und Besucheradresse: Ministerium für Bildung und Kultur
Landesdenkmalamt
Am Bergwerk Reden 11, 66578 Schiffweiler
poststelle@denkmal.saarland.de
Telefon: 0681 501-2443

Geschäftszeiten
(Stand Dezember 2017): Mo-Fr: 8.00-12.00 Uhr; Mo-Do: 13.00-15.30 Uhr

Postadresse: Ministerium für Bildung und Kultur
Landesdenkmalamt
Trierer Straße 33, 66111 Saarbrücken

4.2 Landesdenkmalrat

Der Landesdenkmalrat dient als Beratungsgremium des Landesdenkmalamtes. Die Geschäftsstelle befindet sich beim Landesdenkmalamt. Der Rat hat die Aufgaben den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zu beobachten sowie deren Entwicklung durch Stellungnahmen, Anregungen und Empfehlungen zu fördern. Bevor Baudenkmäler und unbewegliche Bodendenkmäler in die Denkmalliste eingetragen, gelöscht oder Rechtsverordnungen erlassen werden, wird der Landesdenkmalrat angehört.

Der Landesdenkmalrat setzt sich zusammen aus ehrenamtlichen Mitgliedern, die vom Landesdenkmalamt ernannt wurden und wird alle fünf Jahre neu berufen. Jeweils zu Beginn einer Legislaturperiode erstattet der Landesdenkmalrat der Landesregierung einen Bericht über die Situation des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege im Saarland. Dieser Bericht wird von der Landesdenkmalbehörde veröffentlicht. Die Mitglieder des Rates sind jeweils eine Vertreterin oder ein Vertreter:

- des Saarländischen Städte- und Gemeindetages und des Landkreistages des Saarlandes
- der Bistümer Speyer und Trier
- der Evangelischen Kirche im Rheinland und der Pfälzischen Landeskirche
- des Verbandes der Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer des Saarlandes e. V. und der Arbeitsgemeinschaft der Grundbesitzer in Rheinland-Pfalz und im Saarland
- der Architektenkammer des Saarlandes
- der Handwerkskammer des Saarlandes
- des Instituts für Landeskunde im Saarland, der Kommission für Saarländische Landesgeschichte u. Volksforschung e. V. und des Historischen Vereins für die Saargegend e. V.
- der Universität des Saarlandes und der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
- Bis zu sechs weitere Mitglieder, die über ausreichende Kenntnisse über den Denkmalschutz und die Denkmalpflege verfügen.

4.3 Landesdenkmalbeauftragte

Die Landesdenkmalbeauftragten sind ehrenamtlich tätig und unterliegen den Weisungen des Landesdenkmalamtes.

Die Aufgaben der Denkmalbeauftragten sind:

- die Beobachtung von Vorgängen, die die Belange von Denkmalschutz und Denkmalpflege berühren können, wie Veränderungen an baulichen Anlagen, die Beseitigung baulicher Anlagen, Erdbewegungen und Grabungen, und die Unterrichtung der Landesdenkmalbehörde darüber
- die Annahme und Weiterleitung von Fundanzeigen
- die Unterstützung der Landesdenkmalbehörde bei der Kennzeichnung von Kulturdenkmälern und der Erfassung der Kulturdenkmäler

4.4 Liste denkmalgeschützter Gebäude im Saarland

Das Landesdenkmalamt hat die Aufgabe Denkmäler auszuweisen und jedermann einen Überblick über den Denkmalbestand zu gewährleisten. In die Denkmalliste werden geschützte Kulturdenkmäler getrennt nach Baudenkmalern, Bodendenkmälern, beweglichen Kulturdenkmälern und Denkmalbereichen eingetragen. Die Denkmalliste wird ständig fortgeschrieben und aktualisiert. Unter dem folgenden Link werden die aktuellen Teildenkmallisten nach Kreisen aufgeteilt und zum Download zur Verfügung gestellt.

Link zum Download der Denkmallisten: www.saarland.de/47342.htm



4.5 Verein für Denkmalschutz

Der Saarländische Verein für Denkmalschutz e.V. möchte auf verschiedenen Wegen zum Erhalt, zur Restaurierung und zur Rekonstruktion der saarländischen Denkmäler beitragen. Die Aufgabe des Vereins besteht darin, ein- und mehrtägige Exkursionen, Führungen, Vorträge und Podiumsdiskussionen zu organisieren. Er nimmt zu Fragen des Denkmalschutzes Stellung und leistet zielgerichtet Spenden.

Link: www.denkmalschutz-saarland.de



5 Unterstützungsangebote und Förderprogramme

5.1 Städtebaulicher Denkmalschutz

➤ Bund-Länder-Programm Städtebaulicher Denkmalschutz

Die Kommunen sind für das Bund-Länder-Programm Städtebaulicher Denkmalschutz die wichtigsten Akteure. Private Eigentümer können über die Städte für die Sanierung der Gebäude Zuschüsse erhalten. Die Gebäude und Grundstücke müssen sich hierfür in einem Fördergebiet befinden. Die Landesministerien und Landesbehörden sind die zuständigen Ansprechpartner.

➤ Förderung von Denkmalschutz und Denkmalpflege

Das Land fördert den Erhalt von einzelnen Bau- und Gartendenkmalen nach ihren jeweiligen Richtlinien unabhängig vom Programm Städtebaulicher Denkmalschutz. Die Stadterneuerung und der Städtebauliche Denkmalschutz liegen im Aufgabenbereich der jeweiligen Bundes- und Landesministerien mit Baubezug. Die Denkmalförderung hingegen liegt im Aufgabenbereich des Ministeriums für Kultur und der Landesdenkmalämter. Diese Fördermöglichkeiten können trotz der unterschiedlichen Zuständigkeiten insbesondere bei herausragenden Einzelobjekten kombiniert werden.

→ Hinweis:

Die Grenzen der finanziellen Ausstattung der Denkmalförderung sind in den meisten Ländern eng gesteckt. Auskunft über eventuelle Möglichkeiten erteilt das Landesdenkmalamt.

5.2 Dorferneuerung und Dorfentwicklung

Das Saarland und die Europäische Union (ELER) fördern den Erhalt des kulturellen Erbes. Die aus Mitteln der ELER, des Bundes und des Landes finanzierte Förderung übernimmt einen Teil der Ausgaben, die bei der stilgerechten Restaurierung der äußeren Hülle eines Bauwerkes entstehen. Die Maßnahmen der Dorferneuerung und Dorfentwicklung werden nach öffentlichen und privaten Vorhaben unterschieden.

Im Regelfall werden 55% der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert, die Förderung kann in bestimmten Fällen aber auf 65% bzw. 75% erhöht werden.

Die Förderung der privaten Vorhaben beschäftigt sich insbesondere mit dem Erhalt ortsbildprägender Bausubstanzen als Teil des ländlichen kulturellen Erbes. Die Förderung stilgerechter

Restaurierungen historischer Bauernhäuser steht hierbei im Vordergrund. Es werden 35% der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert, wobei sich die Förderung nur auf die äußere Gebäudehülle bezieht.

Die Beratungsstelle für Denkmalpflege der HWK ist Mitglied des Gutachterausschusses „Dorfentwicklung“ und informiert Sie vor Ort darüber, wie stilgerechte Maßnahmen an besonders erhaltenswerten Gebäuden förderkonform umgesetzt werden können.



Antragsverfahren: Die Anträge müssen beim Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz eingereicht werden. Zu beachten ist hierbei, dass der Antrag vor Beginn des Vorhabens eingereicht werden muss und erst nach der Genehmigung mit dem Vorhaben begonnen werden darf.

Link zu Formularen und weiteren Informationen: www.saarland.de/92770.htm

5.3 Steuervorteil/Abschreibung

Bei der Investition in die Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes können entstehende Kosten für Sanierungsmaßnahmen als Abschreibung (Denkmalschutz AfA) von der Steuer abgesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass nur die Sanierungsmaßnahmen von der Steuer abgesetzt werden können, die dem Erhalt des Denkmals dienen und die für eine sinnvolle Nutzung notwendig sind. Die Abschreibungssätze für die Sanierung von Baudenkmalern sind im Vergleich zu Neubauten oder nicht denkmalgeschützten Häusern besonders hoch.

Die Sanierungskosten eines vermieteten Gebäudes können acht Jahre lang mit jeweils neun Prozent und vier weitere Jahre mit jeweils sieben Prozent abgesetzt werden. Bei einer Sanierung eines Gebäudes, das vom Eigentümer selbst genutzt wird, können die entstehenden Kosten zehn Jahre lang mit jeweils neun Prozent vom zu versteuernden Einkommen abgesetzt werden.

→ **Hinweis:**

- 1. Zuerst die Genehmigung der Denkmalschutzbehörde einholen, dann die Sanierung.**
- 2. Bei Weiterverkauf kann die Denkmal-AfA nicht übertragen werden.**
- 3. Fördergelder werden bei der steuerlichen Berücksichtigung von den Kosten abgezogen – Doppelförderungen sollen so ausgeschlossen werden.**

5.4 Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Die Bewohner von Baudenkmalern zahlen oft hohe Heizkosten. Um dem entgegen zu wirken ist eine energetische Sanierung empfehlenswert, doch die Anforderungen einer energetischen Sanierung lassen sich nicht immer mit allen Denkmalschutzauflagen vereinbaren. Um dies zu vereinfachen bietet die KfW vereinfachte Fördervoraussetzungen für Baudenkmale und Gebäude mit erhaltenswerter Bausubstanz.

Die KfW fördert die energetische Komplettanierung zum KfW-Effizienzhaus, aber auch die Teilsanierung mit Einzelmaßnahmen, wie z. B. Erneuerung der Heizung oder der Austausch der Fenster.

Denkmalgeschützte Gebäude haben vereinfachte Fördervoraussetzungen, da sie gestalterische Auflagen einhalten müssen. Die hohen Anforderungen, die an ein „normales“ KfW-Effizienzhaus oder an die Einzelmaßnahmen gestellt werden, können in diesen Gebäuden oft nicht erfüllt werden. Es ist z. B. nicht ohne weiteres möglich die Außenwände zu dämmen und gleichzeitig die historische Gebäudefassade zu erhalten. Die KfW vereinfacht aus diesem Grund die Mindestanforderungen beim Standard KfW-Effizienzhaus Denkmal und bei einigen Einzelmaßnahmen.

Diese Ausnahmeregelungen gelten für:

- Baudenkmale nach den Denkmalschutzgesetzen der Länder
- Gebäude, die Teil eines Denkmalensembles sind
- Gebäude mit sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz, eingestuft durch die Kommunen

Die wichtigsten KfW-Förderprogramme im Überblick (Stand Dezember 2017):

Programm 151, 152 (Kredit) + 430 (Zuschuss) – Energieeffizient Sanieren

151,152: Sanierungskredit mit Tilgungszuschüssen für Wohnraum, der energetisch saniert oder gekauften sanierten Wohnraum, Förderung bis 100.000 € pro Wohneinheit bei KfW-Effizienzhaus oder 50.000 € bei Einzelmaßnahmen oder Maßnahmenpaketen

430: Zuschussvariante (ohne Kreditzinsanspruchnahme)

Programm 159 (Kredit) + 455 (Zuschuss) – Altersgerecht Umbauen

159: Kredit für alle barriere-reduzierenden und einbruch-sichernden Umbauten oder den Kauf von umbauten Wohnraum, bis 50.000 € Kreditbetrag je Wohneinheit, unabhängig vom Alter

455: Zuschussvariante (ohne Kreditzinsanspruchnahme), bei Drucklegung Fördertopf nur noch für Einbruchschutz vorhanden, wird vermutlich in 2018 wieder umgestellt

Die Programme können auch teilweise kombiniert werden.

Für die Fördermaßnahmen der KfW ist es erforderlich, einen speziell qualifizierten Experten für Baudenkmale einzubinden. Der Experte stellt u. a. die Bestätigungen zum Antrag aus. Außerdem kann er die energetische Fachplanung und qualifizierte Baubegleitung durchführen.

Links zu den Programmen: www.kfw.de/kfw.de.html



5.5 Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) unterstützt Hausbesitzer mit verschiedenen Förderprogrammen bei der Optimierung und Modernisierung der Heizung. Es wird eine Zuschussförderung für folgende Maßnahmen gewährt:

- Solarthermie
- Biomasse
- Wärmepumpen

Die BAFA-Förderung ist mit Teilen der KfW-Programme kombinierbar. Informationen zu den Fördervoraussetzungen und den Möglichkeiten zusätzlicher Bonusförderung sind unter folgendem Link zu finden: www.bafa.de/DE/Energie/energie_node.html



→ Hinweis:

Der Antrag auf Förderung muss immer vor Beginn der Maßnahme gestellt werden! Bei Kreditprogrammen (KfW) wird der Antrag über die Hausbank gestellt.

6 Beratung, Ansprechpartner und Handwerksbetriebe

Denkmalpflege umfasst nicht nur das Wissen über die bauhandwerklichen Aspekte sondern auch über historischen Arbeitsweisen und geschichtlichen Zusammenhänge der entsprechenden Epoche. Eine fundierte fachliche Erfahrung ist für diese nicht alltäglichen Arbeiten, die sehr anspruchsvoll sind, unbedingt nötig.

6.1 Handwerkskammer des Saarlandes

Die Beratungsstelle für Denkmalpflege und Gestaltung der Handwerkskammer des Saarlandes unterstützt, informiert und berät Handwerker, Hauseigentümer, Planer und öffentliche Auftraggeber zu Fragen der fachgerechten Restaurierung historischer Gebäude. Sie unterstützt auch hinsichtlich Fragen zur Gesetzgebung, z. B. Anforderungen der Landesbauordnung oder des saarländischen Denkmalschutzgesetzes.

Ansprechpartner: Dipl. Ing. Gordon Haan
Telefon: 0681 5809-138
g.haan@hwk-saarland.de

Die Akademie des Handwerks der Handwerkskammer bietet verschiedene Weiterbildungskurse als Einstieg in die Denkmalpflege an. Die Weiterbildung zum „Restaurator im Handwerk“ ist eine besondere Qualifikation für Handwerksmeister, basierend auf der Grundlage einer soliden Ausbildung im Handwerk. Diese Berufsbezeichnung, wird in Verbindung mit dem jeweiligen Handwerk geführt.

In einer speziellen Betriebsdatenbank werden die qualifizierten Handwerksbetriebe, die ihr Wissen und Können im Bereich der Denkmalpflege über eine Weiterbildung und/oder Referenzobjekte nachgewiesen haben, gelistet. Diese Handwerksbetriebe werden an Architekten sowie Auftraggeber und Institutionen vermittelt.

Link: www.hwk-saarland.de/de/service-center/datenbank-denkmalpflege



6.2 Energieeffizienz-Expertenliste (EEE-Liste)

Für die Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden oder Gebäuden mit erhaltenswerter Bausubstanz ist zu empfehlen, einen qualifizierten Energie-Experten für Baudenkmale in das Vorhaben einzubinden. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) haben eine bundeseinheitliche Liste für Energieberater eingeführt. Mit der sogenannten „Energieeffizienz-Expertenliste“ wird die Suche nach Experten für den Verbraucher vereinfacht und die Qualität der Energieberatungen sichergestellt. Sie können in der Liste Experten in ihrer Region suchen, die sich auf die Energieberatung im Bereich KfW-Effizienzhaus Denkmal (und besonders erhaltenswerte Bausubstanz) spezialisiert haben und auch mit den einzelnen Förderprogrammen in diesem Bereich vertraut sind.

Link zur Energieberaterliste: www.energie-effizienz-experten.de



6.3 Landesdenkmalpflege

Hinweise für Denkmaleigentümer

Dieses Infodokument wurde vom Ministerium für Bildung und Kultur-Landesdenkmalamt erstellt und soll einen ersten Einblick in die gemeinsame Arbeit am kulturellen Erbe des Saarlandes ermöglichen.

Link:

www.saarland.de/dokumente/thema_denkmal/MfBuk_Hinweise_fuer_Denkmaaleigentuemmer_2_Aufl.2017.pdf



Infoflyer

Dieser Flyer wurde vom Ministerium für Umwelt erstellt und dient als Übersicht der Informationen über die Struktur des Landesdenkmalamtes (LDA).

Link:

www.saarland.de/dokumente/thema_denkmal/Fly_Landesdenkmalpfl_100dpi.pdf



6.4 Ansprechpartner

Für Bauvorhaben finden Sie hier Ihre Ansprechpartner:

Ministerium für Bildung und Kultur Landesdenkmalamt:		
Leitung	Adresse	Kontaktdaten
Prof. Dr. Josef Baulig	Am Bergwerk Reden 11 66578 Schiffweiler	Telefon: 0681 501-2443 j.baulig@denkmal.saarland.de
Praktische Baudenkmalpflege:		
Ansprechpartner	Region	Kontaktdaten
Dr. Rupert Schreiber	Landkreise: Merzig-Wadern, St. Wendel, Saarlouis	Telefon: 0681 501-2445 r.schreiber@denkmal.saarland.de
Axel Böcker	Stadt Saarbrücken, Industriedenkmale	Telefon: 0681 501-2475 a.boecker@denkmal.saarland.de
Dr. Gregor Scherf	Saarpfalz-Kreis	Telefon: 0681 501-2483 g.scherf@denkmal.saarland.de
Mario Reuter	Landkreis Neunkirchen, Regionalverband Saarbrücken	Telefon: 0681 501-2391 m.reuter@denkmal.saarland.de
Markus Braun	Stadt Saarbrücken	Telefon: 0681 501-2450 m.braun@denkmal.saarland.de
Zusätzliche Ansprechpartner in den Landkreisen:		
Ansprechpartner	Region	Kontaktdaten
Dr. Bernhard Becker	Saarpfalz-Kreis	bernhard.becker@saarpfalz-kreis.de
Peter Lupp	Regionalverband Saarbrücken	peter.lupp@rvsbr.de

7 Preise für den Denkmalschutz

7.1 Preise im Bereich Denkmalpflege

➤ Saarländischer Denkmalpflegepreis

Der Vorschlag seitens der Handwerkskammer des Saarlandes, vorbildliche Leistungen aus den Bereichen Handwerk, Architektur und Eigentümer auszuzeichnen, wurde vom Ministerium für Bildung und Kultur gerne aufgenommen. Die Institutionen stifteten gemeinsam den saarländischen Denkmalpflegepreis, der seit 1994 im Dreijahresturnus vergeben wird und mit insgesamt 5.000 € dotiert ist.

Unterstützt wird der Preis von der Sparkassen-Finanzgruppe Saar, die ergänzend einen Sonderpreis für besonderes Engagement in Höhe von 1.000 € stiftet. Im Jahr 2019 wird dieser Preis erneut verliehen.

➤ Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege

Der „Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege“ wird von der Deutschen Stiftung Denkmalschutz (DSD) zusammen mit dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) gestiftet. Der Preis wird seit 1994 jedes Jahr in zwei Bundesländern an private Denkmaleigentümer verliehen. Ausgezeichnet wird die Bewahrung eines Denkmals in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Handwerk. Der nächste Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege im Saarland wird im Jahr 2020 verliehen.



Link zu den Preisen:

www.hwk-saarland.de/de/betriebsfuehrung/denkmalpflege-gestaltung#section-377

7.2 Saarländischer Bauernhauswettbewerb

Das Institut für Landeskunde im Saarland (IfLiS) führt seit 1984 den Wettbewerb „Saarländische Bauernhäuser – Zeugnisse unserer Heimat“ durch. Ziel des alle zwei Jahre stattfindenden Wettbewerbs ist es, das Bewusstsein um die Bauernhäuser als kulturelles Erbe zu stärken und dazu beizutragen, alte regionaltypische Bauernhäuser soweit wie möglich in ihrem ursprünglichen Charakter durch stilgerechte Pflege und Restaurierung zu erhalten. Im Jahr 2018 findet der 18. Wettbewerb statt.



Link:

www.iflis.de/index.php/institut/aktivitaeten/bauernhauswettbewerb/aktueller-wettbewerb

Publikationsliste

➤ Der HWK-Umweltberater	38	Betriebliches Mobilitätsmanagement und Elektromobilität als Energieeffizienz-Maßnahmen im Betrieb	2016	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater	37	Werkzeuge zur Erfassung von Energiedaten im Handwerksbetrieb	2016	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater	36	Energieaudit und das Alternative System	2015	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater	35	Energieeffizienzgesetzgebung: Eine Übersicht für das Handwerk	2015	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater	34	Gefahrstoffkennzeichnung 2015	2015	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater	33	Umweltgesetze: Eine Übersicht für das Handwerk	2014	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater	32	Nachhaltigkeit im Handwerk	2013	Kostenlos

Impressum:

Herausgeber: Handwerkskammer des Saarlandes
Hohenzollernstr. 47-49
66117 Saarbrücken

Verantwortlich für den Inhalt: Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH
Hans-Ulrich Thalhofers
Hohenzollernstr. 47-49
66117 Saarbrücken
Telefon: (0681) 58 09-206
Telefax: (0681) 58 09-222-206
E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de
Internet: www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de

Redaktion: Sabine Zägel, Viola Oschmann

Die vorliegende Broschüre wurde mit großer Sorgfalt erarbeitet. Eine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben kann jedoch nicht übernommen werden. Für Anregungen und Hinweise aus der Praxis ist der Herausgeber dankbar (Stand 12/2017).

Diese Broschüre wurde gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr des Saarlandes.

**Wünschen Sie
weitere
Informationen?**

Rufen Sie uns an!



Wir sind dabei!

Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH

Hohenzollernstr. 47–49

66117 Saarbrücken

Telefon: (06 81) 58 09-2 06

Telefax: (06 81) 58 09-222-206

E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de