



---

---

**Gebäudeenergieberater/in (HWK)**  
**- Qualifikation - Tätigkeitsfelder - Weiterbildung -**

**Chancen für das Handwerk**  
**- Partner / Kooperation - Netzwerke -**



## Zur Person



### Thomas Kuntke

- ❖ **Bezirksschornsteinfegermeister**  
(Seit 1991 in Meißen zuständig.)
- ❖ **Gebäudeenergieberater (HWK)**  
(Lehrgang u. Prüfung 1994/1995 in Münster.)
- ❖ **Vorstandsmitglied der Schornsteinfeger-Innung Dresden**  
(Im Vorstand seit 1997 und seit 2002 TIW.)
- ❖ **Gründungsmitglied und 1. Vorsitzender SachsGEB sowie Mitglied im Bundesverbandes- Beirat des GIH**  
(Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker)



# Über SachsGEB



## Verein Sächsischer Gebäudeenergieberater e.V.

- ❖ Gründung im Herbst 2002 in Meißen (27 GebäudeenergieberaterInnen aus ganz Sachsen)
- ❖ Ziele:
  - Interessenvertretung
  - Qualitätssicherung
  - Information und Beratungstätigkeit
  - Förderung der Erhöhung des Anteils regenerativer Energien
  - Kooperation, Erfahrungsaustausch sowie Zusammenarbeit mit anderen Verbänden
  - ...
- ❖ Momentan 43 Mitglieder (Stand 05.2006)  
(33 Handwerker / 10 Ing. bzw. selbstständig. E.-Berater)



## Inhalt

- ❖ **Gebäudeenergieberater/in (HWK)**
  - Qualifikation
  - Tätigkeitsfelder
  - Weiterbildung
- ❖ **Chancen für das Handwerk**
  - Energiesparen ist „in“
  - Partner / Kooperation
  - Netzwerke

# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

## Qualifikation

staatlich anerkannter Fortbildungslehrgang mit Prüfung

Mit dem anerkannten Abschluss „Gebäudeenergieberater /in ( HWK )“ sind wir in der Lage, ein Gebäude unter **bauphysikalischen, bautechnischen, baurechtlichen** und **wirtschaftlichen Aspekten** zu untersuchen und zu beurteilen. Auf dieser Basis entwickeln wir Konzepte, mit welchen Maßnahmen die Energiebilanz eines Gebäudes nachhaltig verbessert werden kann.



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

## Qualifikation

### Voraussetzung für Lehrgangszulassung

- ❖ Abschluss "**Meister des Handwerks**" in einem einschlägigen Beruf

(z. B. Gewerke Dachdecker, Elektro, Heizung/Lüftung/Sanitär, Maler/Lackierer, Maurer- u. Betonbauer, Ofen- u. Luftheizungsbauer, Schornsteinfeger, Stuckateur, Wärme-/Kälte- u. Schallschutzisolierer)

*oder*

- ❖ vergleichbarer oder höherer Abschluss  
(z. B. Ingenieur)



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

## Qualifikation

### Kursinhalt und Prüfungsschwerpunkte

- ❖ allgemeines Grundwissen
- ❖ fachliches Grundwissen
- ❖ Bauphysik
- ❖ technische Anlagen
- ❖ Modernisierungs- und Neubauplanung



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

---

## Qualifikation

### Kursinhalt und Prüfungsschwerpunkte

- ❖ allgemeines / fachliches Grundwissen
  - Klima- und Umweltproblematik
  - konventionelle Energieerzeugung, Energieträger
  - Ermittlung von Energie- und Betriebskosten
  - Erstellung einer Energiebilanz



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

## Qualifikation

### Kursinhalt und Prüfungsschwerpunkte

- ❖ Bauphysik
  - Grundlagen
  - Maßnahmen zum energiesparenden Bauen
  - wärmedämmende Konstruktionen
  - aktive und passive Solarenergienutzung
  - Anwendung der Energieeinsparverordnung



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

## Qualifikation

### Kursinhalt und Prüfungsschwerpunkte

- ❖ technische Anlagen
  - Raumwärme und Trinkwassererwärmung
  - Energie- und Umwelttechnik
  - Lüftung und Klimaanlage
  - Elektrotechnik



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

---

## Qualifikation

### Kursinhalt und Prüfungsschwerpunkte

- ❖ Modernisierungs- und Neubauplanung
  - IST-Zustand des Gebäudes
  - Verbesserung der Energiebilanz des Gebäudes
  - Baurecht und Haftungsfragen
  - Bilanzierung und Beratungsbericht (Gutachtraining)



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

## Tätigkeitsfelder

### Bau- und Energieberatung

- Check Luftwechsel /Blower Door Messungen
- Prüfung Wärmebrücken / IR-Thermografie
- Beratung zum energieeffizienten Bauen und Einsatz regenerativer Energien

- Nachweise nach EnEV
- Energiegutachten
- Erstellung Energiepass
- Wirtschaftlichkeitsanalysen
- Berechnungen (Energie-/Brennstoffbedarf, Emissionen, Solarertrag ...)



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

## dena Energiepass (Basis für Energieausweis nach EnEV 2006)

**zukunft haus ENERGIEPASS**  
Energie sparen. Best. garantieren.

Nummer: dena 01-075-0018    Erstellt am: 15. Januar 2004

**Gesamtbewertung**

20,5 kWh/m²/a

Leitungscharakteristika: Mehrfamilienhaus / Wohnen  
 Adresse: Hauptstraße 28, 10456 Berlin  
 Eigentümer: K. Wertbau AG  
 Anzahl Gebäude: 1928  
 Anzahl Wohneinheiten: 1982  
 Anzahl Mehrfamilienhäuser: 9  
 Beheizte Wohnfläche: 575 m²  
 Heizungsanlage ist: X    Aufstell-/Kessel-Heizung    Keine Brennstoffe

Projektant: K. Wertbau AG, Müllerstr. 182, 10456 Berlin, 030 765 54 32  
 Aussteller: Architektbüro Meyer, Fasanenstr. 182, 10123 Berlin, Hans Meyer

dena

**zukunft haus ENERGIEPASS**  
Energie sparen. Best. garantieren.

Nummer: dena 01-075-0018    Erstellt am: 15. Januar 2004

**Abbildung des Gebäudes**

Adresse: Hauptstraße 28, 10456 Berlin

**Gebäudefoto**

Projektant: K. Wertbau AG, Müllerstr. 182, 10456 Berlin  
 Aussteller: Architektbüro Meyer, Fasanenstr. 182, 10123 Berlin

**zukunft haus ENERGIEPASS**  
Energie sparen. Best. garantieren.

Nummer: dena 01-075-0018    Erstellt am: 15. Januar 2004

**Informationen für Eigentümer und Mieter**

Adresse: Hauptstraße 28, 10456 Berlin

**Bewertung**

Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand
Energieeffizienz über die Gebäudeteile	...	...	...	...
Energieeffizienz über die Anlagenteile	...	...	...	...
CO <sub>2</sub> -Emissionen	...	...	...	...

**Endenergiebedarf** in kWh/m²/m²/a (Heizung, Brauchwasser und Lüftung)

Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand	Bestimmungsgegenstand
Heizung	13.689 Liter/Jahr	238 kWh/(m²/Jahr)	...
Warmwasser	15.150 kWh/Jahr	26 kWh/(m²/Jahr)	...

Projektant: K. Wertbau AG, Müllerstr. 182, 10456 Berlin  
 Aussteller: Architektbüro Meyer, Fasanenstr. 182, 10123 Berlin

**zukunft haus ENERGIEPASS**  
Energie sparen. Best. garantieren.

Nummer: dena 01-075-0018    Erstellt am: 15. Januar 2004

**Modernisierungstipps**

Adresse: Hauptstraße 28, 10456 Berlin

**Modernisierungstipp 1**

Einbau eines Brennwertkessels mit zweistufiger Warmwasserbereitung und Zirkulation  
 Einbau von Fenstern mit einer 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, U<sub>g</sub> = 1,7 W/(m²K)  
 Dämmung der Außenwand mit 10 cm Dämmstoff

**Modernisierungstipp 2**

Einbau eines Brennwertkessels mit zentraler Warmwasserbereitung ohne Zirkulation, Solaranlage und zentraler Zu- und Abluftanlage mit 80% Wärmerückgewinnung  
 Einbau von Fenstern mit einer Zwei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, U<sub>g</sub> = 1,7 W/(m²K)  
 Dämmung der Außenwand mit 8 cm Dämmstoff  
 Dämmung der Dachflächen mit 10 cm Dämmstoff  
 Dämmung unter der Kellerdecke mit 4 cm Dämmstoff

Projektant: K. Wertbau AG, Müllerstr. 182, 10456 Berlin  
 Aussteller: Architektbüro Meyer, Fasanenstr. 182, 10123 Berlin



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

## Energiepass Sachsen (Energiedokument auf Grundlage EnEV / EU-RL)

### Energiepass Sachsen

Kurzdiagnose für Gebäude und Heizung

Pass Nr.: Muster - 012.345.678.9      Gefördert vom Freistaat Sachsen

#### Gebäudetyp




Abbildung des Typenbildes, kein Originalfoto

#### Daten

Objekt: Hammerstraße 1, 08523 Plauen  
 Eigentümer: Max Muster, Hammerstraße 1, 08523 Plauen  
 Haustyp: Einfam. 1-2 Geschosse  
 Baujahr: 1920  
 Wohnflächen: 1  
 beheizbare Wohnfläche: 100 m² (Energiebezugsfläche)

#### Bewertung

##### Wärmedämmung

heutiger Energiebedarf: A

neue Energiebedarf: C

Die Wärmedämmung Ihres Gebäudes ist **sehr schlecht**. Nach der Modernisierung ergibt sich eine **gute** Dämmung.

##### Wärmeerzeugung

heutiger Energiebedarf: B

neue Energiebedarf: E

Die Wärmeerzeugung Ihres Gebäudes ist **relativ schlecht**. Nach der Modernisierung ist sie **sehr gut**.

#### Gesamtbewertung

Das Gebäude hat einen sehr hohen Energiebedarf und ist eine Fundgrube für Energieerparmaßnahmen! (siehe auch Zahlen auf Seite 8)

Seite 1

### Energiepass Sachsen

Kurzdiagnose für Gebäude und Heizung

Pass Nr.: Muster - 012.345.678.9      Gefördert vom Freistaat Sachsen

#### II. Modernisierung des Gebäudes

##### Empfohlene Maßnahmen

Maßnahme	Kurzbeschreibung	Einsparung
Außenwand	Außendämmung Thermobaut, 12 cm	21 %
Dach-Decke	Strohschüttung 20 cm und begehbares Sparplatten, Dämmplatten 2 x 10 cm	6 %
Kellerdecke	Dämmplatten unterseitig u. oben Schüttung, 6 cm	2 %
Fenster	Wärmeholzverklebung	4 %
Heizung	Gas-Ölheizkessel	24 %
Warmwasser	mit Gas-Ölheizkessel	5 %
Solaranlage	Solaranlage ca. 1,6 m² Flachkollektor	15 %
Die Energieeinsparung gegenüber dem heutigen Zustand beträgt:		77 %

##### Ergebnis

Nach Durchführung aller Maßnahmen ergibt sich gegenüber dem heutigen Zustand:

**67 %**

Energieeinsparung

**18000 kg**

CO<sub>2</sub>-Reduktion pro Jahr

**sehr gering**

Energiebedarf

- Die Bausubstanz wird geschützt.
- Der Wohnkomfort erhöht sich.
- Die Heizkosten sinken.
- Der Wert des Gebäudes steigt.
- Die Umwelt wird entlastet.

##### Bestätigung

Dieser Energiepass wurde ausgestellt von:  
 unabhängige Energieberatung Garz  
 Dipl.-Ing. (FH) Uwe Garz

15.11.2002  
(Stempel)

Die Erstellung des Energiepasses beruht auf Angaben des Gebäudeeigentümers. Die Berechnung der Energieerträge erfolgt gemäß Energie-Pass-Heizung/Wärmemessung des Institutes Hübner und Ullrich, Darmstadt oder Annahme eines durchschnittlichen Heizwertfaktors (Standardheizung) und der Standardheizungsanlagen für Öfen.

Seite 2



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

## Weiterbildung

- **Angebote der Kammern u. a.**
- **SachsGEB-Schulungen  
(im Regelfall mit 4 UE zuzüglich  
praktischen Bezug, z. B. Exkursionen)**

**bisherige Themen (SachsGEB):  
BHKW, Wärmepumpe, Solarthermie,  
Fotovoltaik, Biomasse, EnEV, Dämmung,  
Schimmelproblematik, Fenster u. a. m.**



# Gebäudeenergieberater/in (HWK)

---

---

## Weiterbildung

**Weiterbildung ist wichtigste Maßnahme für  
eine erfolgreiche und qualitativ hochwertige  
Energieberatung !**

**Weiterbildung = Qualitätssicherung**

(Ein Hauptziel des Vereins Sächsischer Gebäudeenergieberater e.V.)



# Chancen für das Handwerk

---

---

- ❖ **Energiesparen ist „in“**
- ❖ **Partnerschaft / Kooperation / Netzwerke**

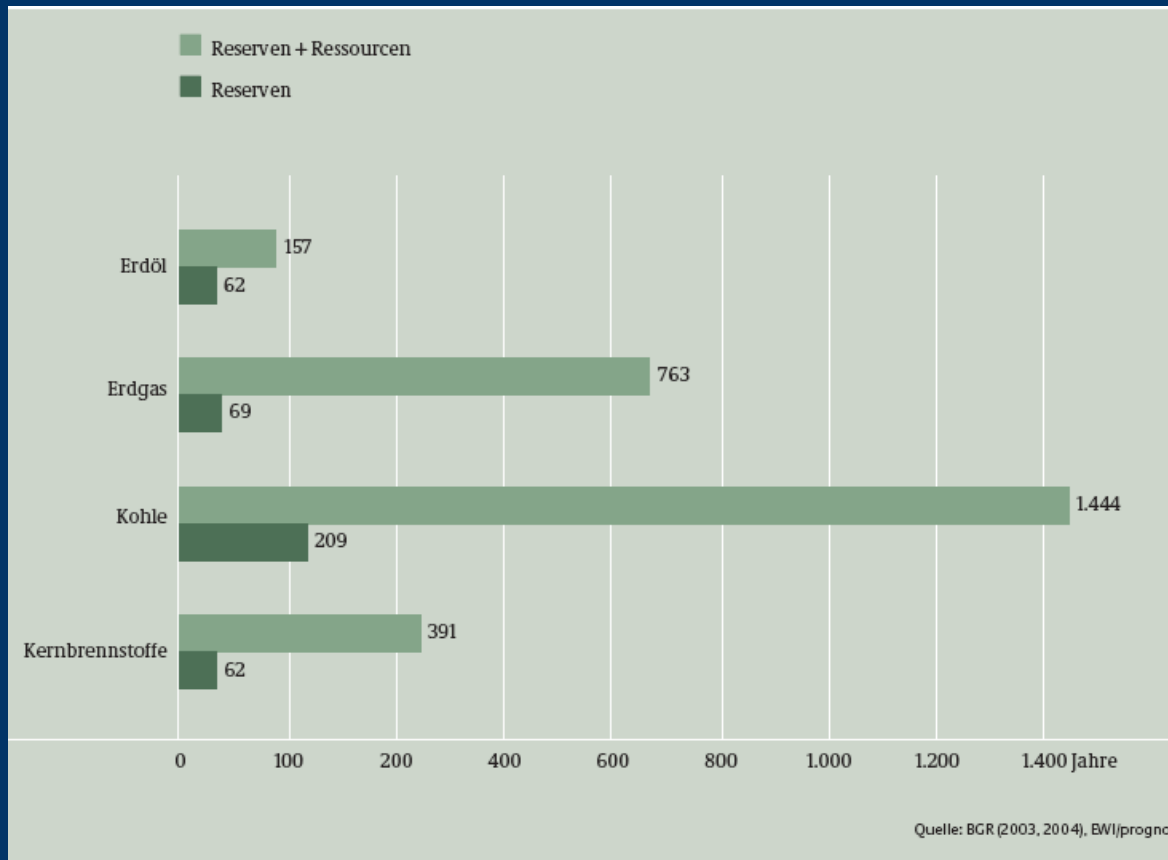


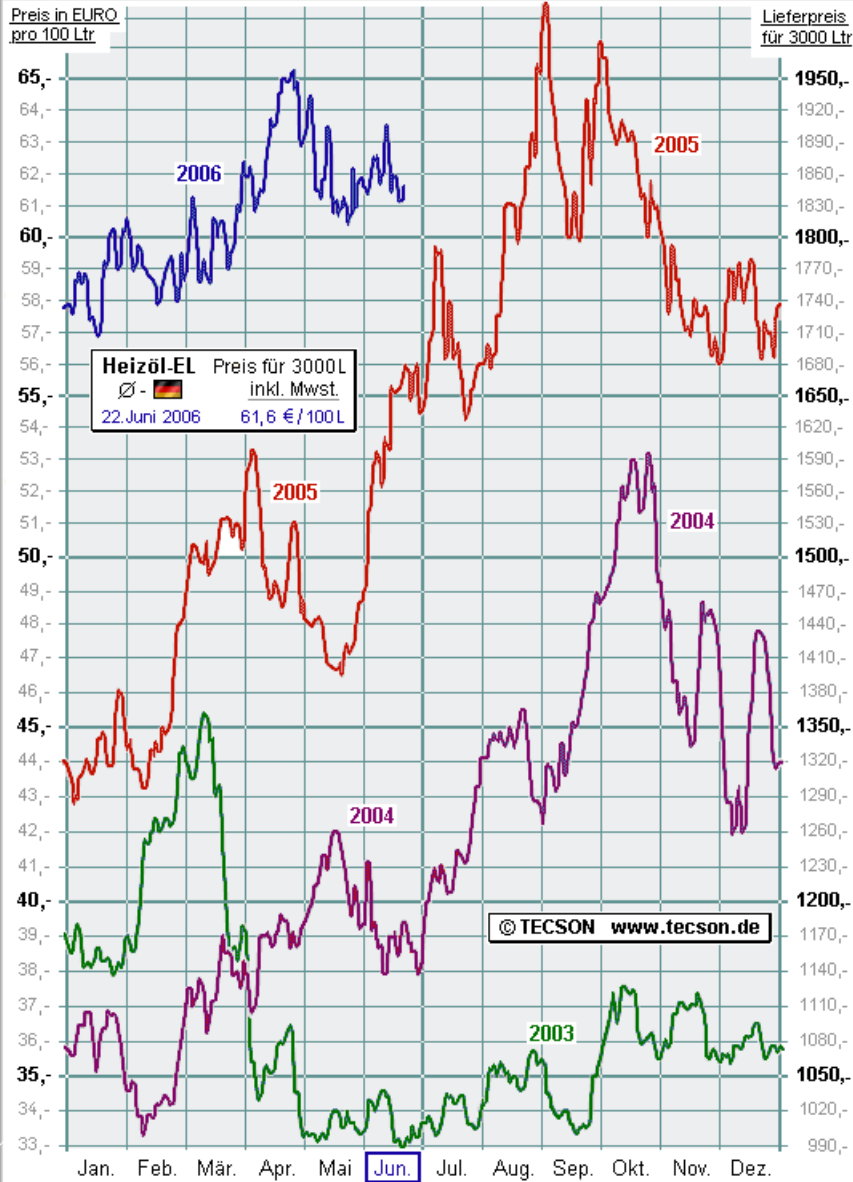
# Reichweiten nicht-erneuerbarer Energieträger

EWI/Prognos – Studie „Die Entwicklung der Energiemärkte bis zum Jahr 2030“

Energiewirtschaftliche Referenzprognose / Energiereport IV (05.2005) – Kurzfassung –

[www.bmwa.bund.de](http://www.bmwa.bund.de)





# Chancen für das Handwerk

---

---

## ❖ **Energiesparen ist „in“**

*Das Thema „rationelle und umweltschonende Energieanwendung“ rund ums Gebäude liegt voll im Trend Zeit.*

- *Schonung der Ressourcen*
- *steigende Energiekosten*



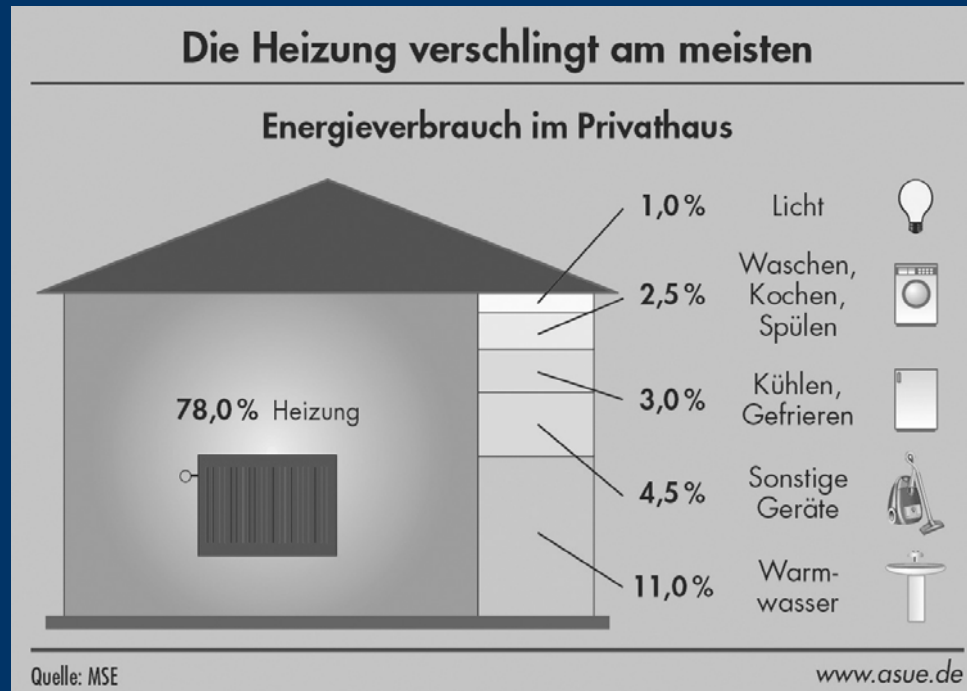
# Chancen für das Handwerk

## ❖ Energiesparen ist „in“



# Chancen für das Handwerk

## ❖ Energiesparen ist „in“



# Chancen für das Handwerk

---

---

## Partnerschaft / Kooperation / Netzwerke

- Zusammenarbeit unterschiedlicher Gewerke
- Kooperation mit Verbänden und Institutionen

*Nutzung Synergieeffekte ✓*  
*Bildung und Bindung von Know-how ✓*  
*Vertiefung Wissenstand ✓*



# Chancen für das Handwerk

---

---

## Partnerschaft / Kooperation / Netzwerke

### *Nutzung Synergieeffekte*

Bsp.: Bildung einer Arbeitsgruppe  
(Energieberater, Maurermeister)  
zwecks energetischer und baulicher  
Schwachstellenanalyse und  
Erstellung eines dementsprechenden  
Gutachtens.



# Chancen für das Handwerk

---

---

## Partnerschaft / Kooperation / Netzwerke

### *Bildung und Bindung von Know-how*

Bsp.: Gemeinsamer Kauf von technischer Ausrüstung (Luftdichtheitsmessgerät „Blower door Test“).



# Chancen für das Handwerk

---

---

## Partnerschaft / Kooperation / Netzwerke

### *Vertiefung Wissenstand*

Bsp.: Gegenseitige Information und Austausch fachspezifischer Informationen; Nutzung unterschiedlichster Informationsmedien (Fachzeitschriften, Internet, Schulungen)



# Fazit

---

---

**Energieeffizienz in Gebäuden -  
Chancen für Kostensenkung, Beschäftigung und  
Klimaschutz!**

**Handwerker erreichen mehr –  
wenn sie gemeinsam handeln!**



# Ende

---

---

Ich sage allen

# Danke

die diesen Vortrag ermöglicht haben



... und besonders denen die zuhörten!

