

Der Energieausweis für Nichtwohngebäude / DIN V 18599

**ASUE-Fachtagung „Der Energieausweis für den Gebäudebestand“
Bonn, 6. August 2007**

Dr.-Ing. Thomas Hartmann



**Institut für Technische
Gebäudeausrüstung Dresden
Forschung und Anwendung GmbH**

Energieausweis: Grundlage Energiebedarf

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

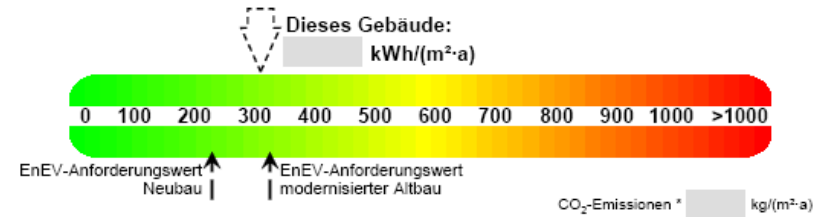
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf

„Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV (Vergleichswerte)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_t W/(m²K)

EnEV-Anforderungswert H_t W/(m²K)

Endenergiebedarf

„Normverbrauch“

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach § 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

- Heizung Warmwasser Eingebaute Beleuchtung
- Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<input type="checkbox"/>	weitere Zonen in Anlage		

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

§ 18 Ausstellung auf der Grundlage des Energiebedarfs

- (1) Werden Energieausweise für zu errichtende Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, sind die wesentlichen Ergebnisse der ... Berechnungen (*nach DIN V 4108-6/4701-10 bzw. 18599*) in den Energieausweisen anzugeben...
- (2) Werden Energieausweise für bestehende Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, ... kann der Eigentümer die erforderlichen Gebäudedaten bereitstellen; der Aussteller darf diese seinen Berechnungen nicht zugrundelegen, soweit sie begründeten Anlass zu Zweifeln an ihrer Richtigkeit geben ...

Berechnungsmethode für Energieausweise von Nichtwohngebäuden auf Basis des Bedarfs

DIN V 18599: Energetische Bewertung von Gebäuden

—

**Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs
für Heizung, Kühlung, Lüftung,
Trinkwarmwasser und Beleuchtung**

**Integraler Ansatz zur Berechnung
der Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes**

Struktur DIN V 18599

Teil 1: Allgemeines: Definitionen, Vorgehen, Zonierung

Teil 2: Nutzenergie Wärme und Kälte, Zonenbilanz

Teil 3: Nutzenergie für energetische Luftaufbereitung

Teil 4: Beleuchtung

Teil 5: Heizung

Teil 6: Wohnungslüftung und Warmluftheizung

Teil 7: RLT und Kälte

Teil 8: Trinkwarmwasser

Teil 9: Nahwärme und KWK

Teil 10: Randbedingungen, Nutzungsprofile

Beiblatt 1: Beispiele

DIN V 18599 - Vergleich Anwendungsbereich mit bisherigen Normen

	DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10	DIN V 18599
Gebäude- typen	Gebäude mit normalen Innentemperaturen nach EnEV (Wohngebäude u. ä.)	Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude (keine Einschränkung)
Baualter	Neubau	Neubau und Altbau (keine Einschränkung)
Einfluss- größen	Gebäude, Heizung, Warmwasser, Lüftung	Gebäude, Heizung, Warmwasser, Lüftung, Klima, Beleuchtung
Heizwärme- bedarf	max. 90 kWh/m ² a	keine Einschränkung

Referenzgebäudeverfahren für Nichtwohngebäude

Geplantes Gebäude



Gleiche Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung

Technische Ausführung
wie geplant

Berechnung nach DIN V 18599

Referenzgebäude



Technische Ausführung
nach Referenztabelle

Berechnung nach DIN V 18599

Primärenergiebedarf

$$Q_{P,\text{geplantes Gebäude}} \leq Q_{P,\text{Referenzgebäude}}$$

Ausführung des Referenzgebäudes

Transmissionwärmekoeffizient H_T	$H'_T = 0,23 + 0,12 / (A/V_e)$ W/m ² K
Gesamtenergiedurchlassgrad g_{\perp}	$g_{\perp} = 0,65$
Beleuchtung	Direkt, mit VVG (Verlustarme Vorschaltgeräte) und Stab-Leuchtstofflampe
Wärmeerzeuger	Gas-NT-Gebläsekessel, außerhalb der thermischen Hülle
Heizflächen	Freie Heizflächen vor Außenwand, TRV 2K
Warmwasser	zentral Indirekter Speicher, außerhalb therm. Hülle dezentral Elektro-Durchlauferhitzer
Raumkühlung (wie ausgeführt)	Kaltwasser Fan-Coil 14/18°C, Brüstung
...	...

DIN V 18599 - Anwendung in EnEV 2007

- DIN V 18599 ist verbindlich für neue Nichtwohngebäude anzuwenden
- Anwendung für bestehende Nichtwohngebäude freigestellt (Verbrauchsausweis als Alternative)
- keine Anwendung für Wohngebäude (weiter bisherige Verfahren DIN V 4108-6 & DIN V 4701-10 und zusätzliche Normen für Bestand)

Energieausweis: Grundlage Energieverbrauch

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

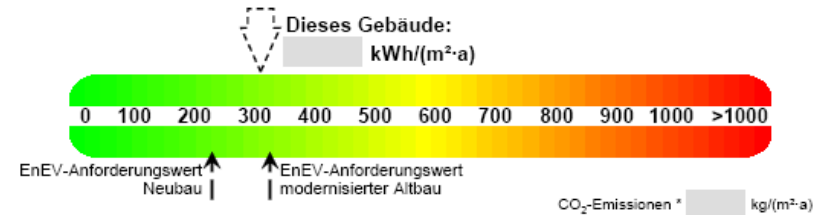
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf

„Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV (Vergleichswerte)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_t W/(m²K)

EnEV-Anforderungswert H_t W/(m²K)

Endenergiebedarf

„Normverbrauch“

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach § 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

- Heizung Warmwasser Eingebaute Beleuchtung
- Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<input type="checkbox"/>	weitere Zonen in Anlage		

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

§ 19 Ausstellung auf der Grundlage des Verbrauchs

(1) ... witterungsbereinigte Energieverbrauch ...

Bereitstellung der Daten durch den Eigentümer, keine Verwendung bei Zweifeln

(2) Die witterungsbereinigten Energieverbräuche sind anzugeben bei

- Wohngebäuden für Heizung und zentrale Warmwasserbereitung in kWh/(a m²_{AN})
- Nichtwohngebäuden für Heizung, Warmwasserbereitung, Kühlung, Lüftung und eingebaute Beleuchtung in kWh/(a m²_{NGF})

(3) Zur Ermittlung ... sind Energieverbrauchsdaten zu verwenden, die .. für mindestens drei aufeinander folgende Abrechnungsperioden ...ermittelt worden sind; dabei sind ... Leerstände ... angemessen zu berücksichtigen ...

(4) *Vergleichswerte für Nichtwohngebäude werden bekannt gegeben.*

Vereinfachte Witterungsbereinigung nach EnEV 2007

Klimafaktoren als Excel-Datei veröffentlicht unter www.bbr.bund.de

Zeitraum	von	01.01.2002	01.02.2002	01.05.2006	01.06.2006
	bis	31.12.2002	31.01.2003	30.04.2007	31.05.2007
Aachen		1,29	1,25	1,54	1,56
Augsburg		1,03	1,03	1,14	1,16
Bamberg		1,11	1,11	1,31	1,32
Berlin		1,12	1,10	1,43	1,45
Bremen		1,10	1,07	1,39	1,39
Dresden		1,08	1,06	1,34	1,36
Düsseldorf		1,30	1,28	1,58	1,59
Emden_Flughafen		1,13	1,11	1,41	1,38
Erfurt		1,00	0,99	1,24	1,25
Frankfurt_Main		1,26	1,26	1,52	1,53

...

- Multiplikation der Energieverbrauchsanteile der relevanten Zeitabschnitte für Heizung mit dem zugehörigen Klimafaktor
- Die Energieverbrauchsanteile für Warmwasser werden keiner Witterungsbereinigung unterzogen

Vergleichswerte für Nichtwohngebäude

EnEV, § 19, Absatz (4):

Vergleichswerte für Nichtwohngebäude werden vom BMVBS
in Abstimmung mit BMWi im Bundesanzeiger veröffentlicht

→
voraussicht-
lich ver-
gleichbar mit
VDI 3807-2

BWZ ¹⁾	Gebäudebezeichnung	e_{vH}		e_{vS}		Quelle
		Richtwert	Mittelwert	Richtwert	Mittelwert	
1200	Gerichtsgebäude	75	105	7	9	1
1310	Verwaltungsgebäude mit normaler technischer Ausstattung ²⁾	65	110	8	17	1
2000	Gebäude für wissenschaftliche Lehre und Forschung	95	155	12	15	1
3200	Krankenhäuser ²⁾⁴⁾⁷⁾	15 800	22 800	3 000	5 100	3
4000	Schulen ²⁾	55	90	4	7	1
4400	Kindertagesstätten	80	95	7	16	1
4410	Kindergärten	65	120	5	6	1
5000	Sportbauten	65	140	8	17	1
5200	Schwimmbädern ²⁾³⁾⁷⁾	1 800	3 895	414	808	2
5500	Freibadeanlagen (beheizt) ²⁾³⁾⁷⁾	195	280	37	85	2
	Ein-/Zweifamilienhäuser ⁵⁾⁶⁾	135	195	22	27	4,5
6120	Mehrfamilienhäuser ⁵⁾⁶⁾	125	175			4,5
7200	Verkaufsstätten	45	65	58	81	1
7700	Gebäude für öffentliche Bereitschaftsdienste	70	155	5	10	1
9150	Gemeinschaftshäuser	50	80	4	5	1

e_{vH} Heizenergieverbrauchskennwert in kWh/(m² a) nach VDI 3807 Blatt 1

e_{vS} Stromverbrauchskennwert in kWh/(m² a) nach VDI 3807 Blatt 1

Energieausweis: Modernisierungsempfehlungen

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

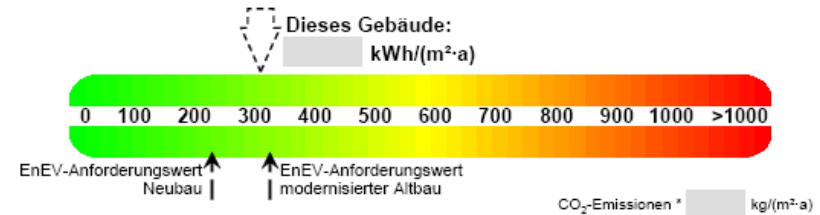
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf

„Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV (Vergleichswerte)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_t W/(m²K)

EnEV-Anforderungswert H_t W/(m²K)

Endenergiebedarf

„Normverbrauch“

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach § 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

- Heizung Warmwasser Eingebaute Beleuchtung
- Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<input type="checkbox"/>	weitere Zonen in Anlage		

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

§ 20 Modernisierungsempfehlungen

- (1) Wenn möglich, sind Empfehlungen für kostengünstige Modernisierungsempfehlungen auszustellen.

Dabei kann auf Veröffentlichungen der Bundesministerien Bezug genommen werden.

- (2) Die Darstellung muss dem Muster entsprechen.
- (3) Modernisierungsempfehlungen sind dem Energieausweis beizufügen.

Energieausweis: Aufwand und Kosten

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

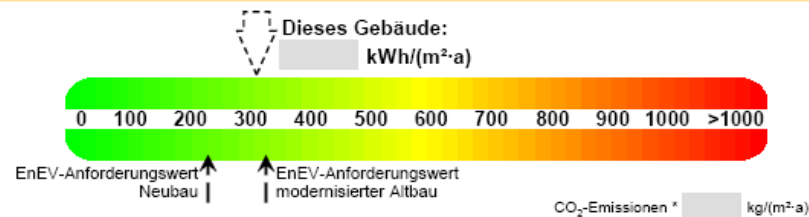
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf

„Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV (Vergleichswerte)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_t W/(m²K)

EnEV-Anforderungswert H_t W/(m²K)

Endenergiebedarf

„Normverbrauch“

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach § 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

- Heizung Warmwasser Eingebaute Beleuchtung
- Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

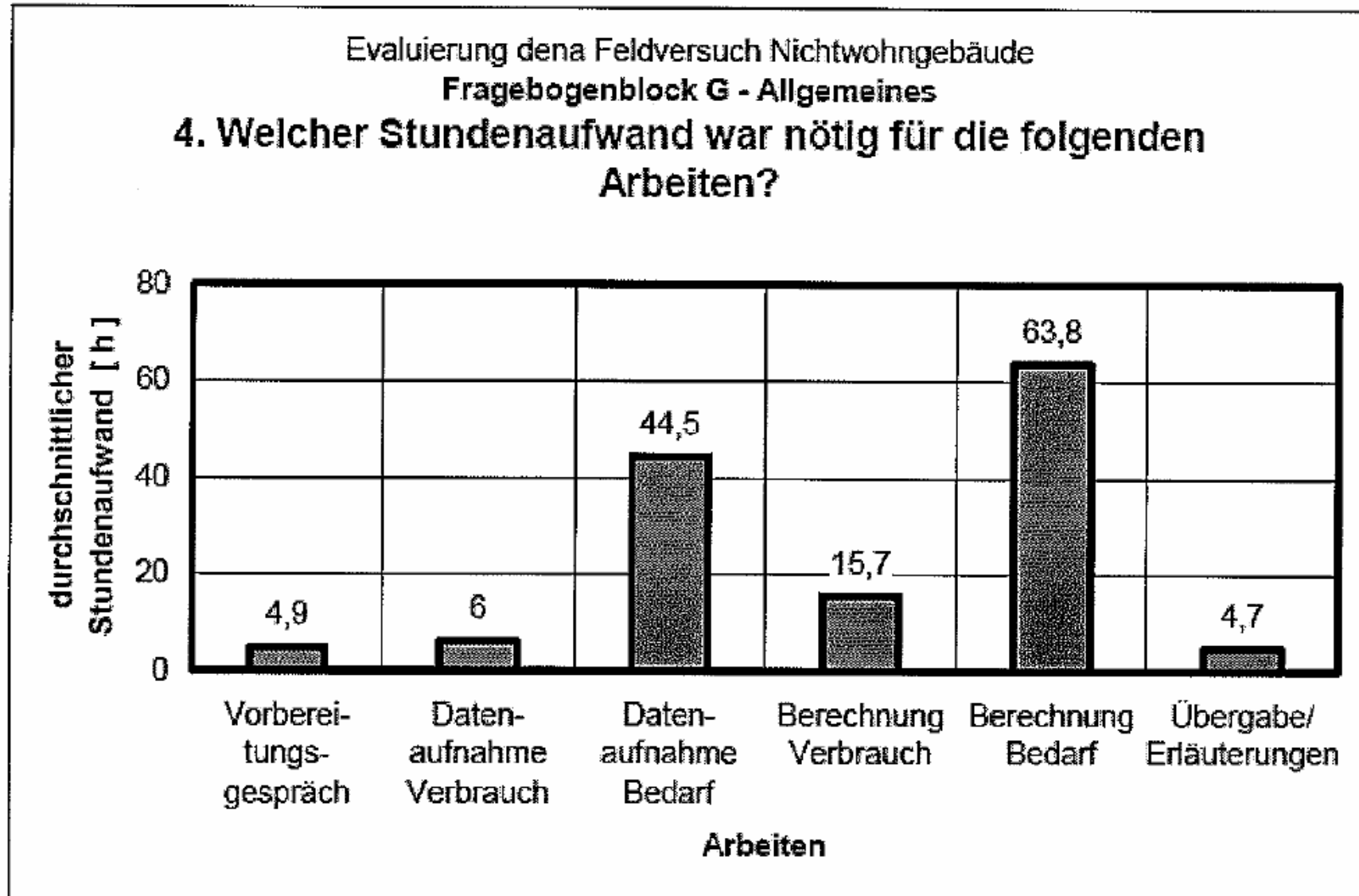
Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<input type="checkbox"/>	weitere Zonen in Anlage		

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

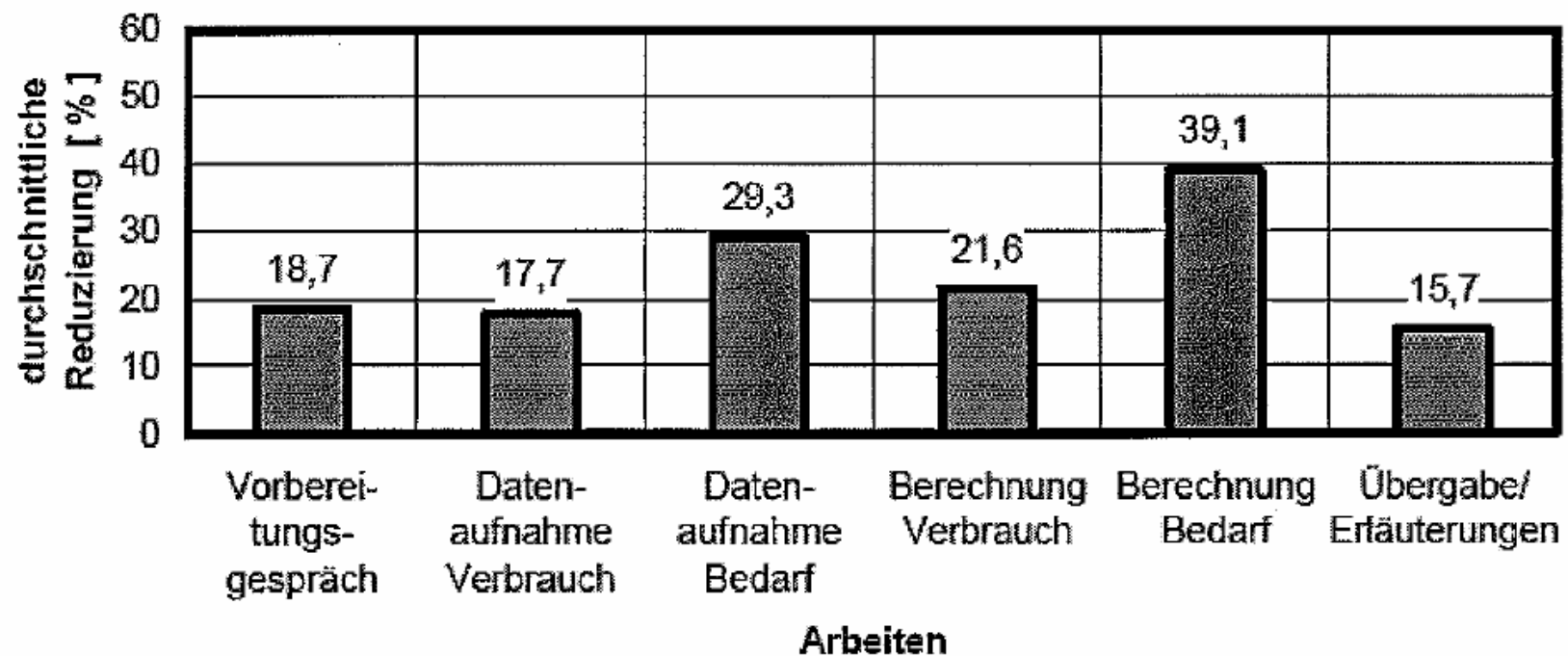
Aufwand nach Dena-Feldtest Nichtwohngebäude



Mögliche Reduzierung des Aufwands bei Nichtwohngebäuden

Evaluierung des Feldversuch Nichtwohngebäude
Fragebogenblock G - Allgemeines

5. Welche Reduzierung im Stundenaufwand erwarten Sie bei einer Ausstellung weiterer Energieausweise aufgrund gesammelter Erfahrung?



Stundenaufwand **Bedarfsausweis** für Nichtwohngebäude

	Dena-Feldtest Nichtwohngebäude	Verringerung in %	Verringerte Stunden
Vorbereitung	5 h	18,7%	4 h
Datenaufnahme	45 h	29,3%	32 h
Berechnung	65 h	39,1%	40 h
Übergabe	5 h	15,7%	4 h
Summe	120 h		80 h

Zuschlag für Erarbeitung der Modernisierungsempfehlungen
2 h ... 20 h (stark abhängig von Detaillierung der Empfehlung)

Gesamtaufwand 80 h ... 100 h

Stundensatz 45 €/h ... 75 €/h = 3.600 € ... 7.500 € zzgl. MWSt.

**Bruttopreis 4.300 €... 8.900 € (!) – nur sinnvoll bei geplanten
Modernisierungsmaßnahmen**

Stundenaufwand **Verbrauchsausweis** für Nichtwohngebäude

	Dena-Feldtest Nichtwohngebäude	Verringerung %	Verringerte Stunden
Vorbereitung	5 h	18,7%	4 h
Datenaufnahme	6 h	17,7%	5 h
Berechnung	16 h	21,6%	13 h
Übergabe	5 h	15,7%	4 h
Summe	32 h		26 h

Zuschlag für Erarbeitung der Modernisierungsempfehlungen
2 h ... 20 h (stark abhängig von Detaillierung der Empfehlung)

Gesamtaufwand 30 h ... 45 h

Stundensatz 45 €/h ... 75 €/h = 1.350 € ... 3.375 € zzgl. MWSt.

Bruttopreis 1.600 € ... 4.000 €

Kostensenkung durch Vereinfachungen

Durch BMVBS/BMWi sind 4 Richtlinien zur Vereinfachung der Erstellung von Energieausweisen angekündigt

- Erstellung von Bedarfsausweisen für Wohngebäude
(Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand, veröffentlicht)
- Erstellung von Verbrauchsausweisen für Wohngebäude
(Regeln für Energieverbrauchskennwerte im Wohngebäudebestand, veröffentlicht)
- Erstellung von Bedarfsausweisen für Nichtwohngebäude
(bisher unveröffentlicht)
- Erstellung von Verbrauchsausweisen für Nichtwohngebäude
(bisher unveröffentlicht)

Energieausweis: Ausstellungsberechtigte und Übergangsfristen

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

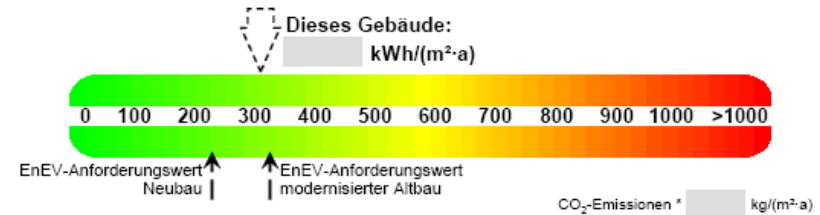
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf

„Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV (Vergleichswerte)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_t W/(m²K)

EnEV-Anforderungswert H_t W/(m²K)

Endenergiebedarf

„Normverbrauch“

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach § 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

- Heizung Warmwasser Eingebaute Beleuchtung
- Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<input type="checkbox"/>	weitere Zonen in Anlage		

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

§ 21 Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude

Absolventen von Uni und FH

Architektur, Bau, TGA,
Maschinenbau, E-Technik

Zusätzlich für Wohngebäude

- Innenarchitekten
- Eintragungsberechtigte in Handwerkerrolle (Bau, Ausbau, Anlagentechnik, Schornsteinfeger) und Meister der zulassungsfreien Handwerke
- Techniker (Bau, TGA)
- Berechtigte nach Landesrecht

und

- Ausbildungsschwerpunkt energiesparendes Bauen **oder**
- 2 Jahre Berufserfahrung (Bau, TGA) **oder**
- Fortbildung im Bereich energiesparendes Bauen **oder**
- öffentlich bestellter Sachverständiger (energiesparendes Bauen) **oder**
- allgemeine Bauvorlagenberechtigung

Ausstellungsberechtigung für Neubauten

- keine speziellen Vorgaben in EnEV 2007
- länderspezifische Regelungen wie bisher
- keine Änderungen gegenüber aktueller Praxis zu erwarten

Zeitvorgaben für die Erstellung von Energieausweisen

➤ Wohngebäude

- Baujahr bis 1965 zum 1.7.2008
- Baujahr nach 1965 zum 1.1.2009

➤ **Nichtwohngebäude zum 1.7.2009**

- ## ➤ Vorhandene Energiepässe / Energiebedarfsausweise / Wärmebedarfsausweise bleiben 10 Jahre gültig

Zusammenfassung Energieausweis für Nichtwohngebäude nach EnEV 2007

- Neubauten
 - generell erforderlich
 - zukünftig Bedarfsenergieausweis auf Basis DIN V 18599
 - Anforderungen nach Referenzgebäude-Verfahren

- Bestand
 - erforderlich bei Verkauf, Vermietung, Verpachtung, Leasing
 - Energiebedarf oder Energieverbrauch

- Einbeziehung von Heizung, Warmwasser, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung

- Übergangsfrist für bestehende Nichtwohngebäude bis 1.7.2009