

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
im Einvernehmen mit dem
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie**

Bekanntmachung gemäß § 19 Abs. 3 Satz 4 EnEV

Regeln zur vereinfachten Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten und zur Witterungs-
bereinigung im Wohngebäudebestand

(Regeln für Energieverbrauchskennwerte im Wohngebäudebestand)

Vom (...)

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich
 2. Ermittlung des Energieverbrauchskennwertes
 3. Witterungsbereinigung
- Anlage 1: Mengeneinheiten und Heizwerte (Energieinhalte) von Energieträgern
Anlage 2: Zuordnung der Wetterstationen zu Postleitzahlen
Anlage 3: Klimafaktoren der Wetterstationen für die Abrechnungszeiträume
01.01.2002 – 31.12.2002 bis 01.12.04 – 30.11.05

1. Anwendungsbereich

Diese Bekanntmachung findet Anwendung, wenn der witterungsbereinigte Energieverbrauch zu ermitteln ist, um Energieausweise für bestehende Wohngebäude auf der Grundlage des gemessenen Energieverbrauchs auszustellen (§ 19 Abs. 1 EnEV).

Zur Ermittlung von Energieverbrauchswerten und zur Witterungsbereinigung des Energieverbrauchs ist ein den Regeln der Technik entsprechendes Verfahren anzuwenden. Zur Ermittlung von Energieverbrauchswerten können Vereinfachungen aus dieser Bekanntmachung verwendet werden.

2. Ermittlung des Energieverbrauchskennwertes

Zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten sind gemäß § 19 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 1 EnEV Energieverbrauchsdaten zu verwenden, die

- a) im Rahmen der Abrechnung von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung für das gesamte Gebäude für mindestens drei aufeinander folgende Abrechnungsperioden oder
- b) auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten wie z. B. der Abrechnung des Energielieferanten für mindestens drei aufeinander folgende Abrechnungsperioden ermittelt worden sind .

Wohnungsähnliche Nutzungen (z.B. Praxisräume von Ärzten, Rechtsanwälten etc.) müssen wie Wohnungen behandelt werden. Bei Teilen eines Wohngebäudes, die sich hinsichtlich der Art ihrer Nutzung und der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden und die einen nicht unerheblichen Teil der Gebäudenutzfläche umfassen, (z.B. Verkaufsräume mit großen Verglasungen und/oder raumlufttechnischen Anlagen) darf kein gemeinsamer Energieverbrauchskennwert mit den Wohnungen angegeben werden (vgl. § 22 Abs. 1 EnEV).

Die Verbrauchsdaten müssen für das gesamte Gebäude vorliegen. Liegen Verbrauchsdaten (z. B. aus der Abrechnung des Energielieferanten) nicht für alle Wohnungen vor (weil z.B. unterschiedliche Heizungssysteme und dementsprechend unterschiedliche Heizkostenabrechnungen bestehen), darf aus diesen einzelnen Verbrauchsdaten nicht auf das ganze Gebäude geschlossen werden.

Längere Leerstände sind gemäß § 19 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 EnEV angemessen zu berücksichtigen. Bei teilweisem Leerstand über den gesamten Abrechnungszeitraum ist der ermittelte Energieverbrauchskennwert nur auf die Fläche der bewohnten und beheizten Wohnungen zu beziehen. Bei der Angabe von absoluten Werten sind die leerstehenden Wohnungen mit den gleichen spezifischen Werten zu beaufschlagen wie die bewohnten.

Die Ermittlung erfolgt für den konkreten Abrechnungszeitraum. Die gemessene Menge Energie wird in kWh Endenergie umgerechnet, indem die eingesetzte Menge Brennstoff B_v mit dem Heizwert H_i (Energieinhalt) multipliziert wird:

$$E_v = B_v \cdot H_i \quad (1)$$

dabei sind :

E_v errechneter Endenergieverbrauch in kWh

B_v gemessene verbrauchte Menge des eingesetzten Energieträgers in der jeweiligen Mengeneinheit

H_i Heizwert in kWh je Mengeneinheit (frühere Bezeichnung H_u) nach Anlage 1.

Der aus dem Messergebnis errechnete Energieverbrauch E_v ist bei zentraler Versorgung mit Warmwasser vor der Witterungsbereinigung in den witterungsabhängigen Anteil $E_{v,H}$ (Heizung) und den witterungsunabhängigen Anteil $E_{v,ww}$ (Warmwasserbereitung) aufzuteilen:

$$E_v = E_{v,H} + E_{v,ww} \quad (2)$$

dabei sind:

E_v aus gemessener Energiemenge errechneter Energieverbrauch in kWh

$E_{v,H}$ witterungsabhängiger Anteil (Heizenergie) in kWh

$E_{v,ww}$ witterungsunabhängiger Anteil (Warmwasserbereitung) in kWh

Wird das Warmwasser dezentral (z.B. elektrisch) hergestellt, bleibt es für die weiteren Betrachtungen unberücksichtigt.

Der Energieanteil für Warmwasserbereitung ergibt sich entsprechend der Heizkostenverordnung:

- als Messwert,
- als Rechenwert aus der erwärmten Menge Warmwasser oder
- als Pauschalwert mit 18 % des Gesamtenergieverbrauchs.

3. Witterungsbereinigung

Die Witterungsbereinigung erfolgt auf der Grundlage der aufgezeichneten Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes an Hand ausgewählter Wetterstationen. Das Wohngebäude ist den in Anlage 2 genannten Wetterstationen über die Postleitzahlen zuzuordnen. Die Daten werden auf einen bundesdeutschen Klimamittelwert umgerechnet¹.

Die Witterungsbereinigung für den ermittelten Energieverbrauchskennwert erfolgt für ein bundesdeutsches Mittel nach folgender Gleichung:

$$E_{V,H,Bund} = f_{Klima} \cdot E_{V,H} \quad (3)$$

dabei sind:

$E_{V,H}$ witterungsabhängiger Anteil der Heizenergie für ein Gebäude in kWh

f_{Klima} Klimafaktor nach Anlage 3

$E_{V,H, Bund}$ witterungsbereinigter Anteil der Heizenergie für ein Gebäude in kWh.

Der spezifische Heizenergieverbrauch, bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N nach der Energieeinsparverordnung, ergibt sich mit

$$q_{H,gemessen} = \frac{E_{V,H}}{A_N} \quad (4)$$

¹ In Anlehnung an die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Richtlinie aktuelle VDI 3807, Blatt 1, Juni 1994, beruht das Verfahren zur Witterungsbereinigung des Endenergieverbrauchs für Heizung auf der Verwendung von Heizgradtagen $G_{15/15}$. Mit der zu erwartenden Neufassung der VDI 3807, Blatt 1, wird das Verfahren auf die Verwendung von Gradtagen $G_{20/15}$ umgestellt. Die Klimafaktoren in Anlage 3 werden dann auf Basis von Gradtagen Neuberechnet und aktualisiert.

Ist die Gebäudenutzfläche A_N nach der Energieeinsparverordnung nicht bekannt, darf sie gemäß § 19 Abs. 2 Satz 2 EnEV vereinfacht wie folgt auf der Grundlage der Wohnfläche ermittelt werden:

Für Ein- und Zweifamilienhäuser mit beheiztem Keller

$$A_N = A_{\text{Wohnfläche}} \cdot 1,35 \quad (5)$$

Für alle sonstigen Wohngebäude (6)

$$A_N = A_{\text{Wohnfläche}} \cdot 1,2$$

Der witterungsbereinigte spezifische Heizenergieverbrauch, bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N nach der Energieeinsparverordnung, ergibt sich mit

$$q_{H,\text{bereinigt}} = f_{\text{Klima}} \cdot q_{H,\text{gemessen}} \quad (7)$$

Zur Ermittlung des Klimafaktors f_{Klima} für die Abrechnungsperiode sind folgende Schritte notwendig:

1. Zuordnung der Postleitzahl (PLZ) des Standortes des Gebäudes zu einer Wetterstation des deutschen Wetterdienstes gemäß Anlage 2
2. Zuordnung eines Klimafaktors nach Wetterstation für den Abrechnungszeitraum der Energieverbrauchsdaten, die im Rahmen der Abrechnung von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung bzw. auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt wurden, nach Anlage 3.

Anlage 1: Mengeneinheiten und Heizwerte (Energieinhalte) von Energieträgern

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert Hi (Energieinhalt)
Leichtes Heizöl EL	[l]	10 kWh/l
Schweres Heizöl	[kg]	10,9 kWh/kg
Erdgas H	[m ³] [kWh (HS)] ²⁾	ca. 10 kWh/m ³ n 1) ca. 0,9 kWh/kWh (HS) ^{1,2)}
Erdgas L	[m ³] [kWh (HS)] ²⁾	ca. 9 kWh/m ³ n 1) ca. 0,9 kWh/kWh (HS) ^{1,2)}
Stadtgas	[m ³] [kWh (HS)] ²⁾	ca. 4,5 kWh/m ³ n 1) ca. 0,9 kWh/kWh (HS) ^{1,2)}
Flüssiggas	[kg]	ca. 13,0 kWh/kg 1)
Koks	[kg]	ca. 8,0 kWh/kg 1)
Braunkohle	[kg]	ca. 5,5 kWh/kg 1)
Holz (lufttrocken)	[kg]	ca. 4,1 kWh/kg 3)
Holzpellets	[kg]	ca. 5,0 kWh/kg
Holzhackschnitzel	SRm ⁴⁾	ca. 650 kWh/SRm ^{1,3,4)}

¹⁾ Die genauen Werte sind beim Lieferanten einzuholen.

²⁾ H_s: Brennwert (oberer Heizwert)

³⁾ abhängig von Holzart und Feuchtegehalt

⁴⁾ SRm: Schüttraummeter

Anlage 2: Zuordnung der Wetterstationen zu Postleitzahlen**Tabelle 1: Übersicht über die Wetterstationen einschließlich Höhenlage über NN**

Stationsname	Stationshöhe in m	Stationsnummer	Stationscode
Aachen	205	10501	2205
Augsburg	463	10852	4128
Bamberg	243	10675	2674
Berlin	49	10384	3316
Bremen	5	10224	1474
Dresden	222	10488	3386
Düsseldorf	37	10400	1192
Emden-Flughafen	0	10200	1063
Erfurt	323	10554	4200
Frankfurt Main	113	10637	2640
Görlitz	238	10499	3380
Greifswald	6	10184	3016
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	10147	1459
Hannover	59	10338	1538
Hof	567	10685	4027
Hohenpeißenberg	977	10962	4161
Karlsruhe	112	10727	2698
Kassel	231	10438	9029
Kempten	705	10946	4137
Konstanz	443	10929	2795
Leipzig	141	10469	3368
Lindenberg	98	10393	3346
List auf Sylt	26	10020	1402
Magdeburg	76	10361	3177
Meiningen	450	10548	4236
München-Flughafen	528	10870	4190
Neuruppin	38	10270	3330
Nürnberg	312	10763	4081
Nürburg-Barweiler	485	10506	2005
Potsdam	81	10379	3342
Rostock	4	10170	3014
Saarbrücken/Ensheim	320	10708	2105
Schleswig	43	10035	1438
Schwerin	59	10162	3038
Straubing	350	10788	4505
Stuttgart	419	10738	2746
Trier-Petrisberg	265	10609	2276
Westermakelsdorf	3	10055	3835
Würzburg	268	10655	2674

Tabelle 2: Zuordnung der Wetterstationen

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
01000	01999	Dresden
02000	02999	Görlitz
03000	03999	Lindenberg
04000	04999	Leipzig
05000	05999	nicht vergeben
06000	06999	Leipzig
07000	07330	Meiningen
07331	07336	Erfurt
07337	07380	Meiningen
07381	07425	Erfurt
07426	07499	Meiningen
07500	07899	Erfurt
07900	07930	Meiningen
07931	08199	Erfurt
08200	08370	Meiningen
08371	08499	Erfurt
08500	08999	Meiningen
09000	09356	Erfurt
09357	09375	Meiningen
09376	09379	Erfurt
09380	09384	Meiningen
09385	09389	Erfurt
09390	09556	Meiningen
09557	09572	Erfurt
09573	09576	Meiningen
09577	09578	Erfurt
09579	09580	Meiningen
09581	09618	Erfurt
09619	09623	Meiningen
09624	09999	Erfurt
10000	10999	Berlin
11000	11999	nicht vergeben
12000	13999	Berlin
14000	14999	Potsdam
15000	15999	Lindenberg
16000	16999	Neuruppin
17000	17999	Greifswald
18000	18999	Rostock
19000	19999	Schwerin
20000	21150	Hamburg-Fuhlsbüttel
21150	21999	Bremen
22000	22999	Hamburg-Fuhlsbüttel
23000	23768	Schwerin
23769	23769	Westermakelsdorf
23770	23999	Schwerin
24000	24999	Schleswig
25000	25844	Schleswig
25845	25845	List auf Sylt
25846	25848	Schleswig
25849	25849	List auf Sylt

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
25850	25862	Schleswig
25863	25863	List auf Sylt
25864	25868	Schleswig
25869	25869	List auf Sylt
25870	25937	Schleswig
25938	25938	List auf Sylt
25939	25945	Schleswig
25946	25946	List auf Sylt
25947	25979	Schleswig
25980	25980	List auf Sylt
25981	25991	Schleswig
25992	25992	List auf Sylt
25993	25995	Schleswig
25996	25997	List auf Sylt
25998	25998	Schleswig
25999	25999	List auf Sylt
26000	26999	Emden-Flughafen
27000	28999	Bremen
29000	31999	Hannover
32000	37999	Kassel
38000	39999	Magdeburg
40000	42999	Düsseldorf
43000	43999	nicht vergeben
44000	47999	Düsseldorf
48000	49999	Hannover
50000	50999	Düsseldorf
51000	51999	Nürburg-Barweiler
52000	52999	Aachen
53000	53999	Nürburg-Barweiler
54000	55115	Trier-Petrisberg
55116	55131	Karlsruhe
55132	55245	Trier-Petrisberg
55246	55246	Karlsruhe
55247	55251	Trier-Petrisberg
55252	55252	Karlsruhe
55253	55999	Trier-Petrisberg
56000	59999	Nürburg-Barweiler
60000	60999	Frankfurt Main
61000	61999	Kassel
62000	62999	nicht vergeben
63000	63999	Würzburg
64000	64346	Würzburg
64347	64347	Karlsruhe
64348	64520	Würzburg
64521	64521	Karlsruhe
64522	64559	Würzburg
64560	64560	Karlsruhe
64561	64568	Würzburg
64569	64569	Karlsruhe
64570	64576	Würzburg

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
64577	64577	Karlsruhe
64578	64578	Würzburg
64579	64579	Karlsruhe
64580	64583	Würzburg
64584	64584	Karlsruhe
64585	64588	Würzburg
64589	64589	Karlsruhe
64590	64652	Würzburg
64653	64653	Karlsruhe
64654	64664	Würzburg
64665	64665	Karlsruhe
64666	64682	Würzburg
64683	64683	Karlsruhe
64684	64999	Würzburg
65000	65238	Nürburg-Barweiler
65239	65239	Karlsruhe
65240	65427	Nürburg-Barweiler
65428	65428	Karlsruhe
65429	65438	Nürburg-Barweiler
65439	65439	Karlsruhe
65440	65450	Nürburg-Barweiler
65451	65451	Karlsruhe
65452	65461	Nürburg-Barweiler
65462	65462	Karlsruhe
65463	65467	Nürburg-Barweiler
65468	65468	Karlsruhe
65469	65478	Nürburg-Barweiler
65479	65479	Karlsruhe
65480	65794	Nürburg-Barweiler
65795	65795	Karlsruhe
65796	65899	Nürburg-Barweiler
65900	65999	Frankfurt Main
66000	66999	Saarbrücken/Ensheim
67000	67999	Saarbrücken/Ensheim
68000	68999	Karlsruhe
69000	69999	Würzburg
70000	75999	Stuttgart
76000	76256	Karlsruhe
76257	76257	Stuttgart
76258	76306	Karlsruhe
76307	76307	Stuttgart
76308	76326	Karlsruhe
76327	76327	Stuttgart
76328	76336	Karlsruhe
76337	76337	Stuttgart
76338	76355	Karlsruhe
76356	76356	Stuttgart

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
76357	76358	Karlsruhe
76359	76359	Stuttgart
76360	76645	Karlsruhe
76646	76646	Stuttgart
76647	76668	Karlsruhe
76669	76669	Stuttgart
76670	76683	Karlsruhe
76684	76684	Stuttgart
76685	76697	Karlsruhe
76698	76698	Stuttgart
76699	76702	Karlsruhe
76703	76703	Stuttgart
76704	76708	Karlsruhe
76709	76709	Stuttgart
76710	76834	Karlsruhe
76835	76835	Saarbrücken/Ensheim
76836	76845	Karlsruhe
76846	76846	Saarbrücken/Ensheim
76847	76847	Karlsruhe
76848	76848	Saarbrücken/Ensheim
76849	76854	Karlsruhe
76855	76855	Saarbrücken/Ensheim
76856	76856	Karlsruhe
76857	76857	Saarbrücken/Ensheim
76858	76886	Karlsruhe
76887	76887	Saarbrücken/Ensheim
76888	76888	Karlsruhe
76889	76889	Saarbrücken/Ensheim
76890	76890	Karlsruhe
76891	76891	Saarbrücken/Ensheim
76892	76899	Karlsruhe
76900	77708	Karlsruhe
77709	77709	Stuttgart
77710	77715	Karlsruhe
77716	77716	Stuttgart
77717	77727	Karlsruhe
77728	77728	Stuttgart
77729	77735	Karlsruhe
77736	77736	Stuttgart
77737	77739	Karlsruhe
77740	77740	Stuttgart
77741	77755	Karlsruhe
77756	77756	Stuttgart
77757	77760	Karlsruhe
77761	77761	Stuttgart
77762	77772	Karlsruhe
77773	77773	Stuttgart

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
77774	77775	Karlsruhe
77776	77776	Stuttgart
77777	77780	Karlsruhe
77781	77781	Stuttgart
77782	77782	Karlsruhe
77783	77783	Stuttgart
77784	77784	Stuttgart
77785	77786	Karlsruhe
77787	77787	Stuttgart
77788	77789	Karlsruhe
77790	77790	Stuttgart
77791	77792	Karlsruhe
77793	77794	Stuttgart
77795	77795	Karlsruhe
77796	77796	Stuttgart
77797	77882	Karlsruhe
77883	77883	Stuttgart
77884	77886	Karlsruhe
77887	77887	Stuttgart
77888	77888	Karlsruhe
77889	77889	Stuttgart
77890	77977	Karlsruhe
77978	77978	Stuttgart
77979	77999	Karlsruhe
78000	78199	Stuttgart
78200	78499	Konstanz
78500	79097	Stuttgart
79098	79117	Karlsruhe
79118	79188	Stuttgart
79189	79189	Karlsruhe
79190	79193	Stuttgart
79194	79194	Karlsruhe
79195	79205	Stuttgart
79206	79206	Karlsruhe
79207	79218	Stuttgart
79219	79219	Karlsruhe
79220	79223	Stuttgart
79224	79224	Karlsruhe
79225	79226	Stuttgart
79227	79227	Karlsruhe
79228	79231	Stuttgart
79232	79232	Karlsruhe
79233	79234	Stuttgart
79235	79235	Karlsruhe
79236	79237	Stuttgart
79238	79238	Karlsruhe
79239	79240	Stuttgart

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
79241	79241	Karlsruhe
79242	79243	Stuttgart
79244	79244	Karlsruhe
79245	79248	Stuttgart
79249	79249	Karlsruhe
79250	79257	Stuttgart
79258	79258	Karlsruhe
79259	79267	Stuttgart
79268	79268	Karlsruhe
79269	79275	Stuttgart
79276	79276	Karlsruhe
79277	79278	Stuttgart
79279	79280	Karlsruhe
79281	79281	Stuttgart
79282	79283	Karlsruhe
79284	79287	Stuttgart
79288	79288	Karlsruhe
79289	79290	Stuttgart
79291	79291	Karlsruhe
79292	79294	Stuttgart
79295	79295	Karlsruhe
79296	79298	Stuttgart
79299	79299	Karlsruhe
79300	79311	Stuttgart
79312	79312	Karlsruhe
79313	79330	Stuttgart
79331	79331	Karlsruhe
79332	79335	Stuttgart
79336	79336	Karlsruhe
79337	79340	Stuttgart
79341	79341	Karlsruhe
79342	79345	Stuttgart
79346	79346	Karlsruhe
79347	79352	Stuttgart
79353	79353	Karlsruhe
79354	79355	Stuttgart
79356	79356	Karlsruhe
79357	79358	Stuttgart
79359	79359	Karlsruhe
79360	79360	Stuttgart
79361	79362	Karlsruhe
79363	79363	Stuttgart
79364	79365	Karlsruhe
79366	79366	Stuttgart
79367	79367	Karlsruhe
79368	79368	Stuttgart
79369	79369	Karlsruhe

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
79370	79378	Stuttgart
79379	79379	Karlsruhe
79380	79394	Stuttgart
79395	79395	Karlsruhe
79396	79399	Stuttgart
79400	79400	Karlsruhe
79401	79409	Stuttgart
79410	79410	Karlsruhe
79411	79414	Stuttgart
79415	79415	Karlsruhe
79416	79417	Stuttgart
79418	79418	Karlsruhe
79419	79422	Stuttgart
79423	79424	Karlsruhe
79425	79425	Stuttgart
79426	79427	Karlsruhe
79428	79428	Stuttgart
79429	79429	Karlsruhe
79430	79575	Stuttgart
79576	79576	Karlsruhe
79577	79587	Stuttgart
79588	79589	Karlsruhe
79590	79594	Stuttgart
79595	79595	Karlsruhe
79596	79999	Stuttgart
80000	81999	München-Flughafen
82000	82999	Kempten
83000	83999	Hohenpeißenberg
84000	84999	Straubing
85000	85999	München-Flughafen
86000	86799	Augsburg
86800	87699	Kempten
87700	87999	Augsburg
88000	88214	Konstanz
88215	88661	Stuttgart
88662	88662	Konstanz
88663	88689	Stuttgart
88690	88690	Konstanz
88691	88708	Stuttgart
88709	88709	Konstanz
88710	88717	Stuttgart
88718	88719	Konstanz
88720	88999	Stuttgart
89000	89999	Augsburg
90000	92538	Nürnberg
92539	92539	Hof
92540	92556	Nürnberg

PLZ_von	PLZ_bis	Stationsname
92557	92557	Hof
92558	92692	Nürnberg
92693	92693	Hof
92694	92695	Nürnberg
92696	92697	Hof
92698	92708	Nürnberg
92709	92709	Hof
92710	92713	Nürnberg
92714	92714	Hof
92715	92725	Nürnberg
92726	92727	Hof
92728	92999	Nürnberg
93000	94999	Straubing
95000	95999	Hof
96000	96999	Bamberg
97000	97999	Würzburg
98000	98999	Meiningen
99000	99329	Erfurt
99330	99333	Meiningen
99334	99337	Erfurt
99338	99399	Meiningen
99400	99799	Erfurt
99800	99819	Meiningen
99820	99833	Erfurt
99834	99866	Meiningen
99867	99880	Erfurt
99881	99899	Meiningen
99900	99999	Erfurt

Anlage 3: Klimafaktoren der Wetterstationen für die Abrechnungszeiträume
01.01.2002 – 31.12.2002 bis 01.12.04 – 30.11.05

Stationsname	01.01.02- 31.12.02	01.02.02- 31.01.03	01.03.02- 28.02.03	01.04.02- 31.03.03	01.05.02- 30.04.03	01.06.02- 31.05.03
Aachen	1,38	1,31	1,22	1,24	1,24	1,24
Augsburg	0,99	0,99	0,89	0,89	0,90	0,91
Bamberg	1,12	1,12	1,03	1,04	1,04	1,05
Berlin	1,06	1,03	0,95	0,94	0,94	0,94
Bremen	1,09	1,05	0,97	0,97	0,97	0,97
Dresden	1,02	0,99	0,91	0,91	0,91	0,91
Düsseldorf	1,39	1,35	1,24	1,26	1,27	1,26
Emden-Flughafen	1,13	1,09	1,01	1,01	1,01	1,01
Erfurt	0,95	0,94	0,86	0,87	0,88	0,88
Frankfurt Main	1,28	1,28	1,17	1,19	1,19	1,20
Görlitz	0,97	0,95	0,87	0,86	0,86	0,86
Greifswald	1,00	0,97	0,89	0,88	0,87	0,88
Hamburg-Fuhlsbüttel	1,07	1,03	0,95	0,95	0,95	0,95
Hannover	1,11	1,08	0,99	0,99	0,99	0,99
Hof	0,84	0,83	0,77	0,78	0,78	0,78
Hohenpeißenberg	0,89	0,86	0,80	0,80	0,80	0,81
Karlsruhe	1,37	1,36	1,24	1,26	1,26	1,27
Kassel	1,09	1,08	0,99	1,00	1,01	1,01
Kempten	0,93	0,94	0,86	0,86	0,86	0,87
Konstanz	1,20	1,19	1,08	1,08	1,09	1,10
Leipzig	1,04	1,01	0,93	0,92	0,93	0,93
Lindenberg	1,00	0,97	0,90	0,89	0,89	0,89
List auf Sylt	1,03	0,99	0,93	0,92	0,92	0,95
Magdeburg	1,04	1,01	0,93	0,92	0,93	0,93
Meiningen	0,92	0,91	0,85	0,85	0,86	0,86
München-Flughafen	1,04	1,03	0,93	0,92	0,93	0,93
Neuruppin	1,03	0,99	0,92	0,91	0,91	0,91
Nürnberg	1,06	1,06	0,97	0,98	0,98	0,98
Nürburg-Barweiler	0,99	0,97	0,91	0,92	0,93	0,93
Potsdam	1,01	0,99	0,91	0,90	0,91	0,90
Rostock	1,07	1,04	0,96	0,94	0,95	0,95
Saarbrücken/Ensheim	1,14	1,13	1,05	1,07	1,08	1,09
Schleswig	1,02	0,99	0,92	0,92	0,91	0,91
Schwerin	1,02	0,99	0,92	0,91	0,92	0,91
Straubing	0,99	0,99	0,89	0,89	0,89	0,88
Stuttgart	1,11	1,12	1,03	1,03	1,03	1,05
Trier-Petrisberg	1,22	1,21	1,12	1,14	1,15	1,15
Westermakelsdorf	1,07	1,04	0,97	0,95	0,95	0,95
Würzburg	1,12	1,12	1,03	1,04	1,04	1,05

Stationsname	01.07.02- 30.06.03	01.08.02- 31.07.03	01.09.02- 31.08.03	01.10.02- 30.09.03	01.11.02- 31.10.03	01.12.02- 30.11.03
Aachen	1,25	1,25	1,25	1,25	1,20	1,20
Augsburg	0,91	0,91	0,91	0,92	0,89	0,87
Bamberg	1,05	1,05	1,05	1,07	1,04	1,02
Berlin	0,94	0,94	0,94	0,95	0,93	0,95
Bremen	0,97	0,97	0,97	0,96	0,94	0,96
Dresden	0,91	0,91	0,91	0,93	0,90	0,91
Düsseldorf	1,27	1,27	1,27	1,27	1,22	1,23
Emden-Flughafen	1,01	1,01	1,01	1,00	0,98	0,99
Erfurt	0,89	0,89	0,89	0,89	0,87	0,88
Frankfurt Main	1,20	1,20	1,20	1,22	1,17	1,16
Görlitz	0,86	0,86	0,86	0,87	0,85	0,86
Greifswald	0,88	0,88	0,88	0,88	0,86	0,89
Hamburg-Fuhlsbüttel	0,95	0,95	0,95	0,95	0,93	0,95
Hannover	0,99	0,99	0,99	0,99	0,96	0,98
Hof	0,79	0,79	0,79	0,80	0,78	0,78
Hohenpeißenberg	0,82	0,83	0,83	0,85	0,82	0,82
Karlsruhe	1,27	1,27	1,27	1,30	1,24	1,22
Kassel	1,01	1,01	1,01	1,02	0,99	1,00
Kempten	0,87	0,87	0,87	0,89	0,85	0,84
Konstanz	1,10	1,10	1,10	1,12	1,08	1,06
Leipzig	0,93	0,93	0,93	0,94	0,91	0,93
Lindenberg	0,89	0,89	0,89	0,90	0,88	0,90
List auf Sylt	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,97
Magdeburg	0,93	0,93	0,93	0,94	0,91	0,93
Meiningen	0,86	0,87	0,86	0,87	0,85	0,85
München-Flughafen	0,93	0,93	0,93	0,95	0,92	0,90
Neuruppin	0,91	0,91	0,91	0,92	0,90	0,92
Nürnberg	0,99	0,99	0,99	1,00	0,97	0,96
Nürnberg-Barweiler	0,94	0,95	0,94	0,95	0,92	0,92
Potsdam	0,91	0,91	0,91	0,91	0,89	0,92
Rostock	0,95	0,95	0,95	0,96	0,95	0,97
Saarbrücken/Ensheim	1,09	1,09	1,09	1,10	1,07	1,06
Schleswig	0,91	0,91	0,91	0,91	0,89	0,91
Schwerin	0,92	0,92	0,92	0,92	0,90	0,93
Straubing	0,89	0,89	0,89	0,90	0,88	0,86
Stuttgart	1,05	1,05	1,05	1,07	1,03	1,01
Trier-Petrisberg	1,15	1,16	1,15	1,17	1,12	1,12
Westermakelsdorf	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,96
Würzburg	1,05	1,05	1,05	1,07	1,04	1,02

Stationsname	01.01.03- 31.12.03	01.02.03- 31.01.04	01.03.03- 28.02.04	01.04.03- 31.03.04	01.05.03- 30.04.04	01.06.03- 31.05.04	01.07.03- 30.06.04
Aachen	1,20	1,22	1,27	1,20	1,22	1,20	1,18
Augsburg	0,86	0,87	0,92	0,89	0,90	0,87	0,86
Bamberg	1,02	1,04	1,10	1,05	1,07	1,04	1,04
Berlin	1,01	0,99	1,05	1,05	1,07	1,04	1,04
Bremen	1,00	1,01	1,07	1,06	1,07	1,06	1,05
Dresden	0,95	0,94	1,00	0,98	1,00	0,97	0,97
Düsseldorf	1,24	1,26	1,31	1,26	1,27	1,24	1,23
Emden-Flughafen	1,04	1,05	1,12	1,10	1,11	1,10	1,09
Erfurt	0,90	0,90	0,96	0,94	0,95	0,93	0,91
Frankfurt Main	1,16	1,17	1,24	1,18	1,20	1,18	1,17
Görlitz	0,90	0,89	0,94	0,94	0,95	0,93	0,92
Greifswald	0,94	0,92	0,97	0,98	0,99	0,97	0,96
Hamburg-Fuhlsbüttel	1,00	1,00	1,06	1,04	1,06	1,04	1,03
Hannover	1,03	1,03	1,10	1,09	1,10	1,08	1,07
Hof	0,79	0,79	0,83	0,81	0,82	0,80	0,78
Hohenpeißenberg	0,82	0,82	0,86	0,83	0,83	0,81	0,79
Karlsruhe	1,19	1,22	1,29	1,22	1,24	1,22	1,21
Kassel	1,01	1,02	1,08	1,05	1,06	1,04	1,03
Kempten	0,82	0,82	0,86	0,83	0,84	0,81	0,80
Konstanz	1,02	1,03	1,09	1,04	1,05	1,03	1,02
Leipzig	0,96	0,96	1,02	1,01	1,02	0,99	0,99
Lindenberg	0,95	0,93	0,98	0,98	1,00	0,98	0,97
List auf Sylt	1,02	1,02	1,07	1,06	1,06	1,06	1,04
Magdeburg	0,98	0,98	1,05	1,04	1,05	1,03	1,02
Meiningen	0,86	0,86	0,91	0,88	0,89	0,87	0,86
München-Flughafen	0,88	0,89	0,95	0,92	0,93	0,91	0,90
Neuruppin	0,97	0,96	1,02	1,02	1,03	1,01	1,00
Nürnberg	0,96	0,96	1,02	0,99	1,00	0,97	0,96
Nürnberg-Barweiler	0,92	0,93	0,96	0,92	0,93	0,91	0,89
Potsdam	0,97	0,95	1,01	1,01	1,02	1,00	0,99
Rostock	1,03	1,01	1,06	1,06	1,08	1,06	1,05
Saarbrücken/Ensheim	1,04	1,05	1,10	1,05	1,06	1,04	1,03
Schleswig	0,95	0,94	0,98	0,97	0,98	0,98	0,96
Schwerin	0,97	0,97	1,02	1,01	1,02	1,00	0,99
Straubing	0,86	0,86	0,92	0,90	0,91	0,89	0,88
Stuttgart	1,00	1,01	1,06	1,02	1,03	1,01	1,00
Trier-Petrisberg	1,10	1,12	1,17	1,11	1,12	1,10	1,09
Westermakelsdorf	1,01	1,00	1,04	1,04	1,06	1,05	1,03
Würzburg	1,02	1,04	1,10	1,05	1,07	1,04	1,04

Stationsname	01.08.03- 31.07.04	01.09.03- 31.08.04	01.10.03- 30.09.04	01.11.03- 31.10.04	01.12.03- 30.11.04	01.01.04- 31.12.04	01.02.04- 31.01.05
Aachen	1,18	1,18	1,18	1,26	1,21	1,17	1,20
Augsburg	0,86	0,86	0,87	0,91	0,91	0,89	0,90
Bamberg	0,97	0,97	0,97	1,02	1,01	1,00	1,02
Berlin	1,04	1,04	1,04	1,09	1,07	1,07	1,13
Bremen	1,04	1,04	1,05	1,11	1,08	1,08	1,12
Dresden	0,96	0,96	0,96	1,02	0,99	0,99	1,04
Düsseldorf	1,23	1,23	1,23	1,32	1,26	1,22	1,25
Emden-Flughafen	1,09	1,09	1,10	1,16	1,15	1,14	1,17
Erfurt	0,91	0,91	0,91	0,96	0,94	0,93	0,95
Frankfurt Main	1,17	1,17	1,17	1,23	1,20	1,17	1,20
Görlitz	0,92	0,92	0,91	0,96	0,94	0,94	0,99
Greifswald	0,96	0,96	0,96	1,01	0,99	0,99	1,06
Hamburg-Fuhlsbüttel	1,03	1,03	1,03	1,09	1,06	1,07	1,12
Hannover	1,07	1,07	1,07	1,14	1,11	1,10	1,14
Hof	0,78	0,78	0,78	0,81	0,80	0,79	0,81
Hohenpeißenberg	0,78	0,78	0,78	0,82	0,79	0,78	0,79
Karlsruhe	1,21	1,21	1,21	1,28	1,25	1,22	1,24
Kassel	0,97	0,97	0,97	1,02	0,99	0,97	0,99
Kempten	0,79	0,79	0,80	0,85	0,83	0,82	0,83
Konstanz	1,02	1,02	1,02	1,08	1,07	1,07	1,07
Leipzig	0,98	0,98	0,98	1,04	1,02	1,01	1,06
Lindenberg	0,97	0,97	0,97	1,02	1,00	1,00	1,06
List auf Sylt	1,04	1,04	1,04	1,07	1,07	1,08	1,14
Magdeburg	1,01	1,01	1,02	1,07	1,05	1,04	1,09
Meiningen	0,85	0,85	0,85	0,88	0,87	0,85	0,87
München-Flughafen	0,90	0,90	0,90	0,94	0,94	0,93	0,94
Neuruppin	1,00	1,00	1,00	1,05	1,02	1,01	1,07
Nürnberg	0,88	0,88	0,88	0,92	0,89	0,87	0,89
Nürnberg-Barweiler	0,96	0,96	0,96	1,01	0,99	0,98	1,00
Potsdam	0,99	0,99	0,99	1,04	1,01	1,01	1,07
Rostock	1,05	1,05	1,05	1,09	1,07	1,07	1,14
Saarbrücken/Ensheim	1,02	1,02	1,02	1,07	1,03	1,01	1,02
Schleswig	0,96	0,96	0,96	1,00	0,98	0,98	1,03
Schwerin	0,99	0,99	0,99	1,04	1,01	1,01	1,07
Straubing	0,88	0,88	0,88	0,92	0,92	0,91	0,93
Stuttgart	1,00	1,00	0,99	1,05	1,03	1,01	1,02
Trier-Petrisberg	1,09	1,09	1,08	1,14	1,11	1,07	1,09
Westermakelsdorf	1,03	1,03	1,03	1,07	1,06	1,06	1,11
Würzburg	1,04	1,03	1,03	1,08	1,07	1,05	1,07

Stationsname	01.03.04- 28.02.05	01.04.04- 31.03.05	01.05.04- 30.04.05	01.06.04- 31.05.05	01.07.04- 30.06.05	01.08.04- 31.07.05	01.09.04- 31.08.05
Aachen	1,16	1,18	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Augsburg	0,86	0,85	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Bamberg	0,97	0,96	0,96	0,97	0,96	0,96	0,96
Berlin	1,09	1,06	1,07	1,06	1,05	1,05	1,05
Bremen	1,08	1,07	1,07	1,06	1,05	1,06	1,05
Dresden	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97
Düsseldorf	1,21	1,23	1,23	1,23	1,22	1,23	1,22
Emden-Flughafen	1,14	1,13	1,13	1,12	1,11	1,11	1,11
Erfurt	0,91	0,90	0,90	0,91	0,91	0,91	0,90
Frankfurt Main	1,15	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,15
Görlitz	0,95	0,92	0,92	0,93	0,92	0,92	0,91
Greifswald	1,04	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Hamburg-Fuhlsbüttel	1,08	1,07	1,06	1,06	1,05	1,05	1,05
Hannover	1,10	1,09	1,09	1,09	1,08	1,08	1,08
Hof	0,78	0,77	0,78	0,78	0,78	0,79	0,78
Hohenpeißenberg	0,77	0,77	0,77	0,78	0,78	0,78	0,77
Karlsruhe	1,18	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Kassel	0,95	0,97	0,98	0,97	0,97	0,97	0,97
Kempten	0,80	0,81	0,81	0,82	0,82	0,82	0,82
Konstanz	1,03	1,05	1,04	1,05	1,05	1,05	1,04
Leipzig	1,01	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99
Lindenberg	1,02	1,00	1,00	0,99	0,98	0,98	0,98
List auf Sylt	1,11	1,09	1,09	1,08	1,07	1,07	1,07
Magdeburg	1,05	1,04	1,04	1,04	1,03	1,03	1,03
Meiningen	0,84	0,84	0,83	0,84	0,84	0,84	0,84
München-Flughafen	0,90	0,89	0,89	0,90	0,90	0,90	0,89
Neuruppin	1,04	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	0,99
Nürnberg	0,86	0,87	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88
Nürnberg-Barweiler	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94
Potsdam	1,03	1,01	1,02	1,01	1,00	1,00	0,99
Rostock	1,12	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Saarbrücken/Ensheim	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	0,99
Schleswig	1,00	0,98	0,98	0,97	0,97	0,98	0,97
Schwerin	1,04	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01
Straubing	0,89	0,88	0,87	0,88	0,87	0,87	0,87
Stuttgart	0,98	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,98
Trier-Petrisberg	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Westermakelsdorf	1,09	1,06	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Würzburg	1,02	1,01	1,01	1,02	1,01	1,01	1,01

Stationsname	01.10.04- 30.09.05	01.11.04- 31.10.05	01.12.04- 30.11.05
Aachen	1,17	1,20	1,21
Augsburg	0,86	0,85	0,84
Bamberg	0,97	0,97	0,96
Berlin	1,05	1,07	1,07
Bremen	1,06	1,08	1,09
Dresden	0,97	0,99	0,98
Düsseldorf	1,23	1,25	1,26
Emden-Flughafen	1,11	1,14	1,15
Erfurt	0,91	0,92	0,92
Frankfurt Main	1,16	1,17	1,18
Görlitz	0,92	0,93	0,92
Greifswald	0,99	1,00	1,00
Hamburg-Fuhlsbüttel	1,05	1,07	1,08
Hannover	1,08	1,10	1,10
Hof	0,78	0,79	0,79
Hohenpeißenberg	0,78	0,78	0,79
Karlsruhe	1,18	1,19	1,19
Kassel	0,98	1,00	1,00
Kempten	0,82	0,81	0,81
Konstanz	1,05	1,04	1,03
Leipzig	0,99	1,01	1,01
Lindenberg	0,98	1,00	1,00
List auf Sylt	1,08	1,11	1,12
Magdeburg	1,03	1,04	1,04
Meiningen	0,85	0,86	0,85
München-Flughafen	0,89	0,89	0,87
Neuruppin	1,00	1,02	1,02
Nürnberg	0,88	0,90	0,91
Nürburg-Barweiler	0,94	0,95	0,94
Potsdam	1,00	1,01	1,01
Rostock	1,08	1,11	1,11
Saarbrücken/Ensheim	1,00	1,02	1,02
Schleswig	0,98	1,00	1,01
Schwerin	1,02	1,04	1,04
Straubing	0,87	0,87	0,86
Stuttgart	0,98	0,99	0,98
Trier-Petrisberg	1,06	1,09	1,10
Westermakelsdorf	1,06	1,08	1,09
Würzburg	1,02	1,03	1,01