

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

**Bekanntmachung
der Regeln für Energieverbrauchskennwerte
im Wohngebäudebestand**

Vom 26. Juli 2007

Im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie werden folgende Regeln für Energieverbrauchskennwerte im Wohngebäudebestand bekannt gemacht.

Berlin, den 26. Juli 2007

Bundesministerium
für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Im Auftrag
Wolfgang Ornth

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich	2
2	Ermittlung des Energieverbrauchs.....	2
3	Witterungsbereinigung	4
3.1	Ermittlung der Klimafaktoren	5
3.2	Ermittlung der Energieverbrauchskennwerte	6
4	Ermittlung der Gebäudenutzfläche A_N	6
4.1	Ermittlung auf Grundlage der Wohnfläche	6
4.2	Berücksichtigung von längeren Leerständen.....	7
Anlage 1:	Mengeneinheiten und Heizwerte (Energieinhalte) von Energieträgern	1
Anlage 2:	Zuordnung der Postleitzahlen zu Wetterstationen.....	2

Allgemeiner Hinweis

Wenn in dieser Bekanntmachung auf Vorschriften der EnEV verwiesen wird, ist damit die am 26. Juli 2007 im Bundesgesetzblatt Teil I S.1519 verkündete Energieeinsparverordnung gemeint, die am 1. Oktober 2007 in Kraft tritt. Es sei denn, es wird ausdrücklich eine andere Fassung der EnEV zitiert. Die Bekanntmachungen können im Zusammenhang mit der Übergangsvorschrift des § 29 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 der Energieeinsparverordnung in der Fassung des Beschlusses der Bundesregierung vom 25. April 2007 genutzt werden.

1 Anwendungsbereich

Die Bekanntmachung enthält Regeln zur vereinfachten Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten und zur Witterungsbereinigung im Wohngebäudebestand.

Die Bekanntmachung findet Anwendung, wenn der witterungsbereinigte Energieverbrauch zu ermitteln ist, um Energieausweise für bestehende Wohngebäude auf der Grundlage des erfassten Energieverbrauchs auszustellen.

2 Ermittlung des Energieverbrauchs

Bei Wohngebäuden ist der Energieverbrauch für Heizung und zentrale Warmwasserbereitung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche anzugeben.

Zur Ermittlung des Energieverbrauchs eines Wohngebäudes sind gemäß § 19 Abs. 3 Satz 1 EnEV

1. Verbrauchsdaten aus Abrechnungen von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung für das gesamte Gebäude,
2. andere geeignete Verbrauchsdaten, insbesondere Abrechnungen von Energielieferanten oder sachgerecht durchgeführte Verbrauchsmessungen, oder
3. eine Kombination von Verbrauchsdaten nach den Nummern 1 und 2

zu verwenden; dabei sind mindestens die drei vorhergehenden Kalenderjahre oder mindestens die drei vorhergehenden Abrechnungsjahre zugrunde zulegen.

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 raumluftechnischen Anlagen), darf kein gemeinsamer Energieverbrauchskennwert mit den Wohnungen angegeben werden (vgl. § 17 Abs. 3 Satz 2 i. V. m. § 22 Abs. 1 EnEV).

Soweit der Energieverbrauch eines Abrechnungsjahres nicht in Kilowattstunden, sondern als verbrauchte Brennstoffmenge vorliegt, kann eine Umrechnung unter Verwendung von Anlage 1 dieser Bekanntmachung vorgenommen werden. Der jährliche Energieverbrauch $E_{Vg, 12mth, i}$ eines Abrechnungs- oder eines Kalenderjahres (zwölf aufeinander folgende Monate, im Folgenden auch als Zeitabschnitt bezeichnet) eines Wohngebäudes für Heizung und Warmwasserbereitung ist dann wie folgt zu berechnen:

$$E_{Vg, 12mth, i} = B_{Vg, 12mth, i} \cdot H_i \quad (1)$$

mit

$E_{Vg, 12mth, i}$ Energieverbrauch¹ in kWh in dem Zeitabschnitt (Abrechnungs- oder Kalenderjahr) i für $i = 1$ bis n , mit $n \geq 3$;

$B_{Vg, 12mth, i}$ erfasste verbrauchte Menge des eingesetzten Energieträgers für die Bereitstellung von Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung in der jeweiligen Mengeneinheit in dem Zeitabschnitt (Abrechnungs- oder Kalenderjahr) i für $i = 1$ bis n , mit $n \geq 3$;

H_i Heizwert in kWh je Mengeneinheit (frühere Bezeichnung H_0) nach Anlage 1 dieser Bekanntmachung.

Der Energieverbrauchsanteil für zentrale Warmwasserbereitung $E_{VWW, 12mth}$ ist für jeden der in die Ermittlung einbezogenen Zeitabschnitte von zwölf Monaten einzeln zu ermitteln und ergibt sich in Anlehnung an die Heizkostenverordnung:

- vorrangig als Messwert,
- oder ersatzweise
- als Rechenwert aus der erwärmten Menge Warmwasser oder

¹ im Muster nach Anlage 6 EnEV als „Brennstoffmenge in kWh“ bezeichnet

- als Pauschalwert mit 18 vom Hundert des Gesamtenergieverbrauchs des jeweiligen Zeitabschnitts $E_{Vg, 12mth}$

Der Energieverbrauchsanteil für Heizung $E_{Vh, 12mth}$ ist für jeden der einbezogenen Zeitabschnitte wie folgt aus dem erfassten Gesamtenergieverbrauch $E_{Vg, 12mth}$ zu ermitteln:

$$E_{Vh, 12mth, i} = E_{Vg, 12mth, i} - E_{VWW, 12mth, i} \quad (2)$$

mit

i Zählindex von 1 bis n, mit $n \geq 3$.

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

Die für einen Zeitabschnitt von zwölf aufeinander folgenden Monaten ermittelten Energieverbrauchsanteile für Heizung bzw. Warmwasser sind im Zahlenwert identisch mit den entsprechenden Energieverbrauchswerten je Jahr für diesen Zeitabschnitt. In den folgenden Berechnungsschritten werden diese Werte mit der Einheit kWh/a verwendet.

3 Witterungsbereinigung

Die Energieeinsparverordnung sieht eine Witterungsbereinigung des Energieverbrauchs für Heizung in einer Weise vor, dass nach einem den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Verfahren ein Energieverbrauchskennwert ermittelt wird. Dazu müssen sowohl der Einfluss der Witterung in den jeweiligen Zeitabschnitten (Abrechnungs- oder Kalenderjahr; zeitliche Bereinigung) als auch eventuelle Unterschiede zwischen der Witterung am Standort des Gebäudes und der Witterung am Standort „Würzburg“, der üblicherweise als durchschnittlicher Referenzstandort für Deutschland gilt (Klimabereinigung), berücksichtigt werden.

Dazu sind folgende Schritte erforderlich:

- a) Zuordnung des Gebäudestandortes zu einer Wetterstation (im Regelfall anhand der Postleitzahl; siehe Anlage 2 dieser Bekanntmachung);
- b) Feststellung der für die Ermittlung des Energieverbrauchskennwerts relevanten Zeitabschnitte; fallen Beginn oder Ende eines Zeitabschnittes nicht mit dem Beginn bzw. Ende eines Monats zusammen, so darf auf das nächstliegende entsprechende Datum gerundet werden.

- c) Ablesung der Klimafaktoren für die Wetterstation nach Buchstabe a und die Zeitabschnitte nach Buchstabe b aus einer Tabelle (im Regelfall aus der unter Nummer 3.1 dieser Bekanntmachung genannten Quelle);
- d) Multiplikation der Energieverbrauchsanteile der relevanten Zeitabschnitte für Heizung mit dem zugehörigen Klimafaktor (Witterungsbereinigung);
Die Energieverbrauchsanteile für Warmwasser werden keiner Witterungsbereinigung unterzogen.
- e) Division der nach Buchstabe d witterungsbereinigten Energieverbrauchsanteile für Heizung und der Energieverbrauchsanteile für zentrale Warmwasserbereitung durch die Gebäudenutzfläche A_N nach Nummer 4 dieser Bekanntmachung;
- f) Addition der beiden nach Buchstabe e berechneten Werte;
- g) Ermittlung des Energieverbrauchskennwertes als Durchschnittswert von mindestens drei nach Buchstabe f berechneten Werten aus aufeinander folgenden Zeitabschnitten.

3.1 Ermittlung der Klimafaktoren

Die Klimafaktoren für die in Anlage 2 dieser Bekanntmachung dargelegten Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes, die für vorhergehende Zeitabschnitte von jeweils zwölf Monaten im Internet unter

www.bbr.bund.de/DE/ForschenBeraten/Bauwesen/EnergieKlima/EnergieGebaueude/novellierungEnEV.html

bekannt gemacht werden, korrespondieren mit diesem Verfahren. Sie werden laufend aktualisiert.

Der Standort des Gebäudes ist nach Anlage 2 dieser Bekanntmachung anhand der Postleitzahl einer dieser Wetterstationen zuzuordnen.

Es dürfen auch andere Wetterstationen verwendet werden, die nicht in Anlage 2 dieser Bekanntmachung genannt werden.

Werden

- andere Wetterstationen,
- Klimafaktoren aus anderer Quelle oder
- auch ein anderes, den anerkannten Regeln der Technik entsprechendes Verfahren

verwendet, so ist sicherzustellen, dass die oben genannten Ziele der Witterungsbereinigung erreicht werden, dass die Wetterstation die Witterung am Standort des Gebäudes hinreichend gut abbildet und dass die Klimafaktoren und das gewählte Verfahren zusammenpassen.

3.2 Ermittlung der Energieverbrauchskennwerte

Der Energieanteil für Heizung $E_{Vh, 12mth}$ ist für jeden einzelnen der einbezogenen Zeitabschnitte (Abrechnungs- oder Kalenderjahr) von zwölf Monaten wie folgt zu bereinigen und auf die nach Nummer 4 dieser Bekanntmachung zu bestimmende Gebäudenutzfläche A_N zu beziehen.

$$e_{Vhb,12mth,i} = \frac{E_{Vh,12mth,i} \cdot f_{Klima,12mth,i}}{A_N} \quad (3)$$

mit

$e_{Vhb,12mth,i}$ witterungsbereinigter Energieverbrauchskennwert für Heizung im maßgeblichen Zeitabschnitt i in kWh/(m²·a);

$f_{Klima,12mth,i}$ Klimafaktor für den Zeitabschnitt i ;

i Zählindex von 1 bis n , mit $n \geq 3$.

Der Energieverbrauchskennwert $e_{Vb,12mth}$ für Heizung und Warmwasser jedes einzelnen einbezogenen Zeitabschnitts ergibt sich daraus wie folgt:

$$e_{Vb,12mth,i} = \frac{E_{Vh,12mth,i} \cdot f_{Klima,12mth,i}}{A_N} + \frac{E_{VWW,12mth,i}}{A_N} \quad (4)$$

Der witterungsbereinigte Energieverbrauchskennwert e_{Vb} des Gebäudes für den gesamten Zeitraum aus mindestens drei vorhergehenden Zeitabschnitten ergibt sich als Durchschnittswert der witterungsbereinigten Energieverbrauchskennwerte dieser Zeitabschnitte.

$$e_{Vb} = \frac{\sum_{i=1}^n e_{Vb,12mth,i}}{n} \quad (5)$$

mit

n Anzahl der Zeitabschnitte; $n \geq 3$

i Zählindex von 1 bis n .

4 Ermittlung der Gebäudenutzfläche A_N

4.1 Ermittlung auf Grundlage der Wohnfläche

Die Gebäudenutzfläche A_N kann bei Wohngebäuden gemäß § 19 Abs. 2 Satz 2 EnEV wie folgt pauschal auf der Grundlage der Wohnfläche angesetzt werden:

Für Ein- und Zweifamilienhäuser mit beheiztem Keller

$$A_N = A_{Wohnfläche} \cdot 1,35 \quad (6)$$

Für alle sonstigen Wohngebäude

$$A_N = A_{\text{Wohnfläche}} \cdot 1,2 \quad (7)$$

4.2 Berücksichtigung von längeren Leerständen

Bei der Ermittlung der Gebäudenutzfläche sind längere Leerstände gemäß § 19 Abs. 3 Satz 2 EnEV rechnerisch angemessen zu berücksichtigen. Dies kann z. B. über eine Verringerung der Gebäudenutzfläche in den Gleichungen (3) und (4) um die zu berücksichtigende Leerstandsfläche erfolgen.

Anlage 1: Mengeneinheiten und Heizwerte (Energieinhalte) von Energieträgern

Table 1: Mengeneinheiten und Heizwerte (Energieinhalte) von Energieträgern

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

¹ H_S: Brennwert (oberer Heizwert)

² abhängig von Holzart und Feuchtegehalt

³ SRm: Schüttraummeter

Anlage 2: Zuordnung der Postleitzahlen zu Wetterstationen

Table 2: Zuordnung der Postleitzahlen zu 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

PLZ von	PLZ bis	Stationsname
25000	25844	Schleswig
25845	25845	List auf Sylt
25846	25848	Schleswig
25849	25849	List auf Sylt
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	Fritzlar
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	Fritzlar
62000	62999	nicht vergeben
63000	63999	Würzburg
64000	64346	Würzburg

PLZ von	PLZ bis	Stationsname
64347	64347	Karlsruhe
64348	64520	Würzburg
64521	64521	Karlsruhe
64522	64559	Würzburg
64560	64560	Karlsruhe
64561	64568	Würzburg
64569	64569	Karlsruhe
64570	64576	Würzburg
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

PLZ von	PLZ bis	Stationsname
76308	76326	Karlsruhe
76327	76327	Stuttgart
76328	76336	Karlsruhe
76337	76337	Stuttgart
76338	76355	Karlsruhe
76356	76356	Stuttgart
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

PLZ von	PLZ bis	Stationsname
77757	77760	Karlsruhe
77761	77761	Stuttgart
77762	77772	Karlsruhe
77773	77773	Stuttgart
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

PLZ von	PLZ bis	Stationsname
79238	79238	Karlsruhe
79239	79240	Stuttgart
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
92557	92557	Hof
92558	92692	Nürnberg

PLZ von	PLZ bis	Stationsname
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