BGW Praxisinformation

Praxisinformation P 2006/8
Gastransport/Betriebswirtschaft

: : : : Anwendung von Standardlastprofilen zur Belieferung nicht-leistungsgemessener Kunden

BGW

Bundesverband der deutschen
Gas- und Wasserwirtschaft (BGW)

Reinhardtstraße 14
10117 Berlin

Telefon: 030 28041-0
Fax: 030 28041-520
info@bgw.de
www.bgw.de

Anwendung von Standardlastprofilen zur Belieferung nicht-leistungsgemessener Kunden

Vorgelegt von den Verbänden BGW und VKU

Herausgegeben vom Bundesverband
der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW),
Berlin und Brüssel

Kontakt in der BGW-Hauptgeschäftsstelle

Katharina Pätzold
Reinhardtstraße 14
10117 Berlin
Tel.: 030 28041-524
E-Mail: paetzold@bgw.de

Herausgeber:
BGW Bundesverband der deutschen
Gas- und Wasserwirtschaft
Reinhardtstraße 14 · 10117 Berlin
Telefon: 030 28041-0 · Fax: 030 28041-520
info@bgw.de · www.bgw.de

Verlag:
wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
Gas und Wasser mbH
Josef-Wirmer-Straße 3 · 53123 Bonn
Telefon: 0228 9191-40 · Fax: 0228 9191-499
info@wvgw.de · www.wvgw.de

© 2006 Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn

Gesamtherstellung:
Druck & Grafik Siebel, Lindlar

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

BGW

Vorwort

Für die Abrechnung des Netzzugangs für Haushalts- und Gewerbekunden in der Gasversorgung wird das Lastprofilverfahren angewendet. Für die Anwendung des Lastprofilverfahrens sind die verordnungsrechtlichen Bestimmungen der §§ 29 und 37 der Gasnetzzugangsverordnung maßgeblich. Die gesetzlichen Regelungen sowie die Grundlagen der Lastprofilanwendung werden im Rahmen der vom BGW/VKU Arbeitskreis „Lastprofile“ erstellten Praxisinformation P 2006/8 dargestellt. Das Anwendungsverfahren von Lastprofilen steht im engen Zusammenhang mit dem neuen Netzzugangsmodell und wird getrennt veröffentlicht.

Im Auftrag von BGW und VKU sind vom Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der TU München (Professor Wagner) Standardlastprofile zur Prognose und Abrechnung des Verbrauchs von nicht-leistungsgemessenen Kunden entwickelt und im Jahr 2002 veröffentlicht worden. Um den Netzzugang für Haushalts- und Gewerbekunden zu vereinfachen, erfolgte im Dezember 2005 im Auftrag von BGW/VKU eine Modifizierung und Vereinfachung der bestehenden Standardlastprofile durch Prof. Wagner/Dr. Geiger. Dabei wurde neben der besseren Anwendbarkeit der Lastprofile das Ziel verfolgt, eine Reduzierung der Anzahl an Lastprofilen zu erreichen. Das Gutachten von Prof. Wagner/Dr. Geiger zur Anwendung der vereinfachten Lastprofile ist ebenfalls Bestandteil der Praxisinformation P 2006/8.

Wir möchten an dieser Stelle insbesondere den beteiligten Unternehmensvertretern der entsprechenden Gremien des BGW und des VKU sowie den Gutachtern für die Arbeit an der Praxisinformation P 2006/8 danken.

Dipl.-Volkswirt Eric Ahlers
BGW, Bereichsleiter Gastransport

Prof. Dr. Michael Seidel
VKU, Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Anwendung von Standardlastprofilen zur Belieferung nicht-leistungsgemessener Kunden

1. Verordnungsrechtliche Grundlagen in der GasNZV 9
1.1 Anwendungsgrenzen für Standardlastprofile 9
1.2 Definition Standardlastprofil 11
1.3 Definition der relevanten Temperaturen 11
1.4 Lieferung und Abrechnung der Ein- und Ausspeise-differenzen 12
1.5 Einheitliches Verfahren für Lieferantenwechsel 13

2. Grundlagen der Lastprofilanwendung 14
2.1 Ermittlung von Lastprofilen 14
2.2 Nomenklatur und Zuordnung 16
2.3 Vorbereitung der Anwendung von Lastprofilen 18
2.3.1 Festlegung eines Temperaturstandortes 18
2.3.2 Anzusetzende Temperatur 19
2.4 Informationsaustausch Netzbetreiber an Transportkunde 22
2.5 Vorbereitung für den Einsatz der Lastprofile 22
2.6 Anwendungsverfahren von Lastprofilen 22

Anhang:

Anlage 1: Herleitung der Ermittlung des Kundenwertes KW 29
Anlage 2: Nomenklatur für Standardlastprofile 33

Gutachten:

Festlegung von Standardlastprofilen Haushalte und Gewerbe für BGW und VKU 37

Anhang I 69
Anhang II 75
Anhang III 77
Anhang IV 85

Tabelle GALAGSI 87

Einleitung

Dieser Leitfaden ist eine zwischen dem Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW) und dem Verband kommunaler Unternehmen (VKU) abgestimmte Anleitung für die Handhabung von analytischen und synthetischen Lastprofilverfahren gemäß Verordnung über den Zugang zu Gasversorgungsnetzen vom 29. Juli 2005 (GasNZV).

Die Gasversorgungsunternehmen haben sich schon frühzeitig mit der Erfassung des Lastverhaltens nicht-leistungsgemessener Kunden befasst und umfängliche Messungen durchgeführt. Im Jahr 2000 wurden diese Messungen durch BGW und VKU zentral erfasst und systematisiert sowie – soweit erforderlich – durch weitere Messreihen ergänzt, sodass bezüglich der betrachteten Kundengruppen und der zu untersuchenden Temperaturbereiche ausreichende Daten für eine statistische Auswertung vorlagen.

Auf dieser Grundlage wurde der Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der TU München (Professor Wagner) beauftragt, temperaturgeführte Lastprofile für die Gasversorgung abzuleiten. Im November 2002 lagen acht verschiedene Lastprofile für Haushaltskunden und vierzehn verschiedene Lastprofile des Bereiches Gewerbe/Handel/Dienstleistungen vor.

Die entsprechenden Profile sind in zwei Gutachten dokumentiert, die von den Mitgliedsunternehmen über die zuständigen Fachabteilungen bei BGW oder VKU angefordert werden können. Außerdem sind in der Fachpresse[1] noch andere Lastprofile für die Gasversorgung vorgestellt worden.

Ausgehend von bisherigen Erfahrungen mit der Umsetzung von Lastprofilen wurden Prof. Wagner und Dr. Geiger der TU München im Oktober 2005 beauftragt, auf Basis der bestehenden Lastprofile von 2002 eine verringerte Anzahl von Pro-

1 Schwarz, D.; Kubessa, M.; Fuhrberg-Baumann, J.: Lastprofile und Regressionsfunktionen für nicht-leistungsgemessene Kunden im liberalisierten Gasmarkt, GWF Gas · Erdgas 143 (2002) Nr. 12, S. 689–692.

filen zu ermitteln, ohne die stündlichen Abweichungen wesentlich zu erhöhen. Das Gutachten wurde am 20.12.2005 mit folgenden Ergebnissen vorgelegt:

- In Abhängigkeit vom Bundesland liegen pro Bundesland ein Profil für Ein- und Zweifamilienhäuser und ein Profil für Mehrfamilienhäuser vor. In Bundesländern, in denen es stark windreiche Gebiete gibt, gibt es zusätzlich noch jeweils ein Profil.
- Die Anzahl der Gewerbeprofile wurde von 15 auf 11 reduziert.
- Es wurde ein Mischprofil für alle Gewerbekunden erstellt, das nach Angabe der Gutachter wegen statistischer Unsicherheiten bei der Gewichtung der Gewerbekundenanteile jedoch nur bedingt belastbar ist.

Ohne die Allgemeingültigkeit der Aussagen zu beschränken, bezieht sich dieser Leitfaden auf die an dem Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der TU München entwickelten Lastprofile. Außerdem richtet sich der Leitfaden an Unternehmen, die keine eigenen Untersuchungen zu nicht-leistungsgemessenen Kunden im eigenen Liefergebiet erstellt haben.

Der Leitfaden ist in zwei Teile gegliedert:

- **Teil 1** Verordnungsrechtliche Grundlagen in der Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV)
- **Teil 2** Grundlagen der Lastprofilanwendung

Das Thema Abwicklung von Lastprofilen wird in einer weiteren Veröffentlichung detailliert behandelt.

Eine vollständige Behandlung aller Facetten der Lastprofilverfahren in der Gasversorgung kann der vorliegende Leitfaden nicht bieten. Insbesondere die EDV-technische Umsetzung des Lastprofilverfahrens und ihre Einbindung in die Software zur Abrechnung werden nicht behandelt, da hierfür in jedem Unternehmen konkrete unternehmensindividuelle Gegebenheiten berücksichtigt werden müssen.

1. Verordnungsrechtliche Grundlagen in der GasNZV

Mit Inkrafttreten des neuen Energiewirtschaftsgesetzes sind alle Händler vom Netzbetreiber diskriminierungsfrei zu behandeln. In allen Unternehmen – unabhängig ob gesellschaftsrechtlich oder nur informationell unbundelt – unterliegt die Belieferung von Kunden den neuen Regeln der Netzzugangsverordnung. Jeder nicht-leistungsgemessene Kunde – unabhängig vom erfolgten oder nicht erfolgten Lieferantenwechsel – muss gleich behandelt werden.

Das heißt insbesondere, dass die im Weiteren beschriebenen Prozeduren für jeden Kunden diskriminierungsfrei anzuwenden sind. Hieraus resultieren Konsequenzen für die Ablauforganisation im Unternehmen.

Für die Anwendung der Lastprofilverfahren in der Gasversorgung sind dann insbesondere folgende verordnungsrechtliche Bestimmungen der §§ 29 und 37 GasNZV wichtig, in denen die Grundlagen des Lastprofilverfahrens definiert werden. Im Hinblick auf die Einbaugrenzen von Lastgangzählern ist zudem der § 33 GasNZV zu berücksichtigen.

1.1 Anwendungsgrenzen für Standardlastprofile

§ 29 Abs. 1 GasNZV:

Netzbetreiber haben für die Abwicklung der Gaslieferungen an Letztverbraucher bis zu einer maximalen stündlichen Ausspeiseleistung von 500 Kilowatt und bis zu einer maximalen jährlichen Entnahme von 1,5 Millionen Kilowattstunden vereinfachte Methoden (Standardlastprofile) anzuwenden.

Dies bedeutet, dass zunächst jeder Kunde, der unterhalb der genannten Grenzen bleibt, einen Anspruch auf Belieferung nach Lastprofil hat und zwar unabhängig davon, ob er schon einen Lastgangzähler hat.

Zusätzlich soll in diesem Zusammenhang auf § 33, Abs. 2 GasNZV hingewiesen werden. In diesem ist eine Mengengrenze ab 1,5 Mio. kWh/a für maschinenlesbare Daten vorgesehen.

§ 33 Abs. 2 GasNZV

Für Letztverbraucher mit einer jährlichen Entnahme von mindestens 1,5 Millionen Kilowattstunden richten Netzbetreiber, an deren Netze die Letztverbraucher angeschlossen sind, soweit für den Netzzugang erforderlich, Datenübertragungssysteme ein, die die Ausspeisewerte stündlich in maschinenlesbarer Form an Transportkunden und die an der Erbringung von Ausgleichsleistungen beteiligten Netzbetreiber übermitteln…

§ 29 Abs. 2 GasNZV

Die Netzbetreiber können Lastprofile auch für Letztverbraucher mit höheren maximalen Ausspeiseleistungen oder höheren jährlichen Ausspeisungen als die in Absatz 1 genannten Grenzwerte festlegen. Darüber hinaus können die Netzbetreiber abweichend von Absatz 1 auch niedrigere Grenzwerte festlegen, wenn bei Berücksichtigung der in Absatz 1 genannten Grenzwerte ein funktionierender Netzbetrieb technisch nicht zu gewährleisten ist oder bestimmte Transportkunden eine wirtschaftlich unangemessene Benachteiligung gegenüber anderen Transportkunden erfahren könnten. Legt ein Netzbetreiber niedrigere Grenzwerte fest, so hat er die Gründe dafür der Regulierungsbehörde auf Anforderung darzulegen. Höhere oder niedrigere Grenzwerte kann der Netzbetreiber auch lediglich für einzelne Gruppen von Letztverbrauchern im Sinne des Absatzes 3 festlegen. Innerhalb einer solchen Lastprofilgruppe sind die Grenzwerte jedoch einheitlich auf alle Letztverbraucher anzuwenden.

Dies eröffnet dem Netzbetreiber die Möglichkeit, die in § 29 Abs. 1 genannten Grenzen für alle Lastprofilkunden oder für einzelne Gruppen in seinem Netzgebiet zu verändern. Eine Anhebung der Grenzen bedarf keiner weiteren Begründung, nur der Bekanntgabe in den Geschäftsbedingungen. Die Anhebung der Anwendungsgrenzen kommt für die Netzbetreiber in Betracht, in deren Netzgebiet dann sehr viele Kunden neu mit Lastgangzählern ausgestattet werden müssten. Eine Absenkung der Grenzen muss netztechnisch begründet sein, was der Regulierungsbehörde auf Anforderung darzustellen ist. Die Absenkung der Anwendungsgrenzen ist dann zu erwägen, wenn einzelne noch unter die Regelanwendungsgrenze fallende Kunden das Gesamtabnahmeverhalten im Netzgebiet stark beeinflussen.

1.2 Definition Standardlastprofil

§ 29 Abs. 3 GasNZV

Standardlastprofile müssen sich am typischen Abnahmeprofil verschiedener Gruppen von Letztverbrauchern, insbesondere

1. Gewerbe,
2. Haushalte, orientieren.

Der Begriff Standardlastprofil wird lediglich dahingehend präzisiert, dass es mindestens 2 verschiedene Standardlastprofile geben muss.

Weiterhin ist durch die Festlegung in § 29 Abs. 1 GasNZV klar, dass der Kunde nur dann Lastprofilkunde ist, wenn er beide genannten Kriterien gleichzeitig einhält (also Leistung und jährliche Entnahme).

1.3 Definition der relevanten Temperaturen

§ 29 Abs. 4 GasNZV

Die Nominierung des Transportkunden zur Belieferung von Lastprofilkunden hat dem Lastprofil unter Berücksichtigung der Temperaturprognose des Vortages zu entsprechen. Maßgeblich ist die Temperaturprognose von 12.00 Uhr der Wetterstation, die der Netzbetreiber in seinen „Geschäftsbedingungen für den Gastransport" benannt hat.

Die Nominierung für die Lastprofilkunden ergibt sich zwingend aus der Prognosetemperatur und dem vom Netzbetreiber festgelegten Lastprofil. Andere Nominierungen sind nicht möglich!

1.4 Lieferung und Abrechnung der Ein- und Ausspeisedifferenzen

§ 29, Abs. 5 GasNZV

Die Ein- und Ausspeisedifferenzen, die durch den Einsatz des nominierten Lastprofils und der tatsächlichen Ausspeisung beim Letztverbraucher zwangsläufig entstehen, hat der Netzbetreiber auszugleichen und monatlich zunächst vorläufig abzurechnen. Der Netzbetreiber kann für die Abrechnung entweder ein analytisches oder ein synthetisches Lastprofilverfahren anwenden. Hierzu hat der Netzbetreiber in dem entsprechenden Monat durch ein rechnerisches Verfahren die jeweiligen Ein- und Ausspeisedifferenzen zu ermitteln, die auf die Gesamtheit der Lastprofilkunden in seinem Netz entfallen. Diese Differenzen gelten als vom Netzbetreiber geliefert oder entnommen und werden von diesem auf die Transportkunden, die Letztverbraucher mit Lastprofilen beliefern, aufgeteilt. Die Aufteilung erfolgt unter Zuhilfenahme der über die Lastprofile sich ergebenden Ausspeisungen für jeden Letztverbraucher getrennt.

Es wird für die Abrechnung die Wahl zwischen einem analytischen und einem synthetischen Verfahren gelassen. Die Ermittlung der Abweichungen hat für alle Kunden zu erfolgen. Damit wird klar, dass jedem Kunden ein Standardlastprofil zuzuordnen und jeder Kunde nach dem Standardlastprofil-Verfahren abzuwickeln ist.

§ 29, Abs. 6 GasNZV

Nimmt der Netzbetreiber innerhalb des betreffenden Abrechnungsmonats Differenzmengen entgegen, so hat er hierfür den Transportkunden entsprechend der Aufteilung einen Arbeitspreis zu vergüten. Differenzmengen, die vom Netzbetreiber geliefert werden, hat der Netzbetreiber den Transportkunden mit einem Arbeitspreis und einem Leistungspreis in Rechnung zu stellen.

§ 29, Abs. 7 GasNZV

Die endgültige Abrechnung von Ein- oder Ausspeisedifferenzen nach Absatz 5 gegenüber einem Transportkunden für einen Lastprofilkunden hat jährlich oder am Ende des Vertragszeitraums auf der Basis der an der entsprechenden Entnahmestelle durch Messung ermittelten tatsächlichen Ausspeisemengen zu erfolgen. Bei der Ermittlung der Ein- oder Ausspeisedifferenzen sind die vom Transportkunden im Abrechnungszeitraum gemäß Lastprofil bereitgestellten Mengen sowie die vorläufig abgerechneten Mengen zu berücksichtigen.

§ 29, Abs. 8 GasNZV

Der Netzbetreiber hat für den Ausgleich der Ein- oder Ausspeisedifferenzen über eine Ausschreibung von Kapazitäten einen Bezugs- und Einspeisevertrag abzuschließen. Sollte sich hierzu kein Händler bereit erklären, hat der jeweilige Grundversorger einen Bezugs- und Einspeisevertrag mit dem Netzbetreiber abzuschließen.

In Absatz 8 wird vorgeschrieben, dass jeder Netzbetreiber, unabhängig von der Betriebsweise seines Netzes verpflichtet ist, den Ausgleich der Ein- und Ausspeisedifferenzen auszuschreiben. Die Bereitstellung der ausgeschriebenen Kapazitäten kann durch einen Händler geschehen, welcher über entsprechende Kapazitäten im Netzgebiet verfügt. Insbesondere kann der eigene Vertrieb (i. d. R. derzeit auch Grundversorger) diese Aufgabe übernehmen, weil er in seinem Netz in der Regel über ein genügend großes Gasbezugsportfolio – durch Gasbezugsvertrag mit seinem Vorlieferanten und/oder Besitz evt. vorhandener Speicher – verfügt. Dies gilt sowohl für das analytische als auch für das synthetische Lastprofilverfahren.

1.5 Einheitliches Verfahren für Lieferantenwechsel

§ 37 Abs. 1 GasNZV verpflichtet die Netzbetreiber, den Lieferantenwechsel nach einem einheitlichen Verfahren vorzunehmen.

Abs. 4 legt fest, dass Lastprofilkunden den Lieferanten zum Ende eines Kalendermonats durch An- und Abmeldung wechseln können. Der neue Lieferant meldet dem Netzbetreiber spätestens einen Monat vor dem beabsichtigten Lieferbeginn alle Entnahmestellen seiner neuen Kunden.

Ferner wird bestimmt, dass der Netzbetreiber die Entnahmestelle anhand von nicht mehr als zwei mitgeteilten Datenkombinationen zu identifizieren hat. Als Datenkombinationen sind möglich

- Zählernummer und Name oder Firma des Letztverbrauchers sowie Straße, Postleitzahl oder Ort der Entnahmestelle oder
- Name des bisherigen Lieferanten, Kundennummer des bisherigen Lieferanten und Name oder Firma des Letztverbrauchers sowie Straße, Postleitzahl oder Ort der Entnahmestelle.

Der Netzbetreiber darf die Meldung zurückweisen, wenn die Entnahmestelle nicht eindeutig identifizierbar ist. Ferner ist der Netzbetreiber nach § 8 Abs. 2 GasNZV verpflichtet, im Internet ein standardisiertes Formular für Transportanfragen vorzuhalten, in dem unter anderem Angaben zur Ermöglichung der Auswahl des anzuwendenden Standardlastprofils für Lastprofilkunden gemacht werden können.

In diesem Zusammenhang soll auf die Veröffentlichung des BGW zum einheitlichen Lieferantenwechselprozess Gas (Praxisinformation P 2006/7) hingewiesen werden, in der das Verfahren in aller Ausführlichkeit beschrieben wird.

2. Grundlagen der Lastprofilanwendung

2.1 Ermittlung von Lastprofilen

Die Bestimmungen der GasNZV lassen sowohl die Anzahl der zu verwendenden Standardlastprofile offen als auch, wer die Standardlastprofile ermittelt. Es wird lediglich bestimmt, dass es mindestens zwei Profile geben muss, die sich jeweils am Verhalten von Haushalts- und Gewerbekunden orientieren.

Der Gasbedarf von Haushalts- und Gewerbekunden wird im Wesentlichen von der Art des Gebäudes bzw. der Art des Gewerbes, von der Art der Wärmeerzeugung, von der jeweiligen Baualtersklasse, von den klimatischen Bedingungen und vom individuellen Verbrauchsverhalten dominiert.

Im Dezember 2002 wurden im Auftrag des BGW und VKU von der TU München auf wissenschaftlicher Basis Standardlastprofile für typische Abnahmegruppen erarbeitet. Die Ergebnisse der TU München können im Internet unter http://www.bgw.de und http://www.vku.de heruntergeladen werden.

Nach Abschluss des ersten Gutachtens lagen für den Haushaltsektor 8 und für den Gewerbe-Handelsbereich 14 verschiedene Standardlastprofile vor. Alle Profile wurden wissenschaftlich fundiert über eine Vielzahl von gemessenen Kunden in den jeweiligen Standardlastprofil-Gruppen ermittelt, sodass statistisch gesicherte Auswertungen durchgeführt werden konnten.

Die wesentlichen Parameter und Faktoren der Lastprofilfunktionen umfassen:

- die unsymmetrische Sigmoidfunktion als universelle Lastprofilfunktion,
- die Nomenklatur der Lastprofile,
- die unterschiedlichen Koeffizienten der Lastprofilfunktionen,
- die branchenabhängigen Wochentagsfaktoren (Gewerbe),
- die temperaturabhängigen Stundenfaktoren (Haushalte und Gewerbe).

Ein zweites Gutachten hat unter Einbeziehung des regionalen Klimafaktors Wind eine weitere Verringerung der Profilanzahl erreicht. Damit liegen für den Bereich Haushalte nur noch zwei und für den Bereich Gewerbe elf Profile vor, die in jeweils regionaler Differenzierung ausgewiesen werden.

2.2 Nomenklatur und Zuordnung

Um eine einfache Verständigung über die Standardlastprofile zu ermöglichen, bietet es sich an, eine eigenständige Nomenklatur unter Verwendung von Abkürzungen einzuführen.

Die Nomenklatur für die Standardlastprofile für Erdgaskunden ist wie folgt aufgebaut:

1. Ein Buchstabe: H für Haushalt, G für Gewerbe, Handel und Dienstleistungen
2. Zwei Buchstaben: Abkürzung für die jeweilige Kategorie
3. Eine Zahl: Kennzeichnung des jeweiligen Lastprofils; mit aufsteigenden Zahlen nimmt die Temperaturabhängigkeit des Verbrauchs zu und der Anteil des Prozessgases ab.
4. Zwei Buchstaben: Abkürzung des Bundeslandes, zur Berücksichtigung der kundenindividuellen Feiertagsregelung (wie z. B. auf der Seite des Bundestages zu finden)

Die Nomenklatur für alle derzeit vorliegenden Standardlastprofile, ohne die jeweilige Bundeslandabkürzung, ist in der Anlage 2 dargestellt.

Zur Unterstützung der Zuordnung der einzelnen Kunden zu den verschiedenen Profilen wurde von der TU München eine Vorschlagsliste Gas-Lastprofile-Gewerbe-Schlüssel-Identifikation (GALAGSI) erarbeitet. Sie baut auf den von der Strombranche verwendeten VDEW Kundengruppenschlüssel (KGS) auf. Sofern es der TU München möglich war, wurden allen Kundengruppen korrespondierende Gasprofile zugeordnet. Mit Hilfe des Kundengruppenschlüssels und der Kategorie der Lastprofile können so einer Vielzahl von Unternehmen Lastprofile zugeordnet werden, siehe Tabelle 1.

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
290	Maschinenbau	GMK				
241	Plexiglas/V.	GMK				
340	Anhänger für Kraftwagen/H./R.	GMK				
320	Antenne/H.	GMK				
282	Behälterbau	GMK				

Tabelle 1: Zuordnung von KGS

So erhält zum Beispiel das Maschinenbau-Unternehmen mit dem KGS 290 das Lastprofil G-MK für Metall- und Kfz-Betrieb.

Die Einstufung der Gewerbekunden in Stufen muss für jeden Kunden überprüft werden. Bei kleineren Kunden ohne gemessene Monatsmengen kann diese Einstufung nur auf Grund der genauen Kenntnis der installierten Geräte und der Gasanwendung vorgenommen werden. Diese Daten liegen in vielen Unternehmen nicht oder nicht belastbar vor. Um Diskriminierungsfreiheit gewährleisten zu können, sollten deshalb alle Kunden ohne Monatsmessungen in das mittlere Profil 0 eingestuft werden.

Weitere Kennzeichnungen sind:

- nicht relevant: dem KGS wurde die Kategorie 15 (Haushaltsähnliche Gewerbebetriebe) zugeordnet, da neben Raumheizung auch ein Prozesswärmeverbrauch unterstellt ist,
- nicht vorhanden: es konnte kein Lastprofil zugeordnet werden,
- Großkunde: hier ist eine Leistungsmessung vorhanden oder einzurichten,
- nur Strom: hier wird nur Strom verbraucht.

2.3 Vorbereitung der Anwendung von Lastprofilen

2.3.1 Festlegung eines Temperaturstandortes

Gemäß § 29 Abs. 4 GasNZV ist der Netzbetreiber verpflichtet, eine Wetterstation in seinen „Geschäftsbedingungen für den Gastransport" zu benennen.

Um das Verfahren der TU München einwandfrei anwenden zu können, sollten regionale Temperaturunterschiede bei der Wahl der Wetterstationen angemessen durch die Netzbetreiber berücksichtigt werden.

Die Auswahl des Temperaturstandortes sollte sich im Wesentlichen an drei Kriterien orientieren:

a.) Der Netzbetreiber sollte zur Vereinfachung des Netzzuganges so wenige Temperaturmessstellen wie möglich, aber so viele wie nötig anwenden.

b.) Der Netzbetreiber sollte nur Klimadaten (z. B. Temperaturen) verwenden, die von unabhängigen Temperaturmessstellen erhoben werden und für die darüber hinaus eine Temperaturprognose verfügbar ist. Die Bedeutung der Prognosetemperatur im Zuge der Anwendung des Lastprofilverfahrens wird in diesem Leitfaden in Kapitel 2.3.2. näher erläutert. Die Prognosetemperatur ist der Nominierung zu Grunde zu legen. Eigene Temperaturmessstellen des Netzbetreibers scheiden als Temperaturstandort in der Regel aus.[2] Dies gilt insbesondere dann, wenn für diese Temperaturmessstellen auch keine oder keine verlässlichen Prognosewerte existieren.

2 Falls keine geeignete Temperaturmessstelle eines Wetterdienstes vorhanden ist und daher eine Temperaturmessstelle, die von einem Netzbetreiber selbst betrieben wird, gewählt wird, ist vertraglich zu vereinbaren, dass der Transportkunde keine Ansprüche gegen den Netzbetreiber geltend machen kann, die aus Ungenauigkeiten der Prognose bzw. Messung von Temperaturen herrühren können. Ebenso muss der Transportkunde den Ausgleich von Differenzmengen akzeptieren, die auf Grund von Temperaturabweichungen zwischen Prognose und Ist-Werten auftreten.

c.) Für Extremstandorte (z. B. in windreichen Regionen) können durch den Netzbetreiber entweder zusätzliche Temperaturstandorte aufgenommen oder aber zusätzlich Korrekturfaktoren zur Anwendung kommen. Einzelheiten hierzu sind individuell durch den Netzbetreiber festzulegen und in geeigneter Form durch den Netzbetreiber zu dokumentieren.

Die anzuwendende Temperaturmessstelle wird vom Netzbetreiber für die Entnahmestellen des Netzgebietes festgelegt und dem Transportkunden vorgegeben. Bei nicht zu großräumigen Netzgebieten sollte im Regelfall ein Temperaturstandort für das gesamte Versorgungsgebiet eines Netzbetreibers ausreichend sein.

Für den Temperaturstandort sollten vergangenheitsbezogene Messdaten vorliegen (mindestens für zwei zurückliegende Jahre), um Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten im Zusammenhang mit dem vom Netzbetreiber zugeordneten Lastprofil zu erhalten. Somit ist eine eventuelle Überprüfung der Lastprofilzuordnung möglich. Gemäß GasNZV muss für den Temperaturstandort eine Temperaturprognose um 12 Uhr des Vortages für den nächsten Tag verfügbar sein.

2.3.2 Anzusetzende Temperatur

Als Temperatur wird üblicherweise der Tagesmittelwert, gemessen in einer Höhe von zwei Metern über dem Boden, angegeben. Beim deutschen Wetterdienst (DWD) wurde diese Temperatur bis zum April 2001 als gewichteter Mittelwert aus drei Messungen ermittelt, seither handelt es sich bei der Angabe um einen Mittelwert aus 24 Stundenwerten (siehe Abbildung 1).

	Bedeutung	Einheit	Bezugszeit und/ oder Berechnungs-vorschriften bis zum 31.03.2001	Bezugszeit und/ oder Berechnungs-vorschriften ab dem 01.04.2001
TM	Mittel der Tempe-ratur in 2 m über dem Erdboden	Grad C	(TI + TII + 2 • TIII) / 4	Mittel aus 24 Terminwerten

Abbildung 1: Temperaturdaten des DWD (© DWD 1996–2003)

Vergangenheitsdaten zu ausgewählten Wetterstationen sind beim DWD kostenfrei im Internet abrufbar unter der Adresse:

http://www.dwd.de/de/FundE/Klima/KLIS/daten/online/nat/elemente_tageswerte.htm

Die meteomedia AG bietet im Internet ebenfalls umfassende Daten zu einer Vielzahl von Wetterstationen an. Hier sind auch Prognosedaten kostenfrei abrufbar:

http://wetterstationen.meteomedia.de/messnetz/

Prognosetemperaturen werden üblicherweise als ganzzahlige Werte geliefert, Ist-Temperaturen als Werte mit einer Nachkommastelle.

Die Lastprofile der TU München wurden mittels einer geometrischen Reihe der Temperaturen ermittelt. Diese Vorgehensweise stellt die Berücksichtigung der Wärmespeicherfähigkeit von Gebäuden sicher. Dabei wird die Temperatur, die in die Lastprofilfunktionen eingesetzt wird, als geometrische Reihe gemäß nachstehender Formel aus vier Temperaturen gebildet.

$$T = \frac{T_t + 0{,}5 \cdot T_{t-1} + 0{,}25 \cdot T_{t-2} + 0{,}125 \cdot T_{t-3}}{1 + 0{,}5 + 0{,}25 + 0{,}125})$$

mit: T_t = Temperatur für Betrachtungstag
T_{t-1} = Temperatur des Vortages
T_{t-2} = Temperatur des Vor-Vortages
T_{t-3} = Temperatur des Vor-Vor-Vortages

Die Verwendung der Mehrtagesmitteltemperatur in der Anwendung der Lastprofile bei der Transportabwicklung hat den Vorteil, dass bei der Berechnung des relevanten Temperaturwertes für den Liefertag bereits zwei Ist-Temperaturwerte berücksichtigt werden. Dadurch wird die Prognosegüte des Temperaturwertes erhöht und damit die Mengendifferenzen, die sich durch Abweichungen von der Temperaturprognose ergeben, reduziert.

In der Anwendung der Lastprofile bei der Transportabwicklung kann, laut Gutachten der TU München, statt der Mehrtagesmitteltemperatur auch die einfache Tagesmitteltemperatur verwendet werden.

Die Verwendung der Eintagesmitteltemperatur vereinfacht dabei die Anwendung der Profile, insbesondere bei der Berechnung der Nominierungen, da andernfalls zwei Prognosetemperaturen (die Temperatur für den laufenden Tag und die Temperatur für den eigentlichen Liefertag) verwendet werden müssen, für die seitens des Netzbetreibers eindeutig beschrieben werden muss, mit welchem Zeitstempel diese Prognosewerte berücksichtigt werden. Diese Vereinfachung wird in den nachfolgenden Berechnungsbeispielen (insbesondere bei der Ermittlung des Kundenwertes, siehe Anhang 1) vorgenommen.

2.4 Informationsaustausch Netzbetreiber an Transportkunde

Der Netzbetreiber muss für jede bestehende Entnahmestelle, neben den Daten aus dem Lieferantenwechselprozess[3] dem Transportkunden die zur Anwendung des Lastprofilverfahrens erforderlichen Daten übermitteln, dazu gehören:

- letzter bekannter Jahresverbrauch in Verbindung mit dem entsprechenden Lieferzeitraum
- Lastprofiltyp für den Kunden
- Temperaturmessstelle

2.5 Vorbereitung für den Einsatz der Lastprofile

Damit die Lastprofile angewendet werden können, muss für alle Transportkunden aus dem entsprechenden Standardlastprofil ein individuelles Lastprofil abgeleitet werden. In diesem spiegeln sich der Temperaturverlauf am tatsächlichen Standort in einem bestimmten Jahr (im Vergleich zum Basisstandort Würzburg und dem zu Grunde gelegten Basisjahr) sowie der individuelle Verbrauch des Kunden in einer zurückliegenden Periode wider. Gekennzeichnet wird das individuelle Lastprofil durch einen so genannten Kundenwert (KW), dessen Ermittlung in Anlage 1 beschrieben wird.

2.6 Anwendungsverfahren von Lastprofilen

Gemäß § 29 Abs. 5 GasNZV können bei der Belieferung von Letztverbrauchern mittels Lastprofilen **zwei unterschiedliche Verfahren** angewendet werden – das Analytische Lastprofilverfahren oder das Synthetische Lastprofilverfahren. Die Grundlage für beide Lastprofilverfahren bilden repräsentative Lastprofile. Die Entscheidung für ein Lastprofilverfahren sowie die Lastprofile hat grundsätzlich der Netzbetreiber eigenverantwortlich zu treffen. Allerdings behält sich der Gesetzgeber mit dem § 42 Abs. 4 GasNZV offen, zu Standardlastprofilen sowie den beiden Lastprofilverfahren Festlegungen zu treffen.

Das **Synthetische Lastprofilverfahren** ist eine „bottom up"-Methode. Die Grundlage beim Synthetischen Verfahren bilden die vom Netzbetreiber festgelegten repräsentativen Lastprofile für Kunden. Ausgehend von diesen Lastprofilen sowie den Verbrauchsprognosewerten werden auf Basis prognostizierter Tagesmitteltemperaturen die vorläufigen Ausspeisemengen pro Transportkunde und Kundengruppe ermittelt. Im Synthetischen Verfahren ergeben sich Differenzen zwischen der tatsächlichen Restganglinie und der synthetisch ermittelten Restganglinie, die sich durch Summation der Synthetischen Profile pro Lieferant und Transportkunde ergibt. Diese Abweichungen sind durch den Netzbetreiber auszugleichen.

Das **Analytische Lastprofilverfahren** ist eine „top down"-Methode. Die Analytischen Lastprofile werden erst nach der Belieferung an die Kunden, d. h. mit Vorliegen der erforderlichen Messdaten, anhand der tatsächlichen Restganglinie ermittelt. Ausgehend von der Netzlast und abzüglich der leistungsgemessenen Kunden sowie der Verluste ergibt sich die Restganglinie. Diese Restganglinie entspricht im Idealfall dem Lastverlauf der gesamten Kunden, denen vom Netzbetreiber zur Abrechnung ein Lastprofil zugeordnet wurde. Die Restganglinie wird bei Anwendung des Analytischen Verfahrens vollständig auf alle Kunden aufgeteilt. Beim Einfachen Analytischen Verfahren erfolgt anhand von Gewichtungsfaktoren die Aufteilung auf die einzelnen Transportkunden, es wird dabei keine Differenzierung von Kundengruppen vorgenommen. Beim erweiterten Analytischen Lastprofilverfahren werden zusätzlich Zerlegungsfaktoren für die einzelnen Kundengruppen verwendet.

3 Für detaillierte Beschreibungen des Lieferantenwechsels siehe BGW-Praxisinformation Lieferantenwechselprozess Gas (P 2006/7).

: : : : Anhang

Anlage 1: Herleitung der Ermittlung des Kundenwertes KW

Anlage 2: Nomenklatur für Standardlastprofile

Anlage 1: Herleitung der Ermittlung des Kundenwertes KW

Der Kundenwert (KW) ist eine für jede Verbrauchsstelle individuelle und zeitraumbezogene Größe. In der Anwendung des Lastprofilverfahrens wird er benötigt, um für einen Tag D mit der Temperatur ϑ_D den Tagesverbrauch Q_D für diese Verbrauchsstelle unter Verwendung der zugehörigen Lastprofilfunktion zu berechnen:

$$Q_D = h(\vartheta_D) \cdot KW$$

Der Kundenwert einer Verbrauchsstelle ist für einen bestimmten Verbrauchszeitraum (Zeitraum zwischen zwei Ablesungen) konstant. Folgende Eingangsdaten sind erforderlich, um den Kundenwert zu berechnen:

- Zeitraum des Verbrauchs (N Tage)
- Verbrauchswert (Q_N) für diesen Zeitraum
- Zeitreihe der Tagesmitteltemperaturen für diesen Zeitraum
- zu verwendende Lastprofilfunktion

Es gilt dann:

$$KW = \frac{Q_N}{\sum_{i}^{N} h(\vartheta_{Di})}$$

Diese Berechnung soll im Folgenden anhand eines Beispiels gezeigt werden.

Gegeben sind folgende Informationen:

Endverbrauchstelle:	Einfamilienhaus, Standort Nordrhein-Westfalen	
Beginn Verbrauchszeitraum:	23. September 2004	
Ende Verbrauchszeitraum:	9. Oktober 2005	
Ermittelter Verbrauch:	23.185 kWh	
Temperaturmessstelle:	A-Dorf	
Zugeordnete Lastprofilfunktion:	Klasse 3, EFHo, v = 0,72	
Lastprofilparameter:	A =	3,05538424544
	B =	–37,18363742229
	C =	5,568108245993
	D =	0,11447998268
	v =	0,72
	D' = D • v =	0,0824255875296

Die Lastprofilfunktion bekommt damit für diese Kundenstelle folgende Darstellung

$$h(\vartheta) = \frac{A}{1+\left(\frac{B}{\vartheta-\vartheta_0}\right)^C} + D \qquad , \vartheta_0 = 40\ °C$$

$$h(\vartheta) = \frac{3{,}05538424544}{1+\left(\frac{-37{,}18363742229}{\vartheta-40}\right)^{5{,}568108245993}} + 0{,}0824255875296$$

Im nächsten Schritt sind für die betroffene Temperaturmessstelle die Temperaturdaten für den betrachteten Zeitraum zu beschaffen.

Für jeden Tag des betrachteten Zeitraums wird anschließend mit der zugehörigen Temperatur als Eingangsgröße der Lastprofilfunktionswert h(ϑ) berechnet. Anschließend werden diese einzelnen Funktionswerte aufsummiert.

Datum	Temperatur	h (ϑ)
23.09.2004	12,16	0,590831608
24.09.2004	11,67	0,633348934
25.09.2004	12,00	0,604499265
26.09.2004	14,44	0,419593326
27.09.2004	15,43	0,359048679
28.09.2004	15,63	0,347810708
29.09.2004	10,99	0,695525312
...	...	...
06.10.2005	13,11	0,514088584
07.10.2005	13,23	0,504939433
08.10.2005	13,78	0,464586606
09.10.2005	12,74	0,543071925
	Summe h (ϑ)	**329,5810012**

Mit dem bekannten Gesamtverbrauch lässt sich jetzt entsprechend eingangs genannter Formel der Kundenwert für diese Verbrauchsstelle bestimmen

$$KW = \frac{Q_N}{\sum_i^N h(\vartheta_{D_i})} = \frac{23.185\,kWh}{329{,}5810012} = 70{,}3468947\,kWh$$

Anlage 2: Nomenklatur für Standardlastprofile

1 Buchstabe	2 Buchstaben	1 Buchstabe	Bedeutung	Kategorie
H	EF	N	Haushalt, Einfamilienhaus (baualtersgewichtet), O	
H	EF	W	Haushalt, Einfamilienhaus (baualtersgewichtet), +	
H	MF	N	Haushalt, Mehrfamilienhaus (baualtersgewichtet), O	
H	MF	W	Haushalt, Mehrfamilienhaus (baualtersgewichtet), +	
G	MF	N	Haushaltsähnliche Gewerbebetriebe, O	15
G	MF	W	Haushaltsähnliche Gewerbebetriebe, +	15
G	HA	N	Handel, Stützkurve O	4, 5
G	HA	W	Handel, Stützkurve +	4, 5
G	PD	N	Papier und Druck, Stützkurve O	3
G	PD	W	Papier und Druck, Stützkurve +	3
G	KM	N	Metall & Kfz, Stützkurve O	1, 2
G	KM	W	Metall & Kfz, Stützkurve +	1, 2
G	GB	N	Gartenbau, Stützkurve O	14
G	GB	W	Gartenbau, Stützkurve +	14
G	WA	N	Wäscherei, Stützkurve O	12
G	WA	W	Wäscherei, Stützkurve +	12
G	BA	N	Bäckerei, Stützkurve O	11
G	BA	W	Bäckerei, Stützkurve +	11

BGW

Fortsetzung:

1 Buchstabe	2 Buchstaben	1 Buchstabe	Bedeutung	Kategorie
G	KO	N	Gebietskörpersch., Kreditinstitut und Versicherungen, Org. o. Erwerbszweck, Stützkurve O	7, 8, 13
G	KO	W	Gebietskörpersch., Kreditinstitut und Versicherungen, Org. o. Erwerbszweck, Stützkurve +	7, 8, 13
G	BD	N	Sonst. betriebl. Dienstleistungen, Stützkurve O	6
G	BD	W	Sonst. betriebl. Dienstleistungen, Stützkurve +	6
G	GA	N	Gaststätten, Stützkurve O	10
G	GA	W	Gaststätten, Stützkurve +	10
G	BH	N	Beherbergung, Stützkurve O	9
G	BH	W	Beherbergung, Stützkurve +	9

Um die kundenindividuelle Feiertagsregelung zu berücksichtigen, sollte noch die Abkürzung des Bundeslandes durch zwei Buchstaben hinzugefügt werden (wie z. B. auf der Seite des Bundestages zu finden).

Festlegung von Standardlastprofilen Haushalte und Gewerbe für BGW und VKU

1. Aufgabenstellung

Auf der Grundlage der von der TU München für BGW und VKU im Jahr 2002 vorgelegten und dokumentierten Lastprofile für Haushalts- und Gewerbekunden sollen modifizierte Lastprofile entwickelt werden, die in Kenntnis der wenigen Informationen, die aus Kundendateien der Gasversorger entnommen werden können, eine weit gehend diskriminierungsfreie Zuordnung von Lastprofilen zu Kunden ermöglichen. Dabei ist eine Reduzierung der Anzahl an Lastprofilen zu verfolgen und der über den Temperatureneinfluss hinausgehende Klimafaktor Wind als Standort-Kriterium mit einzubeziehen.

2. Ausgangslage

Die Kundendateien der Tarifkunden (Haushalte und Gewerbe) enthalten neben dem Jahresverbrauch und der Kundenanschrift, die bei Gewerbekunden unter Umständen Rückschlüsse auf eine Branchenzugehörigkeit zulassen, nur wenige Informationen, die eine zweifelsfreie und eindeutige Zuordnung zu den Lastprofilen der TU München ermöglichen würden. Lediglich dort, wo Gas- und Stromversorger identisch sind, und die gewerblichen Stromkunden nach dem VDEW-Kundenschlüssel bereits erfasst sind, kann mittels dem Tool GALAGSI eine Zuordnung zu den 15 Kategorien an gewerblichen Lastprofilen erfolgen. Ansonsten müssen anhand von Recherchen der Status bzw. die Zugehörigkeit zu einer der 15 Kategorien festgestellt werden.

Vor diesem Hintergrund gilt es, auch für den Bereich der Haushalte, Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser durch eine Verbrauchsabgrenzung zu unterscheiden und darüber hinausgehende charakteristische Einflüsse durch statistische Daten auf Bundeslandebene einzubeziehen.

3. Problemlösung durch Verbrauchsabgrenzung

Da sich Ein- und Zweifamilienhäuser gebäude- und heizbedingt sehr ähnlich verhalten, können beide Gebäudetypen mit einem Lastprofil „Einfamilienhaus" erfasst werden. Als Verbrauchsabgrenzung zu Mehrfamilienhäusern werden Jahresverbräuche von 50 MWh definiert. Sie beruhen auf Erfahrungswerten des Brennstoffverbrauches von Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern. Damit gilt die Zuordnung zu:

- Lastprofil für Einfamilienhäuser: Jahresverbrauch < 50 MWh
- Lastprofil für Mehrfamilienhäuser: Jahresverbrauch ≥ 50 MWh

Bei Gewerbekunden muss nach Kunden aus dem GHD-Sektor (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen) und Industriekunden unterschieden werden. Da die gewerblichen Lastprofile aus Kundenverbräuchen < 1,5 Mio. kWh/Kunde entwickelt wurden, gilt hier auch eine Obergrenze des Jahresverbrauchs mit 1,5 Mio. kWh pro Kunde, insbesondere im industrienahen Branchenbereich.

Anders verhält es sich bei Gewerbekunden des sozialen, medizinischen, kommunalen oder Dienstleistungsbereiches. Dort können auch bei Verbräuchen über 1,5 Mio. kWh/a die bekannten Lastprofile zur Anwendung kommen, ohne dass signifikante Verbrauchsunterschiede im saisonalen oder Tagesgang zu unterstellen sind.

4. Haushalte – Einfluss von Baualter und Versorgungsumfang

4.1 Nach Windeinfluss zu charakterisierende Lastprofile

Auf Grund regional unterschiedlichen Windanfalles während der Heizperiode wurde für Deutschland eine Windkarte entwickelt (Brückl, Geiger, 2005, noch unveröffentlicht). Aus ihr (Abbildung 1) können Gebiete mit überdurchschnittlichen Lüftungswärmeverlusten bei der Raumheizung von Gebäuden entnommen werden. Eingezeichnet sind auch die Grenzen der Bundesländer, sodass eine belastbare Zuordnung von Versorgungsgebiet und Bundesland möglich ist. Danach liegen die Versorgungsgebiete in den Bundesländern Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Teile von Nordrhein-Westfalen, Bremen, ggf. auch Berlin in Gebieten mit erheblichem Windeinfluss, was gegenüber den Referenzprofilen nach TU München (2002) zu zusätzlichem temperaturabhängigem Verbrauch und leichter Zunahme/Änderung der Koeffizienten A, B, C und D führt.

Aber auch Teile von Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie die südlichen Teile von Thüringen und Sachsen können als windreich angesehen werden.

Geht man davon aus, dass bei normalem Windanfall

- bei Einfamilienhäusern die Transmissionsverluste 50–65 %, die Lüftungsverluste 35–50 % ausmachen,
- bei Mehrfamilienhäusern die Transmissionsverluste 40–55 %, die Lüftungswärmeverluste 45–60 % ausmachen,

so verändert sich diese Aufteilung des Wärmebedarfes bei deutlichem Windanfall derart, dass

- bei Einfamilienhäusern die Lüftungswärmeverluste um rund 10 % bis 15 % ansteigen, sodass rd. 38–53 % des Wärmebedarfes auf Lüftungswärmeverluste und 47 % bis 62 % auf Transmissionsverluste entfallen,
- bei Mehrfamilienhäusern rund 48 % bis 62 % auf Lüftungs- und 38 % bis 52 % auf Transmissionsverluste entfallen.

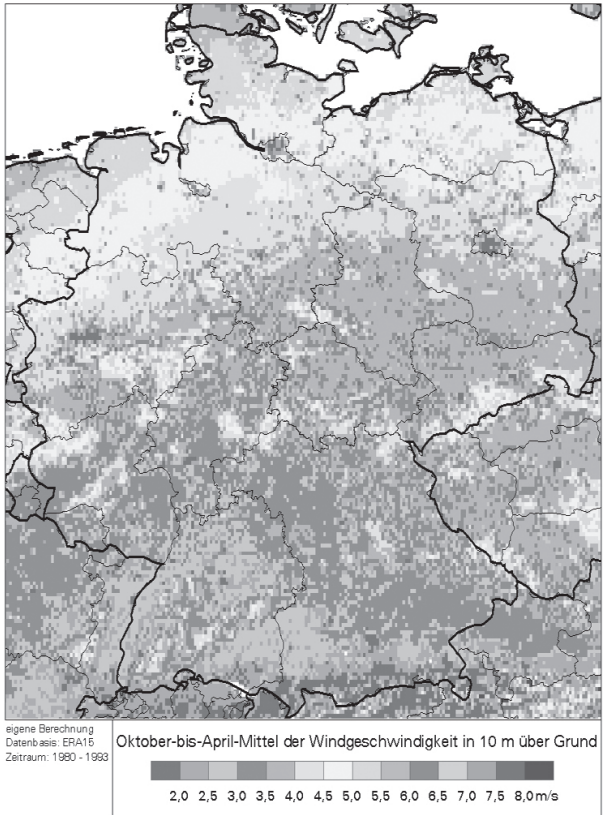

Bild 1: Windkarte für den Zeitbereich der Heizperiode, Deutschland

Dies wurde in der Entwicklung von Lastprofilen mit der Einstufung

o entspricht Standardlastprofil (Stand 2002)
\+ windiger Standort
\++ sehr windiger Standort
– windarmer Standort
– – windarmer, sonnenreicher Standort

berücksichtigt.

Tabelle 1 enthält als erweiterte Standardlastprofile (Basis TU München 2002) für „EFH alt", „EFH neu", „MFH alt" und „MFH neu" die Koeffizienten der Lastprofile für Haushaltskunden (Raumheizung und Warmwasser) im Einstufungsbereich von „++" bis „– –". An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass unbeschadet weiterer Angaben zu diesem Einstufungsbereich von „++" bis „– –" vor allem die Einstufungen „o" (normal) und „+" (windig) für weitere Betrachtungen einbezogen werden. Die Standardlastprofile der TU München (2002) entsprechen dabei der Einstufung „o".

EFH alt	**A**	**B**	**C**	**D**
++	3,4330462478	-37,5477224119	6,5296894963	0,0500000000
+	3,2692212297	-37,4299642260	6,2691150513	0,0740000000
o	3,1295483692	-37,1865984164	5,7522391446	0,0982947113
-	2,9445367994	-37,1749621612	5,6939558435	0,1220000000
--	2,7826383156	-37,0291379460	5,3798602451	0,1460000000
EFH neu	**A**	**B**	**C**	**D**
++	3,0779823254	-37,4550564205	6,1084050390	0,1230000000
+	2,9273090522	-37,3533845914	5,8471730774	0,1470000000
o	2,7941105885	-37,1764144159	5,4034460226	0,1713913947
-	2,6279078804	-37,1327012568	5,2719372668	0,1950000000
--	2,4785575976	-37,0075093695	4,9566020451	0,2190000000
MFH alt	**A**	**B**	**C**	**D**
++	2,7635464720	-35,2058992353	6,3483644732	0,0540000000
+	2,6265029572	-35,0019120460	6,0479961896	0,0780000000
o	2,4958071717	-34,7427625068	5,6605251910	0,1020640336
-	2,3582931579	-34,5533695542	5,3716517583	0,1260000000
--	2,2272667462	-34,3030326359	4,9944389855	0,1500000000
MFH neu	**A**	**B**	**C**	**D**
++	2,3297392809	-35,4134104029	7,1746166644	0,2330000000
+	2,1909746558	-35,1506353236	6,9119659754	0,2570000000
o	2,0591349560	-34,6640166315	6,4267580063	0,2807048161
-	1,9170678442	-34,5315402570	6,2877791967	0,3050000000
--	1,7823709414	-34,1620849920	5,9160713763	0,3290000000

„o" entspricht Standardlastprofile der TU München Stand 2002

Tabelle 1: Standardlastprofile für Haushaltskunden mit Raumwärme- und Warmwasserversorgung mit Einstufungsbereich von „++" bis „– –"

BGW

4.2 Nach Baualtern gewichtete Sigmoidfunktionen

Getrennt nach den einzelnen Bundesländern in Deutschland liegen Daten zur Baualtersstruktur (Statistisches Bundesamt, 2002) vor, die eine regionale Unterscheidung zulassen und Neu- und Altbauten, jeweils bei Ein- und Mehrfamilienhäusern gemeinsam in einem Profil erfassen können. Grundlage sind die Standardlastprofile der Haushalte, die von der TU München für BGW und VKU entwickelt wurden (TUM, 2002). Auf Grund regional unterschiedlicher Baualtersstrukturen wurde eine Klassifizierung entwickelt (Geiger, 2004, noch unveröffentlicht), die 10 Klassen enthält; als 11. Klasse wird auch Deutschland insgesamt erfasst.

Hierzu enthält **Tabelle 2** die Alt- und Neubauanteile nach 11 Klassen, **Tabelle 3** die regional und nach Bundesländern ausgewiesene Klassenzugehörigkeit. Damit sind baualtersgewichtete Lastprofile auf regionaler und auf Bundesebene erstellbar. Da keine signifikanten Unterschiede in der Baualtersstruktur von Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern bestehen, kann grundsätzlich anhand von Tabelle 3 ein baualtersgewichtetes Lastprofil für Haushalte und zwar für:

- Einfamilienhäuser (mit und ohne Warmwasserheizung)
- Mehrfamilienhäuser (mit und ohne Warmwasserheizung)

nach Klassen 1 bis 11 oder auf regionaler und Bundesebene ermittelt werden.

Klasse	Altbauanteil		mittl. Anteile von	
	von	bis	Altbau	Neubau
1	85,5%	90,5%	88,0%	12,0%
2	80,5%	85,5%	83,0%	17,0%
3	75,5%	80,5%	78,0%	22,0%
4	70,5%	75,5%	73,0%	27,0%
5	65,5%	70,5%	68,0%	32,0%
6	60,5%	65,5%	63,0%	37,0%
7	55,5%	60,5%	58,0%	42,0%
8	50,5%	55,5%	53,0%	47,0%
9	45,5%	50,5%	48,0%	52,0%
10	40,5%	45,5%	43,0%	57,0%
11			75,0%	25,0%

Tabelle 2: Gewichtungsanteile zur Erstellung baualtersgewichteter Lastprofile für Ein- und Mehrfamilienhäuser nach Klassen

Land	Wohneinheiten	Davon errichtet von ... bis ...		Anteil		Zuordnung zu Klasse
		bis 1978	1979 und später	bis 1978	1979 und später	
	1000	1000				
Baden-Württemberg	4.745	3.468	1.277	73,10%	26,90%	4
Bayern	5.633	3.904	1.729	69,30%	30,70%	5
Berlin	1.870	1.453	417	77,70%	22,30%	3
Brandenburg	1.258	852	405	67,80%	32,20%	5
Bremen	349	310	39	88,80%	11,20%	1
Hamburg	864	735	128	85,20%	14,80%	2
Hessen	2.756	2.130	625	77,30%	22,70%	3
Mecklenburg-Vorpommern	862	566	298	65,50%	34,50%	6
Niedersachsen	3.602	2.759	843	76,60%	23,40%	3
Nordrhein-Westfalen	8.219	6.555	1.664	79,70%	20,30%	3
Rheinland-Pfalz	1.837	1.333	502	72,60%	27,40%	4
Saarland	497	412	81	83,60%	16,40%	2
Sachsen	2.357	1.735	623	73,60%	26,40%	4
Sachsen-Anhalt	1.336	941	396	70,40%	29,60%	5
Schleswig-Holstein	1.332	984	349	73,80%	26,20%	4
Thüringen	1.175	824	350	70,20%	29,80%	5
Deutschland	**38.692**	**28.961**	**9.726**	**74,90%**	**25,10%**	11

Tabelle 3: Baualtersstruktur der Wohnungen nach Bundesländern und in Deutschland mit Klassenzuordnung

Als Gewichtungsfaktor ist die Baualtersstruktur, d. h. die Anteile von Neu- und Altbauten, zu berücksichtigen. Diese umfassen die Informationen zu Grundgesamtheiten, die in Summe 100 % ergeben. Dabei muss der Gewichtungsfaktor α_i „Baualter" der Gesetzmäßigkeit folgen:

$$0 \leq \alpha_i \leq 1 \qquad (1)$$

$$\sum_{i=1}^{n} \alpha_i = 1; \qquad (2)$$

Da die gewichtete Addition zweier Sigmoidfunktionen der Form

$$h(\vartheta) = \frac{A}{1+\left(\frac{B}{\vartheta - \vartheta_0}\right)^C} + D; \qquad (3)$$

leicht ersichtlich nicht wieder direkt eine Funktion der Form (3) ergibt, muss zur Entwicklung gewichteter Profile auf ein anderes Verfahren zurückgegriffen werden, da ein Beibehalten der Kurvenform von Bedeutung ist und die Koeffizienten A bis D die Gewichtung wiedergeben müssen.

Deshalb wird hier auf die Fehlerquadratsminimierung einzelner Punkte um eine Funktion zurückgegriffen. Es werden in 1K-Schritten von –40 °C bis +39 °C die Funktionswerte der zu gewichtenden Funktionen an diesen Stellen gewichtet summiert. Die so entstehenden Wertepaare haben einen Verlauf, der wiederum sigmoiden Charakter hat (siehe Abbildung 2).

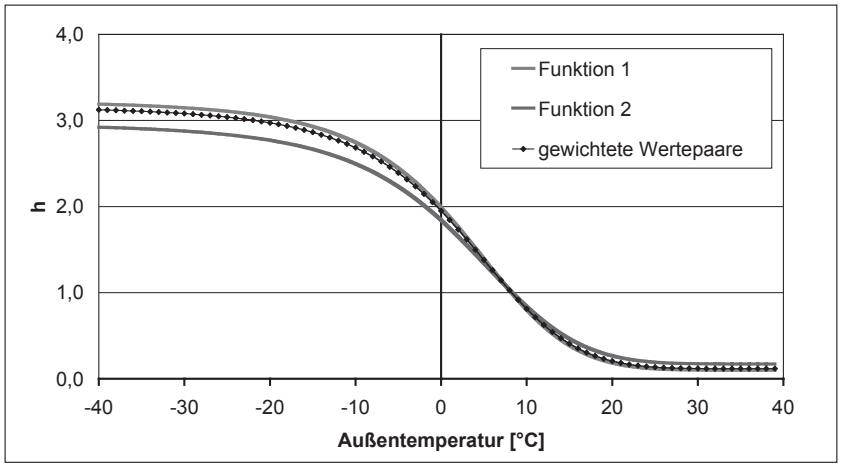

Abbildung 2: Aus zwei Sigmoidfunktionen gewichtete Wertepaare

Allerdings lässt sich keine Sigmoidfunktion der Form (3) finden, die alle Einzelpunkte auf sich vereint, was wiederum die Richtigkeit der oben aufgestellten These belegt. Deshalb wird über ein Solver-Verfahren jene Funktion der Form (3) bestimmt, deren Fehlerquadratssumme an den oben genannten Stellen minimal ist. Auf eine Randbedingung der Form

$$D = \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \cdot D_i; \qquad (4)$$

wird hier verzichtet, was zwar einen zusätzlichen Fehler bei Temperaturen über 20 °C mit sich bringt, allerdings aber auch zu einer höheren Genauigkeit im stärker interessierenden Temperaturbereich von –15 °C bis +20 °C führt. Der hierbei entstehende Fehler ist minimal und zudem nicht sonderlich relevant auf Grund des eher kleinen Einflusses von D auf die Werte der Sigmoidfunktion im relevanten Temperaturbereich.

Die so ermittelten Sigmoidfunktionen sind nach 11 Klassen mit den Einstufungen „++" bis „– –" in **Tabelle 4** und **5** mit ihren Koeffizienten A, B, C und D angegeben.

Die Profile gelten für „Raumheizung und Warmwasserbereitung“. Auszugsweise werden mit **Abbildung 3** für Einfamilienhäuser und mit **Abbildung 4** für Mehrfamilienhäuser die Sigmoidfunktionen der Klasse 11 grafisch dargestellt.

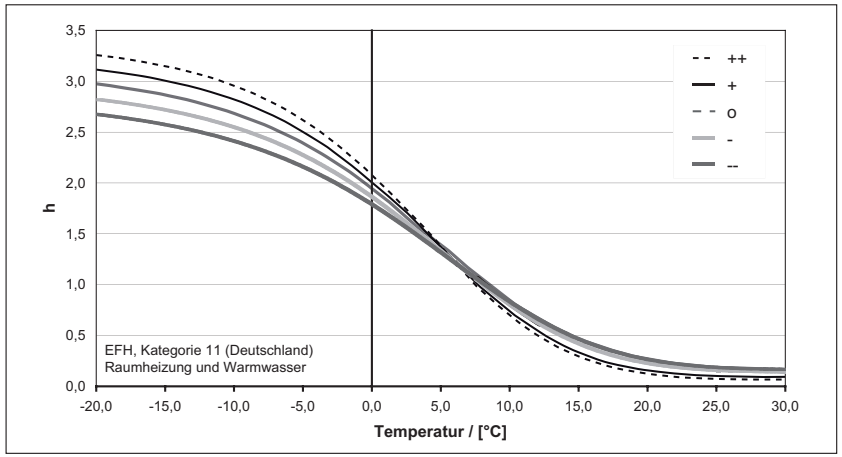

Abbildung 3: EFH, Kategorie 11 (Deutschland), Raumheizung und Warmwasser

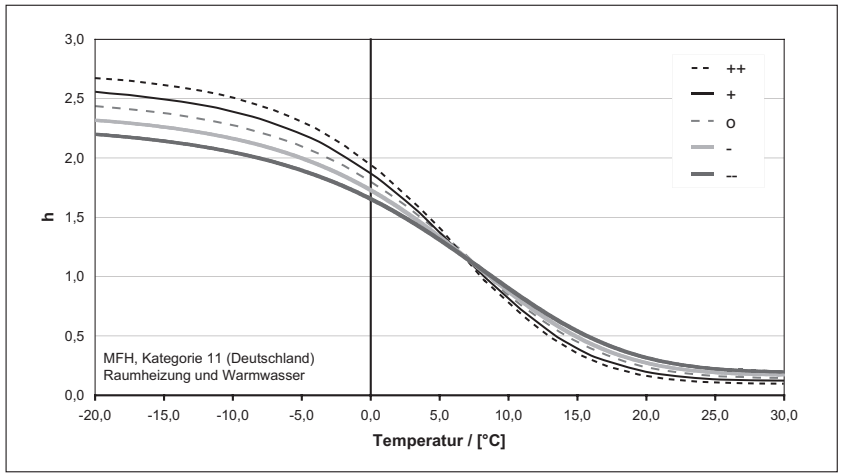

Abbildung 4: MFH, Kategorie 11 (Deutschland), Raumheizung und Warmwasser

Einfamilienhaus		Sigmoidkoeffizienten			
		A	B	C	D
Klasse 1	++	3,39021607321	-37,53764343583	6,48279405287	0,05884096521
	+	3,22794459292	-37,42147998910	6,22222881648	0,08284407365
	0	3,08907205643	-37,18494968200	5,71379591300	0,10712949358
	-	2,90622349324	-37,16973025353	5,64729486354	0,13085642512
	--	2,74578325090	-37,02577797507	5,33319081144	0,15486492471
Klasse 2	++	3,37238870171	-37,53335564602	6,46296621160	0,06251728859
	+	3,21076592439	-37,41788008029	6,20239997083	0,08652169210
	0	3,07222145018	-37,18428442595	5,69752335664	0,11080741286
	-	2,89028924732	-37,16757977334	5,62751977713	0,13453739325
	--	2,73045433689	-37,02440840020	5,31342772686	0,15855047215
Klasse 3	++	3,35457080199	-37,52902179669	6,44297340217	0,06619020350
	+	3,19359781100	-37,41424782689	6,18240214741	0,09019573868
	0	3,05538424544	-37,18363742229	5,68108245993	0,11447998268
	-	2,87436544495	-37,16539347812	5,60758169809	0,13821416451
	--	2,71514096274	-37,02306495506	5,29347913729	0,16223149647
Klasse 4	++	3,33676254099	-37,52464138356	6,42281396282	0,06985965795
	+	3,17644044945	-37,41058315169	6,16223359769	0,09386615621
	0	3,03855467494	-37,18299084077	5,66448686496	0,11815136058
	-	2,85845425563	-37,16321137288	5,58746718593	0,14188749487
	--	2,69984347088	-37,02174978585	5,27334293878	0,16590791470
Klasse 5	++	3,31896408967	-37,52021390873	6,40248622234	0,07352559852
	+	3,15929404100	-37,40688599757	6,14189256051	0,09753288651
	0	3,02173985982	-37,18235995084	5,64771695513	0,12181686721
	-	2,84255680508	-37,16103515683	5,56717083405	0,14555683134
	--	2,68456221261	-37,02046516307	5,25301700993	0,16957964244
Klasse 6	++	3,30117562305	-37,51573888010	6,38198849898	0,07718797058
	+	3,14215879466	-37,40315632035	6,12137725104	0,10119586790
	0	3,00493030350	-37,18175952322	5,63081910937	0,12548254575
	-	2,82667362280	-37,15886547061	5,54668975930	0,14922192467
	--	2,66929754864	-37,01921348986	5,23249921472	0,17324659373
Klasse 7	++	3,28339732006	-37,51121580976	6,36131909746	0,08084671846
	+	3,12503492423	-37,39939410796	6,10068586134	0,10485503767
	0	2,98813552270	-37,18118651269	5,61374816881	0,12914311759
	-	2,81080502617	-37,15670328668	5,52602191728	0,15288266901
	--	2,65404985025	-37,01799730882	5,21178739964	0,17690868054
Klasse 8	++	3,26562936357	-37,50664421493	6,34047631106	0,08450178550
	+	3,10792263729	-37,39559936927	6,07981663009	0,10851033903
	0	2,97134793775	-37,18062990872	5,59652415865	0,13280150796
	-	2,79495133734	-37,15454984547	5,50516530081	0,15653983917
	--	2,63881949872	-37,01681931091	5,19087939777	0,18056581316
Klasse 9	++	3,24787194036	-37,50202361785	6,31945842101	0,08815311416
	+	3,09082215601	-37,39177215060	6,05876774347	0,11216171000
	0	2,95457092373	-37,18009557042	5,57913665761	0,13645761697
	-	2,77911285737	-37,15240667357	5,48411786183	0,16019075040
	--	2,62360688571	-37,01568234494	5,16977303009	0,18421790031
Klasse 10	++	3,23012524126	-37,49735354691	6,29826369718	0,09180064588
	+	3,07373370604	-37,38791251978	6,03753737974	0,11580908719
	0	2,93780470183	-37,17958525881	5,56158380218	0,14011074956
	-	2,76328993217	-37,15027531993	5,46287756134	0,16383791825
	--	2,60841241286	-37,01458942847	5,14846610655	0,18786484960
Klasse 11	++	3,34566667149	-37,52683159012	6,43289368249	0,06802493073
	+	3,18501913022	-37,41241548929	6,17231787255	0,09203094745
	0	3,04696946019	-37,18331413153	5,67278466245	0,11631567163
	-	2,86640985029	-37,16430242550	5,59752444201	0,14005082969
	--	2,70749221681	-37,02240737045	5,28341103803	0,16406970559

Tabelle 4: Baualtersgewichtete Lastprofile für Einfamilienhäuser mit Heizwärme- und Warmwasserversorgung („o“ normale Lage, „+“ windreiche Lage)

Mehrfamilien-haus		Sigmoidkoeffizienten			
		A	B	C	D
Klasse 1	++	2,71102648145	-35,22793575048	6,42932476544	0,07566961086
	+	2,57366521218	-35,01694417591	6,13181397811	0,09968509176
	0	2,44280721255	-34,73214375646	5,73473472521	0,12364915474
	-	2,30446841011	-34,54784470819	5,45843105227	0,14771823599
	--	2,17279943154	-34,28297503055	5,08065827098	0,17173491588
Klasse 2	++	2,68917696368	-35,23733128415	6,46428799172	0,08468516745
	+	2,55168822753	-35,02342194185	6,16806994208	0,10870804219
	0	2,42076837076	-34,72779172511	5,76682522254	0,13263177844
	-	2,28210450029	-34,54574425100	5,49611810217	0,15675068557
	--	2,15018335703	-34,27482423463	5,11816003122	0,18077346622
Klasse 3	++	2,66734639206	-35,24686122094	6,50001156185	0,09369314130
	+	2,52973801854	-35,03001450984	6,20511088848	0,11772164599
	0	2,39875523195	-34,72348777449	5,79964463897	0,14160836614
	-	2,25977577138	-34,54377375356	5,53474489431	0,16577496619
	--	2,12761396415	-34,26680442314	5,15664005128	0,18980156111
Klasse 4	++	2,64553479160	-35,25652411443	6,53652016139	0,10269347545
	+	2,50781701882	-35,03673633436	6,24301590332	0,12672375162
	0	2,37676835036	-34,71923325133	5,83321616400	0,15057873887
	-	2,23749088726	-34,54191238275	5,57430407328	0,17478600830
	--	2,10509221002	-34,25892020071	5,19613479736	0,19881885268
Klasse 5	++	2,62374320800	-35,26631552830	6,57383550617	0,11168571330
	+	2,48591605756	-35,04359777270	6,28182142141	0,13571926191
	0	2,35480827875	-34,71502985036	5,86756392720	0,15954273428
	-	2,21524284696	-34,54019514158	5,61489491244	0,18378846186
	--	2,08261949740	-34,25117973522	5,23668606764	0,20782488886
Klasse 6	++	2,60197350368	-35,27623778041	6,61197173960	0,12066896510
	+	2,46404138220	-35,05058736878	6,32151402450	0,14470555412
	0	2,33287562499	-34,71087761326	5,90271515999	0,16849997270
	-	2,19303513046	-34,53861404435	5,65652654873	0,19278021151
	--	2,06019553432	-34,24357637900	5,27832065038	0,21681967185
Klasse 7	++	2,58022606902	-35,28629609805	6,65095529109	0,12964310033
	+	2,44219408723	-35,05770784501	6,36212850225	0,15368201552
	0	2,31097093069	-34,70678024531	5,93869432307	0,17745044268
	-	2,17086862181	-34,53717622612	5,69923494380	0,20176105655
	--	2,03782264092	-34,23612562257	5,32109173346	0,22580249471
Klasse 8	++	2,55850118944	-35,29649464555	6,69080841955	0,13860790485
	+	2,42037476657	-35,06496191336	6,40369734168	0,16264838135
	0	2,28909472708	-34,70273948936	5,97552950396	0,18639391040
	-	2,14874234289	-34,53584736448	5,74308117377	0,21073032063
	--	2,01550142079	-34,22882824153	5,36503793517	0,23477311457
Klasse 9	++	2,53679913569	-35,30683249931	6,73156705102	0,14756339567
	+	2,39858401144	-35,07235238216	6,44625303158	0,17160442103
	0	2,26724750467	-34,69875737852	6,01324888794	0,19533020661
	-	2,12666214359	-34,53470157189	5,78805462141	0,21968749939
	--	1,99323291351	-34,22168878439	5,41020407859	0,24373117111
Klasse 10	++	2,51512132415	-35,31730922878	6,77325698941	0,15650881813
	+	2,37682239389	-35,07988209727	6,48982893502	0,18054991374
	0	2,24543194723	-34,69485488971	6,05187091271	0,20425860531
	-	2,10462467343	-34,53369671797	5,83423792122	0,22863288971
	--	1,97101816463	-34,21471201914	5,45663735370	0,25267630028
Klasse 11	++	2,65644059183	-35,25169266769	6,51826586162	0,09819330837
	+	2,51877751868	-35,03337542210	6,22406339590	0,12222269880
	0	2,38776179115	-34,72136051291	5,81643040149	0,14609355251
	-	2,24863332932	-34,54284306815	5,55452448379	0,17028048724
	--	2,11635308709	-34,26286231193	5,17638742432	0,19431020689

Tabelle 5: Baualtersgewichtete Lastprofile für Mehrfamilienhäuser mit Heizwärme- und Warmwasserversorgung („o" normale Lage, „+" windreiche Lage)

Die zu Klasse 1 – 11 zugehörigen Tageslastgänge des Gasverbrauches können direkt durch Gewichtung der originalen Stundenlastwerte mit den Gewichtungsfaktoren ermittelt werden. Sie sind im **Anhang I** für jede Klasse und jeweils für Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser angegeben.

4.3 Nach Baualter und Versorgungsgrad gewichtete Sigmoidfunktionen

Die in Tabelle 4 und 5 mit den Koeffizienten A, B, C und D ausgewiesenen Sigmoidfunktionen gelten für Haushalte mit Raumheizung und Warmwasserbereitung. Bei Haushalten mit ausschließlicher Gasheizung wäre D = 0 zu setzen, da der außentemperaturunabhängige Anteil für den Warmwasserbedarf nicht mehr gegeben ist. In diesem Fall wird die Sigmoidfunktion nur noch durch die drei Koeffizienten A, B und C charakterisiert.

Da die Mischung von gasbeheizten Haushalten mit und ohne Warmwasserbereitung je nach Aktivität oder anwendungstechnischer Strategie eines Gasversorgers zu recht unterschiedlichen Anteilen im Versorgungsgrad führt, wurde dieser Einfluss weiterverfolgt.

Da die Kundendateien der Gasversorger in der Regel keinerlei Informationen zum Versorgungsgrad „Raumheizung mit oder ohne Warmwasserbereitung" enthalten, muss auf Erhebungen des Statistischen Bundesamtes (Mikrozensus 2002) zurückgegriffen werden, die man wiederum getrennt nach Bundesländern bei den Haushalten nach Wohnungen mit Gasheizung und Wohnungen mit Gaseinsatz zur Warmwasserbereitung unterscheiden kann.

Der Versorgungsgrad v versteht sich als Verhältnis von gasversorgten Wohnungen mit Warmwasserbereitung zu heizgasversorgten Wohnungen:

$$v = \frac{\text{Anzahl Haushalte mit Warmwasserversorgung (Gas)}}{\text{Anzahl Haushalte mit Heizgasversorgung}}$$

Tabelle 6 enthält Angaben zum Versorgungsgrad gasversorgter Haushalte in regionaler Auflösung. Ersichtlich wird, dass Versorgungsgrad v zwischen ca. 72 % (Nordrhein-Westfalen) und 97 % (Sachsen-Anhalt) liegt. Die Spannweite des Versorgungsgrades kann auf Ebene der Gasversorger sicherlich noch deutlich größer ausfallen, liefert aber mit Tabelle 6 erste belastbare Anhaltswerte, mit denen der Koeffizient D in Tabelle 4 und 5 für ein Kollektiv von baualtersgewichteten Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern zu korrigieren wäre. Die Korrektur besteht darin, dass der anstelle von D zu erwartende Wert für D'

$$D' = D \cdot v$$

mit dem Versorgungsgrad sich multiplikativ errechnet.

Damit können mit **Tabelle 7** auf Bundesland- und Bundesebene die Koeffizienten A, B, C und D für Sigmoidfunktionen angegeben werden, die eine Gewichtung nach Baualtern und nach dem Versorgungsgrad beinhalten.

	EFH-Anteil		Gasversorgte Wohnungen			Versorgungsgrad v
			Hzg.	WW	Quote	
Baden-Württemberg	50%	EFH	718	527	73,4%	0,809
		MFH	967	854	88,3%	
Bayern	52%	EFH	801	574	71,7%	0,785
		MFH	1112	948	85,3%	
Berlin	96%	EFH	77	67	87,0%	0,875
		MFH	485	427	88,0%	
Brandenburg	47%	EFH	297	265	89,2%	0,946
		MFH	174	201	115,5%	
Bremen	34%	EFH	72	54	75,0%	0,761
		MFH	92	71	77,2%	
Hamburg	21%	EFH	101	86	85,1%	0,816
		MFH	223	174	78,0%	
Hessen	51%	EFH	528	454	86,0%	0,830
		MFH	747	598	80,1%	
Mecklenburg-Vorpommern	40%	EFH	163	145	89,0%	0,945
		MFH	157	176	112,1%	
Niedersachsen	59%	EFH	1221	1119	91,6%	0,899
		MFH	900	793	88,1%	
Nordrhein-Westfalen	43%	EFH	1805	1426	79,0%	0,718
		MFH	2590	1674	64,6%	
Rheinland-Pfalz	64%	EFH	474	382	80,6%	0,790
		MFH	367	284	77,4%	
Saarland	70%	EFH	118	90	76,3%	0,844
		MFH	40	37	92,5%	
Sachsen	34%	EFH	333	305	91,6%	0,952
		MFH	571	564	98,8%	
Sachsen-Anhalt	45%	EFH	243	229	94,2%	0,971
		MFH	222	253	114,0%	
Schleswig-Holstein	54%	EFH	342	314	91,8%	0,901
		MFH	214	189	88,3%	
Thüringen	48%	EFH	258	238	92,2%	0,961
		MFH	238	246	103,4%	
Deutschland		EFH	7551	6275	83,1%	0,827
		MFH	9099	7489	82,3%	

Tabelle 6: Versorgungsgrad der gasversorgten Haushalte in den Bundesländern sowie in Deutschland (nach Stat. Bundesamt, 2002)

		Sigmoidkoeffizienten A	B	C	D	D' = D * v	Versorgungsgrad v
Klasse 1	EFH +	3,22794459292	-37,42147998910	6,22222881648	0,08284407365		Bremen: v = 0,76
	MFH +	2,57366521218	-35,01694417591	6,13181397811	0,09968509176		
	EFH o	3,08907205643	-37,18494968200	5,71379591300	0,10712949358		
	MFH o	2,44280721255	-34,73214375646	5,73473472521	0,12364915474		
Klasse 2	EFH +	3,21076592439	-37,41788008029	6,20239997083	0,08652169210		Hamburg: v = 0,81
	MFH +	2,55168822753	-35,02342194185	6,16806994208	0,10870804219		
	EFH o	3,07222145018	-37,18428442595	5,69752335664	0,11080741286		Saarland: v = 0,84
	MFH o	2,42076837076	-34,72779172511	5,76682522254	0,13263177844		
Klasse 3	EFH +	3,19359781100	-37,41424782689	6,18240214741	0,09019573868		Niedersachsen: v = 0,90 Nordrhein-Westf.: v = 0,72 Berlin: v = 0,87
	MFH +	2,52973801854	-35,03001450984	6,20511088848	0,11772164599		
	EFH o	3,05538424544	-37,18363742229	5,68108245993	0,11447998268		Hessen: v = 0,83
	MFH o	2,39875523195	-34,72348777449	5,79964463897	0,14160836614		
Klasse 4	EFH +	3,17644044945	-37,41058315169	6,16223359769	0,09386615621		Schleswig-Holstein: v = 0,90
	MFH +	2,50781701882	-35,03673633436	6,24301590332	0,12672375162		
	EFH o	3,03855467494	-37,18299084077	5,66448686496	0,11815136058		Baden-Württ.: v = 0,81 Rheinland-Pf.: v = 0,79 Sachsen: v = 0,95
	MFH o	2,37676835036	-34,71923325133	5,83321616400	0,15057873887		
Klasse 5	EFH +	3,15929404100	-37,40688599757	6,14189256051	0,09753288651		Brandenburg: v = 0,95 Mecklenburg-Vorp.: v = 0,94
	MFH +	2,48591605756	-35,04359777270	6,28182142141	0,13571926191		
	EFH o	3,02173985982	-37,18235995084	5,64771695513	0,12181686721		Bayern: v = 0,78 Sachsen-Anhalt: v = 0,97 Thüringen: v = 0,96
	MFH o	2,35480827875	-34,71502985036	5,86756392720	0,15954273428		
Klasse 11	EFH +	3,18501913022	-37,41241548929	6,17231787255	0,09203094745		Deutschland: v = 0,83
	MFH +	2,51877751868	-35,03337542210	6,22406339590	0,12222269880		
	EFH o	3,04696946019	-37,18331413153	5,67278466245	0,11631567163		
	MFH o	2,38776179115	-34,72136051291	5,81643040149	0,14609355251		

Tabelle 7: Baualtersgewichtete Lastprofile für Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Heizwärme- und Warmwasserversorgung in normaler und windreicher Lage

In Tabelle 7 wird auch angegeben, zu welcher Klasse die einzelnen Bundesländer zugehörig sind und welche Versorgungsgrade dabei einzubeziehen sind, um den Koeffizienten D' bestimmen zu können. So würde z. B. für das windreiche Bundesland Schleswig-Holstein die zugehörige Sigmoid-Funktion für Mehrfamilienhäuser lauten, mit:

Klasse 4, Einstufung „+" und D' = 0,90 • 0,12672375162 = 0,11405137645.

$$h = \frac{2{,}50781701882}{1+\left(\frac{-35{,}03673633436}{\vartheta_A - \vartheta_{A0}}\right)^{6{,}24301590332}} + 0{,}11405137645$$

In allen Fällen, die Hinweise auf niedrigere v-Werte geben, können entsprechend verringerte D' - Werte verwendet werden.

4.4 Bundeseinheitliche Lastprofile für Haushalte

Die regionalen Unterschiede bei Baualtersstruktur und Versorgungsgrad von Ein- und Mehrfamilienhäusern im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, Klasse 11 sind relativ gering. So würden sich für Einfamilienhäuser, normale Lage, gegenüber der Klasse 11 nach Tabelle 8 folgende Unterschiede ergeben:

	Klasse 11	Klassen 1 - 5	Abweichung
Koeffizient A	3,0469	3,0217 bis 3,0890	± 1 %
Koeffizient B	-37,1833	-37,1849 bis -37,1823	± 0 %
Koeffizient C	5,6727	5,6477 bis 5,7137	± 1 %
Koeffizient D	0,1163	0,1071 bis 0,1218	± 6 %

Tabelle 8: Quervergleiche zu baualtersgewichteten Lastprofilen

Die damit verbundenen Auswirkungen liegen in vertretbaren Bereichen und können unter dem Aspekt einer Vereinheitlichung und Reduzierung von Gas-Lastprofilen für Haushalts-Tarifkunden in Deutschland allgemein empfohlen werden. Allerdings sollte eine überregionale Unterscheidung insofern getroffen werden, als der Windeinfluss eine generelle Trennung von windreichen und windärmeren Gebieten nahe legt, wie dies im Abbildung 1 bereits dargelegt wurde. Damit würden für die beiden Gebietsteile Deutschland Süd (Klasse 11, „o") und Deutschland Nord (Klasse 11, „+") jeweils gesonderte Lastprofile zur Verfügung stehen, wie sie in **Tabelle 9** vorgestellt sind.

Deutschland Süd (Klasse 11, „o“)				
	A	B	C	D
EFH	3,04696946019	-37,18331413153	5,67278466245	0,11631567163
MFH	2,38776179115	-34,72136051291	5,81643040149	0,14609355251
Deutschland Nord (Klasse 11, „+“)				
	A	B	C	D
EFH	3,18501913022	-37,41241548929	6,17231787255	0,09203094745
MFH	2,51877751868	-35,03337542210	6,22406339590	0,12222269880

Tabelle 9: Baualtersgewichtete Lastprofile unter Berücksichtigung des Versorgungsgrades für Deutschland Süd und Deutschland Nord

Deutschland-Nord umfasst dabei die Bundesländer Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Niedersachsen, Teile von Nordrhein-Westfalen, Bremen und Berlin.

Deutschland-Süd bezieht die Bundesländer Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern mit ein.

Die der Tabelle 9 zugehörigen Stundenwerte des Gasverbrauches enthält **Tabelle 10** mit Prozentangaben zum Tagesverbrauch in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

		EFH												MFH											
		Temp. <= -15 °C	-15 °C < Temp. <= -10 °C	-10 °C < Temp. <= -5 °C	-5 °C < Temp. <= 0 °C	0 °C < Temp. <= 5 °C	5 °C < Temp. <= 10 °C	10 °C < Temp. <= 15 °C	15 °C < Temp. <= 20 °C	20 °C < Temp. <= 25 °C	Temp > 25 °C	Temp. <= -15 °C	-15 °C < Temp. <= -10 °C	-10 °C < Temp. <= -5 °C	-5 °C < Temp. <= 0 °C	0 °C < Temp. <= 5 °C	5 °C < Temp. <= 10 °C	10 °C < Temp. <= 15 °C	15 °C < Temp. <= 20 °C	20 °C < Temp. <= 25 °C	Temp > 25 °C
6.00 Uhr - 7.00 Uhr		5,77%	5,73%	6,02%	5,51%	5,77%	6,19%	6,85%	8,21%	9,39%	9,39%	5,49%	5,25%	5,27%	5,05%	5,04%	5,24%	6,05%	6,02%	4,40%	4,40%
7.00 Uhr - 8.00 Uhr		5,25%	5,30%	5,37%	5,10%	5,37%	5,78%	6,79%	7,57%	8,09%	8,09%	4,59%	4,62%	4,65%	4,78%	4,90%	5,07%	5,50%	5,70%	5,55%	5,55%
8.00 Uhr - 9.00 Uhr		4,98%	5,01%	5,07%	4,97%	5,10%	5,27%	5,78%	6,09%	6,14%	6,14%	4,59%	4,61%	4,63%	4,87%	4,85%	4,94%	5,21%	5,17%	4,98%	4,98%
9.00 Uhr - 10.00 Uhr		4,76%	4,79%	4,83%	4,82%	4,88%	4,86%	5,27%	6,01%	5,87%	5,87%	4,47%	4,49%	4,51%	4,79%	4,75%	4,67%	4,87%	5,07%	5,04%	5,04%
10.00 Uhr - 11.00 Uhr		4,66%	4,69%	4,72%	4,67%	4,65%	4,52%	4,78%	5,13%	5,33%	5,33%	4,23%	4,25%	4,26%	4,64%	4,62%	4,50%	4,63%	4,74%	4,78%	4,78%
11.00 Uhr - 12.00 Uhr		4,37%	4,38%	4,38%	4,46%	4,48%	4,30%	4,35%	4,83%	5,41%	5,41%	4,36%	4,38%	4,39%	4,52%	4,46%	4,34%	4,39%	4,52%	4,64%	4,64%
12.00 Uhr - 13.00 Uhr		4,23%	4,24%	4,24%	4,39%	4,38%	4,24%	4,15%	4,42%	5,21%	5,21%	4,27%	4,29%	4,30%	4,48%	4,42%	4,26%	4,29%	4,49%	4,66%	4,66%
13.00 Uhr - 14.00 Uhr		4,22%	4,22%	4,22%	4,35%	4,37%	4,22%	4,02%	3,97%	4,20%	4,20%	4,23%	4,24%	4,24%	4,38%	4,41%	4,20%	4,16%	4,09%	4,28%	4,28%
14.00 Uhr - 15.00 Uhr		4,18%	4,18%	4,18%	4,48%	4,46%	4,33%	3,99%	3,78%	4,03%	4,03%	4,19%	4,21%	4,21%	4,37%	4,43%	4,20%	4,01%	4,04%	4,39%	4,39%
15.00 Uhr - 16.00 Uhr		4,38%	4,39%	4,39%	4,56%	4,58%	4,52%	4,14%	3,59%	3,60%	3,60%	4,30%	4,32%	4,32%	4,41%	4,47%	4,32%	4,04%	3,85%	3,98%	3,98%
16.00 Uhr - 17.00 Uhr		4,72%	4,75%	4,78%	4,81%	4,81%	4,78%	4,41%	4,00%	4,23%	4,23%	4,36%	4,38%	4,39%	4,59%	4,66%	4,55%	4,15%	3,91%	3,92%	3,92%
17.00 Uhr - 18.00 Uhr		4,82%	4,85%	4,89%	4,89%	5,01%	5,09%	4,77%	4,28%	4,98%	4,98%	4,58%	4,60%	4,62%	4,73%	4,82%	4,78%	4,38%	4,10%	4,20%	4,20%
18.00 Uhr - 19.00 Uhr		4,72%	4,75%	4,78%	4,91%	5,06%	5,23%	5,15%	4,56%	4,82%	4,82%	4,53%	4,57%	4,58%	4,79%	4,92%	4,99%	4,70%	4,44%	4,42%	4,42%
19.00 Uhr - 20.00 Uhr		4,69%	4,71%	4,75%	4,84%	5,05%	5,27%	5,52%	5,13%	5,08%	5,08%	4,63%	4,66%	4,69%	4,76%	4,91%	5,13%	5,05%	4,74%	4,55%	4,55%
20.00 Uhr - 21.00 Uhr		4,61%	4,63%	4,65%	4,66%	4,85%	5,04%	5,35%	5,19%	5,26%	5,26%	4,55%	4,58%	4,61%	4,61%	4,80%	5,09%	5,18%	5,00%	4,96%	4,96%
21.00 Uhr - 22.00 Uhr		4,23%	4,24%	4,24%	4,14%	4,30%	4,40%	4,74%	4,42%	4,50%	4,50%	4,32%	4,34%	4,35%	4,23%	4,39%	4,65%	4,96%	4,94%	4,81%	4,81%
22.00 Uhr - 23.00 Uhr		3,45%	3,43%	3,37%	3,18%	3,09%	3,01%	3,15%	3,09%	2,62%	2,62%	4,17%	4,18%	4,19%	3,77%	3,79%	3,93%	4,09%	4,19%	4,37%	4,37%
23.00 Uhr - 24.00 Uhr		2,98%	2,94%	2,84%	2,72%	2,46%	2,18%	1,77%	1,47%	1,08%	1,08%	3,21%	3,19%	3,15%	2,77%	2,78%	2,89%	2,92%	3,07%	3,26%	3,26%
0.00 Uhr - 1.00 Uhr		2,96%	2,92%	2,81%	2,62%	2,30%	1,96%	1,42%	0,98%	0,45%	0,45%	2,99%	2,98%	2,91%	2,58%	2,35%	2,25%	2,21%	2,22%	2,46%	2,46%
1.00 Uhr - 2.00 Uhr		2,94%	2,89%	2,79%	2,66%	2,37%	2,08%	1,55%	1,05%	0,54%	0,54%	2,96%	2,94%	2,88%	2,66%	2,50%	2,47%	2,15%	2,20%	2,55%	2,55%
2.00 Uhr - 3.00 Uhr		3,00%	2,96%	2,86%	2,74%	2,43%	2,17%	1,67%	1,12%	0,44%	0,44%	2,94%	2,92%	2,85%	2,70%	2,54%	2,35%	2,08%	2,07%	2,47%	2,47%
3.00 Uhr - 4.00 Uhr		3,07%	3,03%	2,94%	2,89%	2,62%	2,49%	2,00%	1,62%	0,81%	0,81%	3,04%	3,02%	2,96%	2,91%	2,74%	2,58%	2,31%	2,23%	2,37%	2,37%
4.00 Uhr - 5.00 Uhr		3,21%	3,18%	3,10%	3,33%	3,12%	3,26%	2,98%	2,89%	1,91%	1,91%	3,55%	3,55%	3,52%	3,51%	3,39%	3,46%	3,43%	3,70%	3,80%	3,80%
5.00 Uhr - 6.00 Uhr		3,81%	3,80%	3,77%	4,30%	4,48%	4,83%	5,41%	6,62%	6,01%	6,01%	5,43%	5,43%	5,50%	5,10%	5,06%	5,13%	5,26%	5,48%	5,19%	5,19%

Tabelle 10: Prozentuale Aufteilung des Tagesgasverbrauchs (Deutschlandprofile) in Abhängigkeit von der Außentemperatur

Zur Optimierung der mit Tabelle 7 auf regionaler oder mit Tabelle 9 auf Bundesebene vorgestellten Sigmoidfunktionen kann der D'-Wert weiter verringert werden, wenn festzustellen ist, dass:

- der temperaturunabhängige Gasverbrauchsanteil überbewertet sein dürfte. Dies wäre dann der Fall, wenn der temperaturabhängige Gasverbrauchsanteil unterbewertet ist, da unter Umständen höhere Raumtemperaturen als 20 °C zu unterstellen sind. Den Standardlastprofilen der TU München (2002) liegen Raumtemperaturen von rund 20 °C zu Grunde.

- windreiche Gebiete vorliegen.

Dabei sollte eine Halbierung der ausgewiesenen D-Werte in Tabelle 7 und Tabelle 9 nicht unterschritten werden.

5. Gewerbe – Einfluss der Branchenzugehörigkeit

Von der TU München wurden im Auftrag von BGW und VKU Standardlastprofile für Gewerbekunden (TUM, 2002) entwickelt. Diese umfassen insgesamt 14 Kategorien mit einer wahlweisen Zuordnung zu jeweils 5 Einstufungen („++", „+", „o", „–", „– –"). Mit GALAGSI (Geiger, 2004) wurde ein Instrument entwickelt, das eine relativ zügige Zuordnung von einzelnen Gewerbekunden zu einem der 14 Standardlastprofile ermöglicht. Hinzu kommt ein weiteres Profil für haushaltsähnliche Gewerbekunden. Die in GALAGSI getroffene Zuordnung zu Einstufungen bzw. Unterkategorien, in der Regel die Einstufung „o", beruht dabei auf dem Vorliegen von Klimadaten, die sich vornehmlich an den ständig und flächenhaft in Deutschland erfassten Temperaturdaten orientieren. Zusätzliche Einflüsse wie der Wind sind dabei nicht berücksichtigt, der nach Bild 1 ein intensiveres und charakteristisches Auftreten im nördlichen Deutschland aufweist.

Bei Haushaltskunden an Standorten mit Windeinfluss kann man diesem Phänomen „Wind" dadurch entsprechen, dass die Einstufung „+" gewählt wird. Sie gewährleistet einen ausreichenden Einbezug der höheren Lüftungswärmeverluste gegenüber der Einstufung „o". Gleiches gilt prinzipiell auch bei den Gewerbekunden, die durchweg erhebliche temperaturabhängige Anteile des Gasverbrauchs aufweisen. Deshalb werden für die im Norden Deutschlands versorgten Gewerbekunden grundsätzlich die gewerblichen Lastprofile mit der Einstufung „+" vorgeschlagen.

Tabelle 11 enthält die Koeffizienten A, B, C und D der Sigmoidfunktionen für die Einstufung „o", **Tabelle 12** die Koeffizienten der Einstufung „+"; jeweils angegeben sind die 14 Kategorien an Gewerbe-Lastprofilen. Als Kategorie 15 wird ein haushaltsähnliches Profil gewählt, das neben dem Raumheizanteil einen überdurchschnittlich hohen temperaturunabhängigen Anteil enthält.

Für alle Kategorien der Gewerbekunden lautet die zugehörige allgemeine Form der normierten Sigmoidfunktion, wobei der Wochentagsfaktor F mitberücksichtigt ist:

$$h_{Wochentag} = F_{Wochentag} \cdot \left(\frac{A}{1 + \left(\frac{B}{\vartheta_A - \vartheta_{A0}} \right)^C} + D \right)$$

Koeffizienten der Sigmoidfunktionen Kategorie 1 – 11 (ohne Windeinfluss)

Lastprofil-kategorie	Bezeichnung		A	B	C	D
1, 2	GMK	Metall & Kfz	2,7882423943	-34,8806130174	6,5951899224	0,0540329113
3	GPD	Papier und Druck	2,5784172539	-34,7321260972	6,4805035137	0,1407729119
4, 5	GHA	Handel	3,5811213695	-36,9650065222	7,2256946709	0,0448415668
6	GBD	sonst. betr. Dienstleistungen	2,9177027218	-36,1794116523	5,9265161647	0,1151911755
7, 8, 13	GKO	Gebietskörpersch., Kreditinst. u. Versich., Org. o. Erwerbszw. & öff. Einr.	2,7172288438	-35,1412563111	7,1303395092	0,1418471702
9	GBH	Beherbergung	2,0102471725	-35,2532123460	6,1544406413	0,3294740974
10	GGA	Gaststätten	2,2850164737	-36,2878583920	6,5885126393	0,3150535336
11	GBA	Bäckereien	0,6522601137	-37,1729780747	5,5973646621	0,8220629117
12	GWA	Wäschereien	0,7657290119	-36,0237911494	4,8662746831	0,8049424777
14	GGB	Gartenbau	3,3904645064	-39,2875216441	4,4905740461	0,0834783167
15	GMF	Haushaltsähnliche Betriebe	2,3877617912	-34,7213605129	5,8164304015	0,1168748420

Tabelle 11: Koeffizienten der Sigmoidfunktionen Kategorie 1-15 (ohne Windeinfluss)

Koeffizienten der Sigmoidfunktionen Kategorie 1 – 11 (mit Windeinfluss)

Lastprofil-kategorie	Bezeichnung		A	B	C	D
1, 2	GMK	Metall & Kfz	3,1177248109	-35,8715062201	7,5186828869	0,0343300928
3	GPD	Papier und Druck	3,8500000000	-37,0000000000	10,2405021027	0,0469243040
4, 5	GHA	Handel	4,0196902039	-37,8282036556	8,1593368764	0,0472844954
6	GBD	sonst. betr. Dienstleistungen	3,7500000000	-37,5000000000	6,8000000000	0,0609112646
7, 8, 13	GKO	Gebietskörpersch., Kreditinst. u. Versich., Org. o. Erwerbszw. & öff. Einr.	3,4428942874	-36,6590504083	7,6083226157	0,0746850104
9	GBH	Beherbergung	2,4595180614	-35,2532123460	6,0587000724	0,1647370487
10	GGA	Gaststätten	2,8195656146	-36,0000000000	7,7368517678	0,1572809795
11	GBA	Bäckereien	0,9315889012	-33,3500000000	5,7212302502	0,6656493768
12	GWA	Wäschereien	1,0535874723	-35,3000000000	4,8662746831	0,6811042337
14	GGB	Gartenbau	3,6017735623	-37,8825368443	6,9836070288	0,0548261863
15	GMF	Haushaltsähnliche Betriebe	2,5187775187	-35,0333754221	6,2240633959	0,0977781590

Tabelle 12: Koeffizienten der Sigmoidfunktionen Kategorie 1-15 (mit Windeinfluss)

Die zugehörigen Wochentagsfaktoren enthält Tabelle 13, die Stundenwerte sind im Anhang hinterlegt.

Wochentagsfaktoren zu den Sigmoidfunktionen Kategorien 1 – 11

Lastprofil-kategorie	Bezeichnung		Wochentagsfaktoren						
			F(Mo)	F(Di)	F(Mi)	F(Do)	F(Fr)	F(Sa)	F(So)
1, 2	GMK	Metall & Kfz	1,070	1,037	0,993	0,995	1,066	0,936	0,903
3	GPD	Papier und Druck	1,021	1,087	1,072	1,056	1,012	0,900	0,851
4, 5	GHA	Handel	1,036	1,023	1,025	1,030	1,025	0,967	0,893
6	GBD	sonst. betr. Dienstleistungen	1,105	1,086	1,038	1,062	1,027	0,763	0,898
7, 8, 13	GKO	Gebietskörpersch., Kreditinst. u. Versich., Org. o. Erwerbszw. & öff. Einr.	1,035	1,052	1,045	1,049	0,988	0,886	0,944
9	GBH	Beherbergung	0,977	1,039	1,003	1,016	1,002	1,004	0,958
10	GGA	Gaststätten	0,932	0,989	1,003	1,011	1,018	1,036	1,009
11	GBA	Bäckereien	1,085	1,121	1,077	1,135	1,140	0,485	0,958
12	GWA	Wäschereien	1,246	1,261	1,271	1,243	1,128	0,388	0,462
14	GGB	Gartenbau	0,990	0,963	1,051	1,055	1,030	0,977	0,936
15	GMF	Haushaltsähnliche Betriebe	1,035	1,052	1,045	1,049	0,988	0,886	0,944

Tabelle 13: Wochentagsfaktoren zu den Sigmoidfunktionen der Kategorien 1 – 15

Die Wochentagsfaktoren belegen die Wochentagskriterien der einzelnen Kundengruppen. Im Falle „haushaltsähnliche Betriebe" wurde der Wochentagsfaktor 1,0 gewählt, der typisch für Haushalte ist. Ersatzweise sollten jedoch die Wochentagsfaktoren der zusammengefassten Lastprofilkategorie **GKO** (siehe Kapitel 5.2) verwendet werden.

5.1 Zusammenfassbare Gewerbelastprofile

Die Umsetzung und Zuordnung von gewerblichen Lastprofilen zu Einzelkunden anhand von vorliegenden Kundendaten gestaltet sich in der Praxis mitunter problematisch. Mal sind die Kundendaten wenig zielführend, mal fin-

det sich zu den Kundencharakteristika kein passendes Lastprofil, mal fällt die Wahl der richtigen Zuordnung schwer. Hilfreich kann hier eine Reduzierung der Lastprofilkategorien sein, sofern gewährleistet ist, dass bei der Zusammenfassung von Kategorien die Saisonal-, Wochentags- und Tagescharakteristik weit gehend erhalten bleibt.

Bei den saisonalen Abhängigkeiten der 15 Lastprofilkategorien kann anhand der A- und D-Werte der Tabellen 11 und 12 auf Ähnlichkeiten des Branchenverhaltens beim Gasbedarf geschlossen und eine Zusammenfassung von Kategorien erwogen werden.

Bei den 15 Sigmoidfunktionen lassen sich z. B. nach Tabelle 12 folgende Grundtypen zusammenfassend beurteilen:

- Große Ähnlichkeiten bei den A bis D-Werten liegen bei Kategorie 1 und 2 vor.
- Betriebe mit hohem Prozesswärmeverbrauch – dies äußert sich in niedrigen A-Werten und signifikant hohen D-Werten. Hierzu gehören Kategorie 11 und 12.
- Betriebe mit mäßig bis mittleren temperaturabhängigen Verbrauchsanteilen und deutlichem Prozesswärmeverbrauch; hier liegen die A-Werte zwischen ca. 2,5 und 3, die D-Werte um 0,1 bis 0,17. Hierzu gehören die Kategorien 8, 9, 10 und 15.
- Betriebe mit relativ hohem temperaturabhängigem Gasbedarf und niedrigem Grundbedarf; der Bereich der A-Werte liegt bei 3,0 bis 3,75, jener der D-Werte bei 0,05 bis 0,10. Zu diesen Gruppen gehören die Kategorien 7, 8, 13 und 14.
- Betrieb mit hohem temperaturabhängigem Bedarf und niedrigem Grundbedarf (A-Werte über 3,75; D-Werte um 0,05); hierzu gehören die Kategorien 3, 4 und 5.

Bei den Wochentagsabhängigkeiten ergeben sich bei den einzelnen Lastprofilkategorien an Tendenzen:

- weit gehende Konstanz der Faktoren nach Tabelle 13; hierzu gehören die Kategorien 5, 10, 11 und ggf. 13,
- deutlicher Rückgang der Faktoren am Wochenende; hierzu gehören die Kategorien 2, 4, 6 und 12,
- leichter Rückgang der Faktoren am Wochenende; hierzu gehören die Kategorien 1, 3, 7, 8 und 9.

Bei den Tagesabhängigkeiten konzentrieren sich ähnliche Verläufe auf die Kategorien:

- Metall- und Kfz-Betrieb,
- Einzel- und Großhandel sowie
- Gebietskörperschaften, Kreditinstitute und Versicherungen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, öffentliche Einrichtungen.

Mit **Abbildung 5** und **Abbildung 6** kann beispielhaft der Ähnlichkeitscharakter der Tagesverläufe zusammenfassbarer Kategorien (Gebietskörperschaften, Kreditinstitute & Versicherungen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, öffentliche Einrichtungen) bei –7,5 °C an Werktagen oder Einzel-/Großhandel an Freitagen bei einer Außentemperatur von +17,5 °C gezeigt werden.

Ergebnis dieser Quervergleiche ist die mögliche Verdichtung der 15 Lastprofile auf 11 Profile, denn Ähnlichkeiten bei Saisonal-, Wochen- und Tagescharakteristik finden sich bei Kundengruppen wie:

- Metall- und Kfz-Betrieb,
- Einzel- und Großhandel sowie
- Gebietskörperschaften, Kreditinstitute und Versicherungen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, öffentliche Einrichtungen,

sodass sich eine gewichtete Zusammenfassung dieser Kundengruppen anbietet.

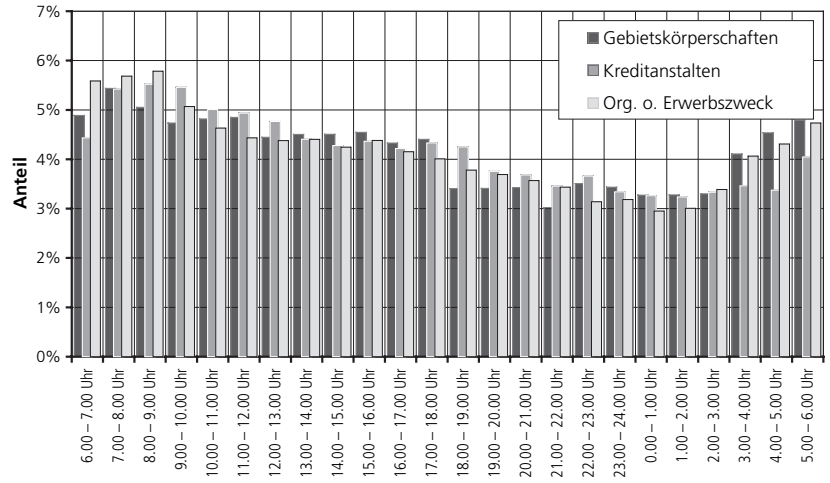

Abbildung 5: Stundenfaktoren für „Gebietskörperschaften", „Kreditinstitute und Versicherungen" und „Organisationen ohne Erwerbszweck, öffentliche Einrichtungen" bei –7,5 °C an Werktagen

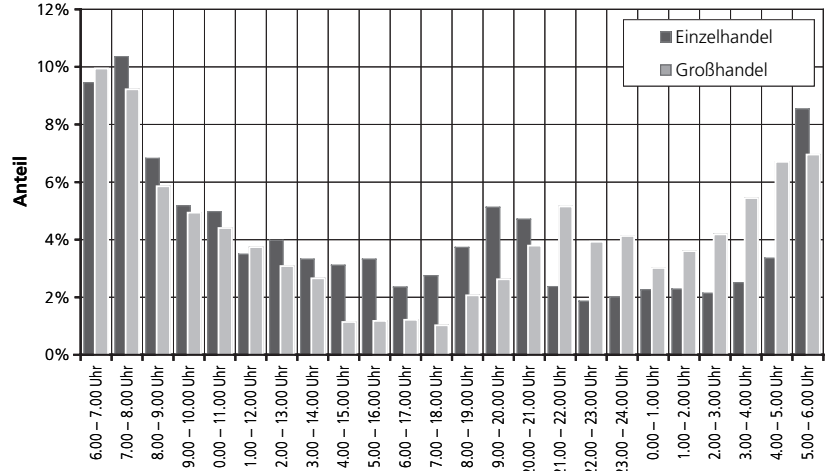

Abbildung 6: Stundenfaktoren für „Einzelhandel" und „Großhandel" bei 17,5 °C an Freitagen

5.2 Gewichtung zusammengefasster Gewerbelastprofile

Eine Zusammenfassung von 2 oder 3 Gewerbelastprofilen zu einem gemeinsamen neuen Gewerbelastprofil erfordert jeweils die Neubestimmung der Koeffizienten A, B, C und D der Sigmoidfunktionen, die Ausweisung neuer Wochentagsfaktoren und neuer Stundenprofile. Eine solche Zusammenfassung erfordert dabei eine Gewichtung der hiervon betroffenen Kategorien, da diese recht unterschiedliche Anteile am Gasabsatz haben können. Grundlage dieser Gewichtung sind die Brennstoffverbräuche gewerblicher Kleinverbraucher (Geiger, Gruber, Megele, Physika-Verlag), die in **Tabelle 14** getrennt nach 14 Kategorien bzw. Kundengruppen mit absoluten und prozentualen Verbrauchsanteilen angegeben sind und als repräsentativ auch für gewerbliche Gaskunden angesehen werden. „Übrige Bereiche" umfasst auch gewerbliche Sondervertragskunden, die nur bedingt einer Lastprofilkategorie 15 zuordenbar sind.

Lastprofil-kategorie	Kundengruppe	Jahresverbrauch		
		absolut [TWh/a]	in [%]	
1	Metall	8,50	4,47%	3,00%
2	Kfz	1,96	1,03%	0,69%
3	Papier und Druck	1,35	0,71%	0,48%
4	Einzelhandel	35,50	18,67%	12,51%
5	Großhandel	16,25	8,55%	5,73%
6	sonst. betr. Dienstleistungen	23,63	12,43%	8,33%
7	Gebietskörperschaften	32,07	16,87%	11,30%
8	Kreditinst. u. Versicherungen	7,22	3,80%	2,55%
9	Beherbergung	10,92	5,74%	3,85%
10	Gaststätten	11,98	6,30%	4,22%
11	Bäckereien	5,99	3,15%	2,11%
12	Wäschereien	3,37	1,77%	1,19%
13	Org. o. Erwerbszweck, öff. Einr.	24,48	12,88%	8,63%
14	Gartenbau	6,90	3,63%	2,43%
	Summe	**190,12**	**100,00%**	**67,02%**
(15)	Übrige Bereiche	93,56		32,98%
	Gesamt	**283,68**		**100,00%**

Tabelle 14: Brennstoffverbräuche gewerblicher Kleinverbraucher, Deutschland

Als zusammenfassbare Kundengruppen, gewichtet nach ihrem Brennstoffverbrauch nach Tabelle 14, können angesehen werden:

- Metall- und Kfz-Betrieb, kurz **GMK**
- Einzel- und Großhandel, kurz **GH** sowie
- Gebietskörperschaften, Kreditinstitute und Versicherungen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, öffentliche Einrichtungen, kurz **GKO**

Die über „Solver-Verfahren" optimierten Koeffizienten dieser Sigmoidfunktionen sind in **Anhang II** sowie in den **Tabellen 15** und **16** angegeben, die Wochentagsfaktoren (gültig für „++" bis „– –") in **Tabelle 17**. Die zugehörigen Stundenwerte in Abhängigkeit von der Außentemperatur enthält der **Anhang III**.

Zusammengefasste Kundengruppe	Koeffizienten			
	A	B	C	D
GKO Gebietskörperschaften, Kreditanstalten, Org. ohne Erwerbszweck	2,7172288438	-35,1412563111	7,1303395092	0,1418471702
GMK Metall, Kfz	2,7882423943	-34,8806130174	6,5951899224	0,0540329113
GH Einzelhandel, Großhandel	3,5811213695	-36,9650065222	7,2256946709	0,0448415668

Tabelle 15: Koeffizienten der Sigmoidfunktionen zusammengefasster Kundengruppen (ohne Windeinfluss)

Zusammengefasste Kundengruppe	Koeffizienten			
	A	B	C	D
GKO Gebietskörperschaften, Kreditanstalten, Org. ohne Erwerbszweck	3,4428942874	-36,6590504083	7,6083226157	0,0746850104
GMK Metall, Kfz	3,1177248109	-35,8715062201	7,5186828869	0,0343300928
GH Einzelhandel, Großhandel	4,0196902039	-37,8282036556	8,1593368764	0,0472844954

Tabelle 16: Koeffizienten der Sigmoidfunktionen zusammengefasster Kundengruppen (mit Windeinfluss)

Zusammengefasste Kundengruppe	Wochentagsfaktoren						
	F(Mo)	F(Di)	F(Mi)	F(Do)	F(Fr)	F(Sa)	F(So)
GKO Gebietskörperschaften, Kreditanstalten, Org. ohne Erwerbszweck	1,03539	1,05226	1,04493	1,04936	0,98846	0,88601	0,94359
GMK Metall, Kfz	1,06986	1,03653	0,99326	0,99478	1,06587	0,93624	0,90346
GH Einzelhandel, Großhandel	1,03585	1,02317	1,02522	1,02954	1,02529	0,96750	0,89344

Tabelle 17: Wochentagsfaktoren der zusammengefassten Kundengruppen

5.3 Sigmoidfunktion für alle Gewerbekunden – Summenprofil

Eine Gewichtung aller Sigmoidfunktionen der Kategorien 1 – 15 nach Tabellen 12 oder 13 mit den Gewichtsanteilen nach Tabelle 14 ist grundsätzlich möglich, steht jedoch bei Anwendung auf Versorgungsgebiete in Deutschland unter dem Vorbehalt, dass

- eine ähnliche Kundenstruktur mit ähnlichen Verbrauchsanteilen bei den Kategorien 1 – 14 vorliegt,
- die pauschale Eingliederung von Tarifkunden „übrige Bereiche" zu haushaltsähnlichen Gewerbekunden als zutreffend unterstellt werden kann und dies bei einem dominanten Verbrauchsanteil von 33 %,

- alle dem GHD-Sektor zugehörigen Gewerbekunden ohne Verbrauchsgrenze von 1,5 Mio. kWh/a erfasst werden, also auch Sondervertragskunden; denn in Tabelle 14 sind alle GHD-Betriebe unbeschadet der Höhe ihres Verbrauches erfasst.

Gerade die Tatsache, dass ein Summenlastprofil Gewerbekunden mit weniger als 1,5 Mio. kWh/a erfasst, hierzu aber keine passende und belastbare Verbrauchsstatistik vorliegt, lässt ein Summenlastprofil als eher suspektes Lastprofil erscheinen. Hinzu kommt: Je größer die realen Abweichungen einer Kundengruppe, insbesondere bei Kategorie 15 der Gewerbekunden von den Angaben in Tabelle 14 sind, desto unzutreffender würden die ermittelten Tages- und Stundenwerte für Gewerbekunden im jeweiligen Versorgungsgebiet sein. So ergäbe sich z. B. bei einem Verbrauchsanteil von 33 % für Kategorie 15 ein anderes Summenlastprofil als bei einem Anteil von 0 % für Kategorie 15.

Tabelle 18 enthält für die nach Tabelle 14 für 15 Kategorien gewichteten Profile die Koeffizienten dieser Summenlastprofile („ohne Windeinfluss“ und „mit Windeinfluss“). Erste Testrechnungen bei regionalen Versorgungsgebieten haben gezeigt, dass mit einem so definierten Summenprofil keine diskriminierungsfreie und belastbare Zuordnung möglich ist. Auf die Tabellierung von zugehörigen Stundenwerten wurde dennoch nicht verzichtet, da sie Bestandteil des Auftrages waren. Sie sind im **Anhang IV** enthalten.

Summenlastprofil	Sigmoid-Koeffizienten			
	A	B	C	D
ohne Windeinfluss	2,5792510140	-35,6816144000	6,6857976120	0,1995540990
mit Windeinfluss	3,0084345560	-36,6078452700	7,3211869530	0,1549660310
	Wochentagsfaktoren						
	F(Mo)	F(Di)	F(Mi)	F(Do)	F(Fr)	F(Sa)	F(So)
ohne / mit Windeinfluss	1,03	1,03	1,02	1,03	1,01	0,93	0,94

Tabelle 18: Koeffizienten eines gewichteten Summenlastprofils („ohne Windeinfluss“ und „mit Windeinfluss“)

6. Zusammenfassung

Die Standardlastprofile für Haushalte und Gewerbekunden der TU München (2002) wurden modifiziert und vereinheitlichend gestaltet.

Für den Bereich der Haushalte können damit auf:

- Bundesebene mit Deutschland Süd und Nord nach Tabelle 9 baualtersgewichtete und den Versorgungsgrad enthaltende Lastprofile für Haushalte, differenziert nach Ein- und Mehrfamilienhäuser entnommen werden. Stundenwerte enthält Tabelle 10.
- regionaler Ebene nach Tabelle 7 baualtersgewichtete und den Versorgungsgrad v enthaltende Lastprofile, differenziert nach Ein- und Mehrfamilienhäusern entnommen werden; der D-Wert kann dabei im Zuge einer weiteren Optimierung reduziert werden. Stundenwerte enthält Tabelle 10.

Für Gewerbekunden wurden einige Kategorien zusammengefasst, sodass mit GMK (Metall- und Kfz-Betriebe), GH (Einzel- und Großhandel) und GKO (Gebietskörperschaften, Kreditinstitute und Versicherungen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, öffentliche Einrichtungen) anstelle von 7 Gewerbelastprofilen jetzt diese 3 Profile zum Einsatz kommen können. Diese Gewerbe-Profile in den Einstufungen „o“ und „+“ liegen nun mit den Tabellen 15, 16 und 17 vor, **Anhang III** enthält die zugehörigen Stundenwerte.

Ein alle Gewerbetarifkunden umfassendes Summenlastprofil wurde erstellt, sollte aber wegen der Gewichtungsproblematik nur im äußersten Notfall herangezogen werden.

Einfamilien-häuser		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Klasse 1	Temp. <= -15 °C	5,60%	5,25%	5,03%	4,80%	4,68%	4,38%	4,26%	4,24%	4,23%	4,45%	4,71%	4,82%	4,73%	4,70%	4,61%	4,23%	3,43%	2,93%	2,92%	2,92%	2,92%	3,00%	3,05%	3,21%	3,83%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,70%	5,29%	5,06%	4,82%	4,70%	4,39%	4,25%	4,24%	4,22%	4,45%	4,73%	4,84%	4,74%	4,72%	4,63%	4,22%	3,40%	2,89%	2,87%	2,87%	2,87%	2,95%	3,01%	3,17%	3,81%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,02%	5,36%	5,12%	4,86%	4,73%	4,39%	4,25%	4,24%	4,22%	4,46%	4,77%	4,88%	4,78%	4,75%	4,65%	4,23%	3,33%	2,78%	2,77%	2,77%	2,77%	2,86%	2,92%	3,09%	3,78%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,45%	5,09%	5,02%	4,86%	4,68%	4,48%	4,41%	4,39%	4,52%	4,62%	4,84%	4,90%	4,92%	4,84%	4,62%	4,09%	3,10%	2,65%	2,57%	2,57%	2,62%	2,71%	2,87%	3,38%	4,39%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,75%	5,40%	5,15%	4,90%	4,84%	4,48%	4,39%	4,41%	4,49%	4,64%	4,83%	5,02%	5,07%	5,05%	4,81%	4,25%	3,00%	2,40%	2,27%	2,27%	2,32%	2,40%	2,59%	3,17%	4,57%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,23%	5,77%	5,26%	4,85%	4,49%	4,32%	4,25%	4,25%	4,38%	4,60%	4,82%	5,12%	5,25%	5,26%	5,00%	4,30%	2,88%	2,16%	1,94%	2,04%	2,14%	2,46%	2,46%	3,33%	4,92%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,98%	6,64%	5,74%	5,22%	4,68%	4,32%	4,16%	4,00%	3,98%	4,17%	4,44%	4,85%	5,26%	5,57%	5,37%	4,69%	2,99%	1,79%	1,46%	1,53%	1,63%	1,95%	1,95%	3,05%	5,51%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,56%	7,39%	6,03%	5,99%	4,94%	4,79%	4,42%	3,90%	3,70%	3,55%	3,94%	4,22%	4,66%	5,20%	5,25%	4,43%	3,01%	1,54%	0,99%	1,02%	1,10%	1,58%	1,58%	3,00%	6,78%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,92%	7,80%	6,11%	5,77%	5,02%	5,62%	5,30%	4,13%	3,96%	3,55%	4,13%	5,08%	4,93%	5,17%	5,29%	4,60%	2,53%	1,08%	0,40%	0,40%	0,43%	0,39%	0,76%	1,92%	6,10%
	Temp > 25 °C	9,92%	7,80%	6,11%	5,77%	5,02%	5,62%	5,30%	4,13%	3,96%	3,55%	4,13%	5,08%	4,93%	5,17%	5,29%	4,60%	2,53%	1,08%	0,40%	0,40%	0,43%	0,39%	0,76%	1,92%	6,10%
Klasse 2	Temp. <= -15 °C	5,67%	5,25%	5,01%	4,78%	4,67%	4,38%	4,25%	4,23%	4,21%	4,42%	4,72%	4,82%	4,72%	4,69%	4,61%	4,23%	3,44%	2,95%	2,93%	3,00%	3,06%	3,21%	3,06%	3,21%	3,82%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,71%	5,29%	5,04%	4,81%	4,69%	4,38%	4,25%	4,23%	4,21%	4,43%	4,74%	4,84%	4,75%	4,71%	4,63%	4,23%	3,41%	2,91%	2,89%	2,88%	2,96%	3,02%	3,18%	3,18%	3,81%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,02%	5,37%	5,10%	4,85%	4,72%	4,39%	4,25%	4,23%	4,20%	4,43%	4,77%	4,88%	4,78%	4,75%	4,65%	4,23%	3,35%	2,81%	2,78%	2,78%	2,86%	2,93%	3,10%	3,10%	3,78%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,48%	5,10%	5,00%	4,84%	4,67%	4,47%	4,40%	4,38%	4,50%	4,60%	4,83%	4,90%	4,92%	4,84%	4,64%	4,11%	3,13%	2,68%	2,59%	2,64%	2,72%	2,88%	3,36%	3,36%	4,35%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,76%	5,39%	5,13%	4,89%	4,64%	4,48%	4,39%	4,39%	4,48%	4,62%	4,82%	5,02%	5,07%	5,05%	4,83%	4,27%	3,04%	2,43%	2,28%	2,34%	2,41%	2,60%	3,15%	4,53%	
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,21%	5,77%	5,26%	4,86%	4,50%	4,31%	4,24%	4,24%	4,36%	4,56%	4,81%	5,11%	5,24%	5,27%	5,01%	4,34%	2,94%	2,17%	1,95%	2,05%	2,15%	2,47%	3,30%	4,88%	
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,92%	6,70%	5,76%	5,24%	4,72%	4,33%	4,16%	4,01%	3,98%	4,16%	4,43%	4,82%	5,22%	5,55%	5,36%	4,71%	3,06%	1,78%	1,44%	1,54%	1,65%	1,97%	3,02%	5,47%	
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,42%	7,46%	6,05%	6,00%	5,02%	4,80%	4,42%	3,93%	3,74%	3,56%	3,98%	4,24%	4,62%	5,17%	5,23%	4,43%	3,04%	1,51%	0,98%	1,03%	1,11%	1,60%	2,95%	6,71%	
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,71%	7,91%	6,12%	5,81%	5,15%	5,54%	5,26%	4,16%	3,99%	3,57%	4,17%	5,04%	4,89%	5,13%	5,28%	4,56%	2,57%	1,08%	0,42%	0,47%	0,41%	0,78%	1,92%	6,06%	
	Temp > 25 °C	9,71%	7,91%	6,12%	5,81%	5,15%	5,54%	5,26%	4,16%	3,99%	3,57%	4,17%	5,04%	4,89%	5,13%	5,28%	4,56%	2,57%	1,08%	0,42%	0,47%	0,41%	0,78%	1,92%	6,06%	
Klasse 3	Temp. <= -15 °C	5,74%	5,25%	4,99%	4,77%	4,66%	4,37%	4,24%	4,22%	4,19%	4,39%	4,72%	4,82%	4,72%	4,69%	4,61%	4,23%	3,45%	2,97%	2,95%	2,93%	2,96%	3,00%	3,06%	3,21%	3,82%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,72%	5,30%	5,02%	4,80%	4,69%	4,38%	4,24%	4,22%	4,19%	4,40%	4,74%	4,84%	4,75%	4,71%	4,63%	4,23%	3,43%	2,93%	2,91%	2,89%	2,96%	3,02%	3,18%	3,18%	3,80%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,02%	5,37%	5,08%	4,84%	4,72%	4,38%	4,24%	4,22%	4,19%	4,41%	4,78%	4,89%	4,78%	4,75%	4,65%	4,24%	3,38%	2,83%	2,80%	2,79%	2,86%	2,93%	3,10%	3,10%	3,77%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,50%	5,10%	4,98%	4,83%	4,67%	4,46%	4,39%	4,38%	4,49%	4,57%	4,82%	4,89%	4,92%	4,84%	4,65%	4,13%	3,17%	2,71%	2,61%	2,65%	2,73%	2,88%	3,34%	4,32%	
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,76%	5,38%	5,11%	4,88%	4,65%	4,48%	4,39%	4,38%	4,46%	4,59%	4,82%	5,01%	5,06%	5,05%	4,84%	4,29%	3,07%	2,45%	2,30%	2,36%	2,42%	2,61%	3,13%	4,50%	
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,20%	5,78%	5,27%	4,86%	4,51%	4,30%	4,24%	4,22%	4,34%	4,53%	4,79%	5,10%	5,23%	5,27%	5,03%	4,38%	2,99%	2,18%	1,95%	2,07%	2,16%	2,48%	3,28%	4,85%	
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,87%	6,76%	5,77%	5,26%	4,76%	4,35%	4,15%	4,02%	3,99%	4,15%	4,42%	4,79%	5,17%	5,53%	5,35%	4,73%	3,12%	1,77%	1,43%	1,55%	1,66%	1,99%	2,99%	5,43%	
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,28%	7,53%	6,07%	6,00%	5,09%	4,82%	4,42%	3,96%	3,77%	3,58%	3,99%	4,27%	4,58%	5,15%	5,20%	4,42%	3,07%	1,48%	0,97%	1,04%	1,11%	1,61%	2,91%	6,65%	
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,50%	8,03%	6,13%	5,85%	5,27%	5,45%	5,23%	4,18%	4,02%	3,59%	4,21%	5,00%	4,85%	5,10%	5,27%	4,52%	2,61%	1,08%	0,44%	0,51%	0,43%	0,80%	1,91%	6,03%	
	Temp > 25 °C	9,50%	8,03%	6,13%	5,85%	5,27%	5,45%	5,23%	4,18%	4,02%	3,59%	4,21%	5,00%	4,85%	5,10%	5,27%	4,52%	2,61%	1,08%	0,44%	0,51%	0,43%	0,80%	1,91%	6,03%	
Klasse 4	Temp. <= -15 °C	5,81%	5,25%	4,97%	4,75%	4,66%	4,36%	4,23%	4,21%	4,17%	4,37%	4,72%	4,81%	4,72%	4,69%	4,60%	4,23%	3,46%	2,99%	2,96%	2,94%	3,00%	3,07%	3,21%	3,81%	
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,73%	5,30%	5,00%	4,78%	4,68%	4,38%	4,23%	4,22%	4,17%	4,38%	4,75%	4,85%	4,75%	4,71%	4,63%	4,24%	3,44%	2,95%	2,92%	2,90%	2,96%	3,03%	3,18%	3,80%	
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,02%	5,38%	5,06%	4,82%	4,72%	4,38%	4,23%	4,22%	4,17%	4,38%	4,79%	4,89%	4,78%	4,75%	4,66%	4,25%	3,38%	2,85%	2,82%	2,80%	2,87%	2,94%	3,10%	3,77%	
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,53%	5,10%	4,96%	4,81%	4,67%	4,45%	4,38%	4,35%	4,47%	4,55%	4,81%	4,89%	4,91%	4,85%	4,66%	4,15%	3,20%	2,74%	2,63%	2,67%	2,74%	2,89%	3,32%	4,29%	
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,77%	5,37%	5,09%	4,88%	4,65%	4,47%	4,38%	4,37%	4,45%	4,57%	4,81%	5,01%	5,08%	5,05%	4,85%	4,31%	3,11%	2,48%	2,31%	2,38%	2,43%	2,62%	3,11%	4,47%	
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,18%	5,79%	5,27%	4,86%	4,52%	4,29%	4,24%	4,21%	4,32%	4,50%	4,77%	5,09%	5,22%	5,27%	5,05%	4,42%	3,04%	2,19%	1,96%	2,09%	2,17%	2,49%	3,25%	4,81%	
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,82%	6,81%	5,79%	5,28%	4,80%	4,36%	4,14%	4,03%	3,99%	4,14%	4,40%	4,76%	5,13%	5,50%	5,34%	4,75%	3,19%	1,76%	1,41%	1,56%	1,68%	2,00%	2,96%	5,39%	
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,14%	7,60%	6,10%	6,01%	5,16%	4,84%	4,42%	3,98%	3,80%	3,60%	4,01%	4,29%	4,54%	5,12%	5,18%	4,42%	3,11%	1,45%	0,96%	1,05%	1,12%	1,63%	2,87%	6,58%	
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,29%	8,15%	6,14%	5,89%	5,40%	5,37%	5,20%	4,21%	4,04%	3,61%	4,25%	4,96%	4,80%	5,08%	5,26%	4,48%	2,64%	1,08%	0,46%	0,56%	0,45%	0,82%	1,90%	5,99%	
	Temp > 25 °C	9,29%	8,15%	6,14%	5,89%	5,40%	5,37%	5,20%	4,21%	4,04%	3,61%	4,25%	4,96%	4,80%	5,08%	5,26%	4,48%	2,64%	1,08%	0,46%	0,56%	0,45%	0,82%	1,90%	5,99%	

Einfamilienhäuser		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Klasse 5	Temp. <= -15 °C	5,87%	5,25%	4,94%	4,74%	4,65%	4,36%	4,22%	4,21%	4,15%	4,34%	4,72%	4,81%	4,72%	4,68%	4,60%	4,24%	3,47%	3,01%	2,98%	2,95%	3,00%	3,08%	3,21%	3,80%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,75%	5,30%	4,98%	4,77%	4,68%	4,37%	4,23%	4,21%	4,16%	4,35%	4,76%	4,85%	4,75%	4,71%	4,63%	4,25%	3,45%	2,97%	2,94%	2,91%	2,96%	3,04%	3,18%	3,80%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,03%	5,38%	5,04%	4,81%	4,71%	4,38%	4,23%	4,21%	4,15%	4,35%	4,79%	4,90%	4,79%	4,75%	4,66%	4,25%	3,39%	2,87%	2,84%	2,81%	2,87%	2,95%	3,10%	3,77%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,55%	5,10%	4,93%	4,79%	4,67%	4,44%	4,38%	4,33%	4,45%	4,52%	4,80%	4,89%	4,91%	4,85%	4,68%	4,16%	3,24%	2,77%	2,65%	2,69%	2,75%	2,90%	3,30%	4,25%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,78%	5,36%	5,07%	4,87%	4,65%	4,47%	4,38%	4,35%	4,43%	4,54%	4,80%	5,01%	5,06%	5,05%	4,87%	4,33%	3,14%	2,50%	2,33%	2,40%	2,45%	2,63%	3,10%	4,43%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,16%	5,79%	5,28%	4,87%	4,53%	4,29%	4,24%	4,20%	4,30%	4,47%	4,76%	5,08%	5,21%	5,27%	5,07%	4,46%	3,09%	2,20%	1,97%	2,10%	2,18%	2,50%	3,22%	4,78%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,77%	6,87%	5,81%	5,30%	4,83%	4,38%	4,14%	4,04%	3,99%	4,12%	4,39%	4,72%	5,09%	5,48%	5,33%	4,76%	3,25%	1,75%	1,40%	1,56%	1,70%	2,02%	2,93%	5,35%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,00%	7,67%	6,12%	6,01%	5,23%	4,85%	4,43%	4,01%	3,83%	3,62%	4,03%	4,31%	4,50%	5,09%	5,16%	4,41%	3,14%	1,43%	0,95%	1,06%	1,13%	1,65%	2,82%	6,52%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,08%	8,26%	6,15%	5,93%	5,52%	5,29%	5,16%	4,24%	4,07%	3,63%	4,29%	4,92%	4,76%	5,02%	5,25%	4,45%	2,68%	1,07%	0,48%	0,60%	0,46%	0,84%	1,90%	5,96%
	Temp > 25 °C	9,08%	8,26%	6,15%	5,93%	5,52%	5,29%	5,16%	4,24%	4,07%	3,63%	4,29%	4,92%	4,76%	5,02%	5,25%	4,45%	2,68%	1,07%	0,48%	0,60%	0,46%	0,84%	1,90%	5,96%
Klasse 6	Temp. <= -15 °C	5,94%	5,25%	4,92%	4,72%	4,64%	4,35%	4,21%	4,20%	4,14%	4,31%	4,72%	4,81%	4,72%	4,68%	4,60%	4,24%	3,48%	3,03%	2,99%	2,96%	3,00%	3,08%	3,21%	3,80%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,76%	5,31%	4,96%	4,76%	4,67%	4,37%	4,22%	4,21%	4,14%	4,33%	4,76%	4,85%	4,75%	4,71%	4,63%	4,25%	3,47%	2,99%	2,96%	2,92%	2,96%	3,05%	3,18%	3,79%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,03%	5,39%	5,02%	4,80%	4,71%	4,37%	4,22%	4,21%	4,13%	4,33%	4,80%	4,90%	4,79%	4,75%	4,66%	4,26%	3,40%	2,90%	2,86%	2,82%	2,87%	2,96%	3,10%	3,76%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,58%	5,10%	4,91%	4,78%	4,67%	4,43%	4,37%	4,32%	4,43%	4,50%	4,79%	4,88%	4,91%	4,85%	4,69%	4,18%	3,27%	2,80%	2,67%	2,71%	2,76%	2,91%	3,28%	4,22%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,78%	5,34%	5,05%	4,87%	4,66%	4,47%	4,38%	4,34%	4,42%	4,52%	4,80%	5,00%	5,05%	5,05%	4,88%	4,36%	3,18%	2,53%	2,34%	2,42%	2,46%	2,65%	3,08%	4,40%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,15%	5,80%	5,28%	4,87%	4,54%	4,28%	4,24%	4,18%	4,27%	4,44%	4,74%	5,07%	5,20%	5,27%	5,09%	4,49%	3,14%	2,21%	1,97%	2,12%	2,20%	2,51%	3,19%	4,74%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,72%	6,92%	5,82%	5,33%	4,87%	4,39%	4,13%	4,05%	4,00%	4,11%	4,38%	4,69%	5,05%	5,46%	5,32%	4,78%	3,31%	1,74%	1,38%	1,57%	1,72%	2,04%	2,91%	5,31%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,86%	7,75%	6,14%	6,02%	5,31%	4,87%	4,43%	4,04%	3,86%	3,64%	4,06%	4,34%	4,46%	5,06%	5,14%	4,41%	3,17%	1,40%	0,94%	1,08%	1,13%	1,67%	2,78%	6,46%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	8,86%	8,38%	6,16%	5,96%	5,65%	5,20%	5,13%	4,26%	4,10%	3,65%	4,33%	4,89%	4,71%	4,99%	5,24%	4,41%	2,72%	1,07%	0,49%	0,64%	0,48%	0,85%	1,89%	5,92%
	Temp > 25 °C	8,86%	8,38%	6,16%	5,96%	5,65%	5,20%	5,13%	4,26%	4,10%	3,65%	4,33%	4,89%	4,71%	4,99%	5,24%	4,41%	2,72%	1,07%	0,49%	0,64%	0,48%	0,85%	1,89%	5,92%
Klasse 7	Temp. <= -15 °C	6,01%	5,25%	4,90%	4,71%	4,63%	4,34%	4,20%	4,19%	4,12%	4,29%	4,72%	4,81%	4,71%	4,67%	4,59%	4,24%	3,49%	3,05%	3,01%	2,96%	3,00%	3,09%	3,21%	3,79%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,77%	5,31%	4,94%	4,75%	4,67%	4,36%	4,21%	4,20%	4,13%	4,30%	4,77%	4,86%	4,75%	4,71%	4,63%	4,26%	3,48%	3,01%	2,98%	2,93%	2,97%	3,05%	3,18%	3,79%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,03%	5,39%	5,00%	4,79%	4,70%	4,37%	4,21%	4,20%	4,12%	4,30%	4,80%	4,90%	4,79%	4,75%	4,66%	4,26%	3,42%	2,92%	2,88%	2,83%	2,87%	2,96%	3,10%	3,76%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,60%	5,10%	4,89%	4,76%	4,66%	4,42%	4,36%	4,30%	4,42%	4,47%	4,78%	4,88%	4,91%	4,86%	4,70%	4,20%	3,31%	2,83%	2,69%	2,72%	2,77%	2,91%	3,26%	4,18%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,79%	5,33%	5,03%	4,86%	4,66%	4,46%	4,38%	4,33%	4,40%	4,49%	4,79%	5,00%	5,05%	5,05%	4,89%	4,38%	3,21%	2,55%	2,36%	2,44%	2,47%	2,66%	3,06%	4,36%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,13%	5,80%	5,28%	4,88%	4,55%	4,27%	4,24%	4,17%	4,25%	4,41%	4,73%	5,06%	5,19%	5,27%	5,11%	4,53%	3,20%	2,22%	1,98%	2,13%	2,21%	2,52%	3,16%	4,71%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,66%	6,98%	5,84%	5,35%	4,91%	4,41%	4,12%	4,06%	4,00%	4,10%	4,37%	4,66%	5,00%	5,43%	5,31%	4,80%	3,38%	1,73%	1,37%	1,58%	1,73%	2,06%	2,88%	5,27%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,72%	7,82%	6,16%	6,02%	5,38%	4,88%	4,43%	4,06%	3,89%	3,66%	4,08%	4,36%	4,42%	5,03%	5,12%	4,41%	3,20%	1,37%	0,93%	1,09%	1,14%	1,68%	2,73%	6,39%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	8,65%	8,49%	6,17%	6,00%	5,77%	5,12%	5,09%	4,29%	4,13%	3,67%	4,37%	4,85%	4,67%	4,95%	5,23%	4,37%	2,76%	1,07%	0,51%	0,68%	0,50%	0,87%	1,88%	5,89%
	Temp > 25 °C	8,65%	8,49%	6,17%	6,00%	5,77%	5,12%	5,09%	4,29%	4,13%	3,67%	4,37%	4,85%	4,67%	4,95%	5,23%	4,37%	2,76%	1,07%	0,51%	0,68%	0,50%	0,87%	1,88%	5,89%
Klasse 8	Temp. <= -15 °C	6,08%	5,25%	4,87%	4,69%	4,62%	4,33%	4,19%	4,18%	4,10%	4,26%	4,72%	4,81%	4,71%	4,67%	4,59%	4,24%	3,50%	3,06%	3,03%	2,97%	3,00%	3,09%	3,21%	3,79%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,78%	5,31%	4,92%	4,73%	4,66%	4,36%	4,20%	4,19%	4,11%	4,28%	4,77%	4,86%	4,75%	4,71%	4,63%	4,26%	3,49%	3,03%	2,99%	2,93%	2,97%	3,06%	3,18%	3,79%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,03%	5,40%	4,98%	4,77%	4,70%	4,37%	4,20%	4,19%	4,10%	4,28%	4,81%	4,91%	4,79%	4,75%	4,66%	4,27%	3,43%	2,94%	2,90%	2,83%	2,87%	2,97%	3,10%	3,76%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,63%	5,10%	4,86%	4,74%	4,66%	4,42%	4,35%	4,28%	4,40%	4,45%	4,77%	4,88%	4,91%	4,86%	4,72%	4,22%	3,34%	2,87%	2,71%	2,74%	2,78%	2,92%	3,24%	4,15%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,79%	5,32%	5,01%	4,85%	4,66%	4,46%	4,38%	4,31%	4,39%	4,47%	4,79%	5,00%	5,05%	5,05%	4,91%	4,40%	3,24%	2,58%	2,37%	2,45%	2,48%	2,67%	3,04%	4,33%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,11%	5,81%	5,29%	4,88%	4,56%	4,26%	4,24%	4,16%	4,23%	4,38%	4,71%	5,05%	5,18%	5,27%	5,13%	4,57%	3,25%	2,23%	1,98%	2,15%	2,22%	2,53%	3,14%	4,67%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,61%	7,04%	5,86%	5,37%	4,95%	4,42%	4,11%	4,07%	4,00%	4,09%	4,35%	4,63%	4,96%	5,41%	5,30%	4,82%	3,44%	1,72%	1,35%	1,59%	1,75%	2,07%	2,85%	5,22%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,58%	7,89%	6,18%	6,03%	5,45%	4,90%	4,43%	4,09%	3,92%	3,68%	4,11%	4,39%	4,38%	5,01%	5,09%	4,40%	3,24%	1,35%	0,92%	1,10%	1,14%	1,70%	2,69%	6,33%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	8,44%	8,61%	6,18%	6,04%	5,90%	5,04%	5,06%	4,31%	4,16%	3,69%	4,41%	4,81%	4,63%	4,91%	5,22%	4,33%	2,79%	1,07%	0,53%	0,72%	0,52%	0,89%	1,87%	5,86%
	Temp > 25 °C	8,44%	8,61%	6,18%	6,04%	5,90%	5,04%	5,06%	4,31%	4,16%	3,69%	4,41%	4,81%	4,63%	4,91%	5,22%	4,33%	2,79%	1,07%	0,53%	0,72%	0,52%	0,89%	1,87%	5,86%

Einfamilienhäuser		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Klasse 9	Temp. <= -15 °C	6,15%	5,24%	4,85%	4,68%	4,62%	4,33%	4,18%	4,17%	4,08%	4,23%	4,73%	4,81%	4,71%	4,66%	4,59%	4,25%	3,51%	3,08%	3,04%	2,98%	3,01%	3,10%	3,21%	3,78%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,79%	5,32%	4,90%	4,72%	4,66%	4,35%	4,20%	4,19%	4,09%	4,25%	4,78%	4,86%	4,76%	4,70%	4,63%	4,27%	3,51%	3,05%	3,01%	2,94%	2,97%	3,07%	3,19%	3,78%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,04%	5,40%	4,96%	4,76%	4,69%	4,36%	4,20%	4,19%	4,08%	4,25%	4,82%	4,91%	4,80%	4,74%	4,66%	4,28%	3,45%	2,96%	2,92%	2,84%	2,87%	2,98%	3,11%	3,75%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,65%	5,11%	4,84%	4,73%	4,66%	4,41%	4,34%	4,27%	4,38%	4,43%	4,76%	4,87%	4,91%	4,86%	4,73%	4,24%	3,38%	2,90%	2,73%	2,76%	2,79%	2,93%	3,22%	4,12%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,80%	5,31%	4,99%	4,85%	4,67%	4,46%	4,38%	4,30%	4,37%	4,45%	4,78%	4,99%	5,04%	5,04%	4,92%	4,42%	3,28%	2,60%	2,39%	2,47%	2,49%	2,68%	3,02%	4,30%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,10%	5,82%	5,29%	4,89%	4,57%	4,25%	4,23%	4,14%	4,21%	4,35%	4,69%	5,04%	5,17%	5,28%	5,15%	4,61%	3,30%	2,24%	1,99%	2,17%	2,23%	2,54%	3,11%	4,64%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,56%	7,09%	5,87%	5,39%	4,99%	4,44%	4,11%	4,08%	4,01%	4,08%	4,34%	4,60%	4,92%	5,39%	5,29%	4,84%	3,51%	1,71%	1,34%	1,60%	1,77%	2,09%	2,82%	5,18%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,44%	7,96%	6,20%	6,03%	5,52%	4,92%	4,44%	4,12%	3,95%	3,70%	4,13%	4,41%	4,34%	4,98%	5,07%	4,40%	3,27%	1,32%	0,91%	1,11%	1,15%	1,72%	2,65%	6,26%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	8,23%	8,73%	6,19%	6,08%	6,03%	4,95%	5,03%	4,34%	4,19%	3,71%	4,45%	4,77%	4,58%	4,88%	5,21%	4,29%	2,83%	1,06%	0,55%	0,77%	0,54%	0,91%	1,87%	5,82%
	Temp > 25 °C	8,23%	8,73%	6,19%	6,08%	6,03%	4,95%	5,03%	4,34%	4,19%	3,71%	4,45%	4,77%	4,58%	4,88%	5,21%	4,29%	2,83%	1,06%	0,55%	0,77%	0,54%	0,91%	1,87%	5,82%
Klasse 10	Temp. <= -15 °C	6,22%	5,24%	4,83%	4,66%	4,61%	4,32%	4,17%	4,16%	4,06%	4,21%	4,73%	4,81%	4,71%	4,66%	4,59%	4,25%	3,52%	3,10%	3,06%	2,99%	3,01%	3,10%	3,21%	3,78%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,81%	5,32%	4,88%	4,71%	4,65%	4,35%	4,19%	4,18%	4,08%	4,23%	4,78%	4,86%	4,76%	4,70%	4,63%	4,27%	3,52%	3,07%	3,03%	2,95%	2,97%	3,08%	3,19%	3,78%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,04%	5,41%	4,94%	4,75%	4,69%	4,36%	4,19%	4,18%	4,07%	4,22%	4,82%	4,92%	4,80%	4,74%	4,66%	4,28%	3,46%	2,99%	2,94%	2,85%	2,87%	2,99%	3,11%	3,75%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,68%	5,11%	4,82%	4,71%	4,66%	4,40%	4,33%	4,25%	4,37%	4,40%	4,75%	4,87%	4,91%	4,86%	4,74%	4,26%	3,41%	2,93%	2,75%	2,77%	2,80%	2,94%	3,20%	4,08%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,80%	5,30%	4,97%	4,84%	4,67%	4,46%	4,38%	4,29%	4,36%	4,42%	4,78%	4,99%	5,04%	5,04%	4,93%	4,44%	3,31%	2,63%	2,40%	2,49%	2,51%	2,69%	3,00%	4,26%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,08%	5,82%	5,30%	4,89%	4,58%	4,24%	4,23%	4,13%	4,19%	4,32%	4,68%	5,03%	5,16%	5,28%	5,17%	4,65%	3,35%	2,26%	1,99%	2,18%	2,24%	2,55%	3,08%	4,60%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,51%	7,15%	5,89%	5,41%	5,02%	4,45%	4,10%	4,09%	4,01%	4,06%	4,33%	4,57%	4,88%	5,36%	5,27%	4,86%	3,57%	1,69%	1,32%	1,61%	1,78%	2,11%	2,79%	5,14%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,31%	8,03%	6,23%	6,04%	5,60%	4,93%	4,44%	4,14%	3,98%	3,72%	4,15%	4,43%	4,30%	4,95%	5,05%	4,39%	3,30%	1,29%	0,90%	1,12%	1,15%	1,73%	2,60%	6,20%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	8,02%	8,84%	6,20%	6,12%	6,15%	4,87%	4,99%	4,37%	4,21%	3,73%	4,49%	4,73%	4,54%	4,84%	5,20%	4,26%	2,87%	1,06%	0,57%	0,81%	0,56%	0,93%	1,86%	5,79%
	Temp > 25 °C	8,02%	8,84%	6,20%	6,12%	6,15%	4,87%	4,99%	4,37%	4,21%	3,73%	4,49%	4,73%	4,54%	4,84%	5,20%	4,26%	2,87%	1,06%	0,57%	0,81%	0,56%	0,93%	1,86%	5,79%
Klasse 11	Temp. <= -15 °C	5,77%	5,25%	4,98%	4,76%	4,66%	4,37%	4,23%	4,22%	4,18%	4,38%	4,72%	4,82%	4,72%	4,69%	4,61%	4,23%	3,45%	2,98%	2,96%	2,94%	3,00%	3,07%	3,21%	3,81%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,73%	5,30%	5,01%	4,79%	4,69%	4,38%	4,24%	4,22%	4,18%	4,39%	4,75%	4,85%	4,75%	4,71%	4,63%	4,24%	3,43%	2,94%	2,92%	2,89%	2,96%	3,03%	3,18%	3,80%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	6,02%	5,37%	5,07%	4,83%	4,72%	4,38%	4,24%	4,22%	4,18%	4,39%	4,78%	4,89%	4,78%	4,75%	4,65%	4,24%	3,37%	2,84%	2,81%	2,79%	2,86%	2,94%	3,10%	3,77%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,51%	5,10%	4,97%	4,82%	4,67%	4,46%	4,39%	4,35%	4,48%	4,56%	4,81%	4,89%	4,91%	4,84%	4,66%	4,14%	3,18%	2,72%	2,62%	2,66%	2,74%	2,89%	3,33%	4,30%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,77%	5,37%	5,10%	4,88%	4,65%	4,48%	4,38%	4,37%	4,46%	4,58%	4,81%	5,01%	5,06%	5,05%	4,85%	4,30%	3,09%	2,46%	2,30%	2,37%	2,43%	2,62%	3,12%	4,48%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,19%	5,78%	5,27%	4,86%	4,52%	4,30%	4,24%	4,22%	4,33%	4,52%	4,78%	5,09%	5,23%	5,27%	5,04%	4,40%	3,01%	2,18%	1,96%	2,08%	2,17%	2,49%	3,26%	4,83%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,85%	6,79%	5,78%	5,27%	4,78%	4,35%	4,15%	4,02%	3,99%	4,14%	4,41%	4,77%	5,15%	5,52%	5,35%	4,74%	3,15%	1,77%	1,42%	1,55%	1,67%	2,00%	2,98%	5,41%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,21%	7,57%	6,09%	6,01%	5,13%	4,83%	4,42%	3,97%	3,78%	3,59%	4,00%	4,28%	4,56%	5,13%	5,19%	4,42%	3,09%	1,47%	0,96%	1,05%	1,12%	1,62%	2,89%	6,62%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,39%	8,09%	6,14%	5,87%	5,33%	5,41%	5,21%	4,20%	4,03%	3,60%	4,23%	4,98%	4,82%	5,08%	5,26%	4,50%	2,62%	1,08%	0,45%	0,54%	0,44%	0,81%	1,91%	6,01%
	Temp > 25 °C	9,39%	8,09%	6,14%	5,87%	5,33%	5,41%	5,21%	4,20%	4,03%	3,60%	4,23%	4,98%	4,82%	5,08%	5,26%	4,50%	2,62%	1,08%	0,45%	0,54%	0,44%	0,81%	1,91%	6,01%

BGW

Mehrfamilienhäuser		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Klasse 1	Temp. <= -15 °C	5,25%	4,52%	4,58%	4,50%	4,28%	4,41%	4,33%	4,28%	4,22%	4,31%	4,36%	4,60%	4,54%	4,63%	4,56%	4,31%	4,15%	3,15%	2,96%	2,96%	2,93%	3,03%	3,62%	5,53%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,14%	4,54%	4,60%	4,52%	4,29%	4,42%	4,34%	4,29%	4,23%	4,32%	4,37%	4,61%	4,57%	4,65%	4,57%	4,32%	4,15%	3,13%	2,94%	2,93%	2,91%	3,00%	3,62%	5,52%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,17%	4,56%	4,62%	4,53%	4,30%	4,44%	4,35%	4,29%	4,24%	4,32%	4,39%	4,63%	4,59%	4,68%	4,60%	4,34%	4,15%	3,08%	2,87%	2,86%	2,84%	2,95%	3,59%	5,59%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,98%	4,68%	4,80%	4,75%	4,63%	4,51%	4,49%	4,39%	4,38%	4,43%	4,61%	4,75%	4,81%	4,77%	4,62%	4,23%	3,81%	2,79%	2,61%	2,68%	2,71%	2,92%	3,59%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,95%	4,82%	4,82%	4,72%	4,59%	4,46%	4,42%	4,42%	4,44%	4,49%	4,67%	4,83%	4,93%	4,91%	4,80%	4,37%	3,84%	2,82%	2,39%	2,53%	2,56%	2,74%	3,43%	5,03%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,26%	5,04%	4,91%	4,62%	4,45%	4,32%	4,24%	4,18%	4,18%	4,30%	4,55%	4,79%	4,99%	5,13%	5,07%	4,61%	3,97%	2,96%	2,31%	2,54%	2,37%	2,55%	3,47%	5,18%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,10%	5,37%	5,13%	4,77%	4,55%	4,35%	4,25%	4,13%	3,98%	4,02%	4,15%	4,38%	4,74%	5,06%	5,18%	4,94%	4,07%	3,03%	2,32%	2,22%	2,10%	2,27%	3,46%	5,39%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,10%	5,45%	5,05%	4,93%	4,63%	4,47%	4,45%	4,06%	4,00%	3,83%	3,91%	4,12%	4,47%	4,77%	5,04%	4,92%	4,15%	3,20%	2,32%	2,25%	2,12%	2,23%	3,81%	5,70%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,33%	5,19%	4,81%	4,88%	4,70%	4,62%	4,60%	4,27%	4,43%	3,94%	3,91%	4,20%	4,42%	4,54%	4,95%	4,78%	4,32%	3,40%	2,57%	2,62%	2,58%	2,44%	3,96%	5,53%
	Temp > 25 °C	4,33%	5,19%	4,81%	4,88%	4,70%	4,62%	4,60%	4,27%	4,43%	3,94%	3,91%	4,20%	4,42%	4,54%	4,95%	4,78%	4,32%	3,40%	2,57%	2,62%	2,58%	2,44%	3,96%	5,53%
Klasse 2	Temp. <= -15 °C	5,34%	4,55%	4,59%	4,49%	4,26%	4,39%	4,31%	4,26%	4,21%	4,30%	4,36%	4,59%	4,54%	4,63%	4,56%	4,31%	4,16%	3,17%	2,97%	2,96%	2,94%	3,03%	3,60%	5,49%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,19%	4,57%	4,60%	4,51%	4,27%	4,41%	4,32%	4,27%	4,22%	4,32%	4,37%	4,61%	4,57%	4,65%	4,58%	4,33%	4,16%	3,15%	2,95%	2,94%	2,91%	3,01%	3,59%	5,48%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,21%	4,60%	4,63%	4,52%	4,28%	4,42%	4,33%	4,27%	4,23%	4,32%	4,39%	4,63%	4,59%	4,68%	4,61%	4,34%	4,17%	3,11%	2,89%	2,87%	2,85%	2,95%	3,57%	5,56%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,01%	4,72%	4,83%	4,76%	4,63%	4,52%	4,48%	4,39%	4,38%	4,42%	4,60%	4,74%	4,80%	4,76%	4,62%	4,23%	3,79%	2,78%	2,60%	2,67%	2,71%	2,92%	3,56%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,99%	4,85%	4,83%	4,73%	4,60%	4,46%	4,42%	4,41%	4,44%	4,48%	4,67%	4,83%	4,93%	4,91%	4,80%	4,38%	3,82%	2,81%	2,37%	2,52%	2,55%	2,74%	3,41%	5,04%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,25%	5,05%	4,92%	4,64%	4,47%	4,33%	4,25%	4,19%	4,19%	4,31%	4,55%	4,79%	4,99%	5,13%	5,08%	4,63%	3,95%	2,93%	2,29%	2,51%	2,36%	2,56%	3,46%	5,16%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,08%	5,43%	5,17%	4,81%	4,58%	4,37%	4,27%	4,14%	3,99%	4,03%	4,15%	4,37%	4,72%	5,05%	5,18%	4,95%	4,08%	2,99%	2,27%	2,19%	2,09%	2,29%	3,45%	5,34%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,07%	5,55%	5,10%	4,99%	4,68%	4,49%	4,47%	4,07%	4,01%	3,84%	3,91%	4,11%	4,46%	4,76%	5,03%	4,93%	4,17%	3,15%	2,28%	2,23%	2,10%	2,23%	3,77%	5,61%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,36%	5,33%	4,87%	4,94%	4,73%	4,63%	4,62%	4,28%	4,41%	3,96%	3,92%	4,20%	4,42%	4,55%	4,95%	4,79%	4,34%	3,34%	2,53%	2,59%	2,54%	2,41%	3,90%	5,39%
	Temp > 25 °C	4,36%	5,33%	4,87%	4,94%	4,73%	4,63%	4,62%	4,28%	4,41%	3,96%	3,92%	4,20%	4,42%	4,55%	4,95%	4,79%	4,34%	3,34%	2,53%	2,59%	2,54%	2,41%	3,90%	5,39%
Klasse 3	Temp. <= -15 °C	5,44%	4,58%	4,59%	4,48%	4,24%	4,37%	4,28%	4,24%	4,20%	4,30%	4,36%	4,58%	4,54%	4,63%	4,56%	4,32%	4,17%	3,19%	2,99%	2,96%	2,94%	3,04%	3,57%	5,45%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,23%	4,61%	4,61%	4,50%	4,26%	4,39%	4,30%	4,25%	4,21%	4,32%	4,37%	4,60%	4,57%	4,66%	4,58%	4,34%	4,18%	3,18%	2,97%	2,94%	2,92%	3,02%	3,56%	5,45%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,25%	4,63%	4,63%	4,51%	4,27%	4,40%	4,31%	4,25%	4,22%	4,32%	4,39%	4,62%	4,59%	4,69%	4,61%	4,35%	4,18%	3,13%	2,90%	2,88%	2,85%	2,96%	3,54%	5,52%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,04%	4,76%	4,86%	4,78%	4,64%	4,52%	4,48%	4,39%	4,37%	4,41%	4,59%	4,73%	4,79%	4,76%	4,62%	4,23%	3,78%	2,78%	2,59%	2,66%	2,70%	2,91%	3,52%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,02%	4,89%	4,84%	4,74%	4,61%	4,46%	4,42%	4,41%	4,43%	4,47%	4,66%	4,82%	4,92%	4,91%	4,80%	4,39%	3,80%	2,79%	2,36%	2,51%	2,54%	2,74%	3,40%	5,05%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,25%	5,07%	4,94%	4,66%	4,49%	4,34%	4,26%	4,20%	4,20%	4,31%	4,55%	4,78%	4,99%	5,13%	5,09%	4,64%	3,94%	2,90%	2,26%	2,48%	2,35%	2,57%	3,46%	5,14%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,06%	5,48%	5,20%	4,85%	4,61%	4,38%	4,28%	4,16%	4,01%	4,03%	4,15%	4,36%	4,71%	5,05%	5,18%	4,96%	4,09%	2,94%	2,23%	2,17%	2,08%	2,30%	3,43%	5,29%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,03%	5,65%	5,15%	5,05%	4,72%	4,51%	4,48%	4,09%	4,03%	3,85%	3,91%	4,10%	4,45%	4,75%	5,01%	4,93%	4,18%	3,09%	2,24%	2,21%	2,08%	2,23%	3,72%	5,52%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,39%	5,48%	4,93%	5,01%	4,77%	4,64%	4,64%	4,28%	4,40%	3,97%	3,92%	4,20%	4,42%	4,55%	4,96%	4,81%	4,36%	3,29%	2,48%	2,57%	2,50%	2,38%	3,83%	5,26%
	Temp > 25 °C	4,39%	5,48%	4,93%	5,01%	4,77%	4,64%	4,64%	4,28%	4,40%	3,97%	3,92%	4,20%	4,42%	4,55%	4,96%	4,81%	4,36%	3,29%	2,48%	2,57%	2,50%	2,38%	3,83%	5,26%
Klasse 4	Temp. <= -15 °C	5,54%	4,61%	4,59%	4,46%	4,22%	4,35%	4,26%	4,22%	4,19%	4,29%	4,36%	4,58%	4,53%	4,64%	4,55%	4,32%	4,18%	3,22%	3,00%	2,97%	2,94%	3,04%	3,54%	5,41%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,27%	4,64%	4,61%	4,49%	4,24%	4,37%	4,28%	4,23%	4,20%	4,31%	4,38%	4,60%	4,56%	4,66%	4,58%	4,34%	4,19%	3,20%	2,98%	2,95%	2,92%	3,02%	3,54%	5,42%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,29%	4,66%	4,63%	4,50%	4,25%	4,38%	4,29%	4,23%	4,21%	4,32%	4,40%	4,62%	4,58%	4,69%	4,61%	4,36%	4,20%	3,16%	2,92%	2,88%	2,85%	2,97%	3,51%	5,49%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,07%	4,80%	4,88%	4,80%	4,65%	4,52%	4,48%	4,38%	4,37%	4,41%	4,58%	4,73%	4,79%	4,76%	4,61%	4,23%	3,76%	2,77%	2,58%	2,65%	2,70%	2,91%	3,49%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,06%	4,92%	4,85%	4,75%	4,62%	4,46%	4,42%	4,41%	4,42%	4,47%	4,65%	4,81%	4,92%	4,91%	4,80%	4,39%	3,78%	2,78%	2,34%	2,50%	2,54%	2,75%	3,39%	5,06%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,24%	5,08%	4,95%	4,68%	4,51%	4,35%	4,27%	4,20%	4,21%	4,32%	4,55%	4,78%	4,99%	5,13%	5,09%	4,65%	3,92%	2,87%	2,24%	2,46%	2,35%	2,58%	3,46%	5,12%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,04%	5,53%	5,23%	4,89%	4,64%	4,40%	4,30%	4,17%	4,02%	4,04%	4,14%	4,36%	4,69%	5,05%	5,18%	4,96%	4,10%	2,89%	2,19%	2,14%	2,07%	2,32%	3,42%	5,24%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,00%	5,76%	5,20%	5,10%	4,76%	4,53%	4,50%	4,10%	4,05%	3,86%	3,91%	4,10%	4,44%	4,73%	5,00%	4,94%	4,20%	3,04%	2,20%	2,19%	2,06%	2,24%	3,68%	5,43%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,42%	5,62%	4,99%	5,07%	4,80%	4,65%	4,67%	4,28%	4,38%	3,98%	3,93%	4,19%	4,41%	4,55%	4,96%	4,82%	4,38%	3,23%	2,44%	2,54%	2,45%	2,36%	3,76%	5,13%
	Temp > 25 °C	4,42%	5,62%	4,99%	5,07%	4,80%	4,65%	4,67%	4,28%	4,38%	3,98%	3,93%	4,19%	4,41%	4,55%	4,96%	4,82%	4,38%	3,23%	2,44%	2,54%	2,45%	2,36%	3,76%	5,13%

Mehrfamilienhäuser		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18ooUhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Klasse 5	Temp. <= -15 °C	5,64%	4,64%	4,59%	4,45%	4,20%	4,33%	4,24%	4,20%	4,18%	4,29%	4,36%	4,57%	4,53%	4,64%	4,55%	4,32%	4,19%	3,24%	3,01%	2,97%	2,94%	3,04%	3,51%	5,37%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,32%	4,67%	4,62%	4,48%	4,22%	4,35%	4,26%	4,21%	4,19%	4,31%	4,38%	4,60%	4,56%	4,66%	4,58%	4,35%	4,20%	3,23%	3,00%	2,95%	2,92%	3,03%	3,51%	5,38%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,33%	4,70%	4,64%	4,49%	4,23%	4,37%	4,27%	4,22%	4,20%	4,31%	4,40%	4,62%	4,58%	4,69%	4,61%	4,36%	4,21%	3,19%	2,94%	2,89%	2,86%	2,97%	3,48%	5,45%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,10%	4,84%	4,91%	4,81%	4,65%	4,53%	4,47%	4,38%	4,36%	4,40%	4,58%	4,72%	4,78%	4,76%	4,61%	4,23%	3,74%	2,76%	2,57%	2,65%	2,70%	2,90%	3,46%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,09%	4,95%	4,87%	4,76%	4,63%	4,46%	4,42%	4,40%	4,42%	4,46%	4,65%	4,81%	4,91%	4,91%	4,80%	4,40%	3,77%	2,76%	2,32%	2,48%	2,53%	2,75%	3,37%	5,08%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,23%	5,09%	4,97%	4,70%	4,53%	4,36%	4,27%	4,21%	4,22%	4,33%	4,55%	4,78%	4,99%	5,13%	5,10%	4,67%	3,91%	2,84%	2,22%	2,43%	2,34%	2,59%	3,46%	5,09%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,01%	5,58%	5,26%	4,93%	4,68%	4,42%	4,31%	4,18%	4,03%	4,05%	4,14%	4,35%	4,68%	5,05%	5,18%	4,97%	4,10%	2,84%	2,14%	2,11%	2,06%	2,33%	3,41%	5,18%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,96%	5,86%	5,25%	5,16%	4,81%	4,55%	4,52%	4,11%	4,07%	3,86%	3,91%	4,09%	4,43%	4,72%	4,98%	4,95%	4,22%	2,98%	2,16%	2,18%	2,03%	2,24%	3,64%	5,35%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,45%	5,76%	5,05%	5,13%	4,83%	4,66%	4,69%	4,29%	4,37%	4,00%	3,93%	4,19%	4,41%	4,55%	4,97%	4,83%	4,40%	3,17%	2,39%	2,51%	2,41%	2,33%	3,70%	4,99%
	Temp > 25 °C	4,45%	5,76%	5,05%	5,13%	4,83%	4,66%	4,69%	4,29%	4,37%	4,00%	3,93%	4,19%	4,41%	4,55%	4,97%	4,83%	4,40%	3,17%	2,39%	2,51%	2,41%	2,33%	3,70%	4,99%
Klasse 6	Temp. <= -15 °C	5,74%	4,67%	4,59%	4,44%	4,19%	4,31%	4,22%	4,18%	4,16%	4,28%	4,36%	4,57%	4,53%	4,64%	4,55%	4,33%	4,20%	3,26%	3,03%	2,97%	2,94%	3,05%	3,49%	5,34%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,36%	4,70%	4,62%	4,47%	4,21%	4,33%	4,24%	4,19%	4,18%	4,31%	4,38%	4,59%	4,56%	4,67%	4,58%	4,35%	4,22%	3,25%	3,01%	2,96%	2,93%	3,03%	3,48%	5,35%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,37%	4,73%	4,64%	4,48%	4,21%	4,35%	4,24%	4,20%	4,19%	4,31%	4,40%	4,61%	4,58%	4,70%	4,61%	4,37%	4,22%	3,21%	2,96%	2,89%	2,86%	2,98%	3,46%	5,41%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,13%	4,88%	4,94%	4,83%	4,66%	4,53%	4,47%	4,38%	4,36%	4,40%	4,57%	4,71%	4,77%	4,76%	4,61%	4,23%	3,72%	2,76%	2,56%	2,64%	2,69%	2,90%	3,43%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,13%	4,99%	4,88%	4,77%	4,64%	4,46%	4,42%	4,40%	4,41%	4,46%	4,64%	4,80%	4,91%	4,91%	4,80%	4,40%	3,75%	2,75%	2,31%	2,47%	2,52%	2,75%	3,36%	5,09%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,22%	5,10%	4,98%	4,73%	4,55%	4,37%	4,28%	4,21%	4,23%	4,33%	4,55%	4,77%	4,99%	5,13%	5,10%	4,68%	3,89%	2,82%	2,19%	2,40%	2,33%	2,60%	3,46%	5,07%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,99%	5,63%	5,29%	4,97%	4,71%	4,43%	4,33%	4,19%	4,04%	4,05%	4,14%	4,34%	4,66%	5,05%	5,18%	4,97%	4,11%	2,79%	2,10%	2,09%	2,05%	2,34%	3,39%	5,13%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,93%	5,96%	5,30%	5,21%	4,85%	4,57%	4,53%	4,13%	4,09%	3,87%	3,91%	4,08%	4,42%	4,71%	4,97%	4,95%	4,24%	2,93%	2,12%	2,16%	2,01%	2,24%	3,60%	5,26%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,48%	5,91%	5,11%	5,19%	4,87%	4,67%	4,71%	4,29%	4,36%	4,01%	3,94%	4,19%	4,41%	4,55%	4,97%	4,84%	4,41%	3,12%	2,35%	2,48%	2,36%	2,30%	3,63%	4,86%
	Temp > 25 °C	4,48%	5,91%	5,11%	5,19%	4,87%	4,67%	4,71%	4,29%	4,36%	4,01%	3,94%	4,19%	4,41%	4,55%	4,97%	4,84%	4,41%	3,12%	2,35%	2,48%	2,36%	2,30%	3,63%	4,86%
Klasse 7	Temp. <= -15 °C	5,84%	4,70%	4,59%	4,43%	4,17%	4,29%	4,20%	4,16%	4,15%	4,28%	4,36%	4,56%	4,52%	4,64%	4,55%	4,33%	4,21%	3,28%	3,04%	2,98%	2,94%	3,05%	3,46%	5,30%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,41%	4,74%	4,62%	4,46%	4,19%	4,31%	4,22%	4,17%	4,17%	4,30%	4,39%	4,59%	4,56%	4,67%	4,59%	4,36%	4,23%	3,28%	3,03%	2,96%	2,93%	3,04%	3,46%	5,31%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,41%	4,77%	4,65%	4,47%	4,20%	4,33%	4,22%	4,18%	4,18%	4,31%	4,41%	4,61%	4,58%	4,70%	4,61%	4,37%	4,24%	3,24%	2,97%	2,90%	2,87%	2,99%	3,43%	5,38%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,16%	4,92%	4,97%	4,84%	4,67%	4,54%	4,46%	4,37%	4,36%	4,39%	4,56%	4,70%	4,76%	4,75%	4,61%	4,23%	3,71%	2,75%	2,55%	2,63%	2,69%	2,90%	3,39%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,16%	5,02%	4,89%	4,78%	4,65%	4,46%	4,42%	4,39%	4,41%	4,45%	4,64%	4,79%	4,91%	4,91%	4,80%	4,41%	3,73%	2,73%	2,29%	2,46%	2,51%	2,76%	3,35%	5,10%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,22%	5,12%	5,00%	4,75%	4,57%	4,38%	4,29%	4,22%	4,24%	4,34%	4,55%	4,77%	4,99%	5,13%	5,11%	4,69%	3,88%	2,79%	2,17%	2,38%	2,32%	2,61%	3,45%	5,05%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,97%	5,68%	5,32%	5,01%	4,74%	4,45%	4,34%	4,21%	4,06%	4,06%	4,14%	4,33%	4,65%	5,05%	5,18%	4,98%	4,12%	2,75%	2,05%	2,06%	2,04%	2,36%	3,38%	5,08%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,89%	6,06%	5,35%	5,27%	4,90%	4,59%	4,55%	4,14%	4,11%	3,88%	3,91%	4,07%	4,41%	4,70%	4,95%	4,96%	4,25%	2,88%	2,08%	2,14%	1,99%	2,24%	3,55%	5,17%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,51%	6,05%	5,17%	5,26%	4,90%	4,68%	4,73%	4,30%	4,34%	4,02%	3,94%	4,18%	4,40%	4,56%	4,97%	4,86%	4,43%	3,06%	2,30%	2,45%	2,32%	2,27%	3,57%	4,72%
	Temp > 25 °C	4,51%	6,05%	5,17%	5,26%	4,90%	4,68%	4,73%	4,30%	4,34%	4,02%	3,94%	4,18%	4,40%	4,56%	4,97%	4,86%	4,43%	3,06%	2,30%	2,45%	2,32%	2,27%	3,57%	4,72%
Klasse 8	Temp. <= -15 °C	5,94%	4,73%	4,59%	4,41%	4,15%	4,27%	4,17%	4,14%	4,14%	4,27%	4,36%	4,55%	4,52%	4,64%	4,55%	4,33%	4,22%	3,30%	3,05%	2,98%	2,94%	3,05%	3,43%	5,26%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,45%	4,77%	4,63%	4,45%	4,17%	4,29%	4,20%	4,16%	4,17%	4,30%	4,39%	4,59%	4,56%	4,67%	4,59%	4,37%	4,24%	3,30%	3,05%	2,97%	2,93%	3,05%	3,43%	5,28%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,45%	4,80%	4,65%	4,46%	4,18%	4,31%	4,20%	4,16%	4,17%	4,31%	4,41%	4,61%	4,58%	4,70%	4,61%	4,38%	4,25%	3,26%	2,99%	2,91%	2,87%	3,00%	3,40%	5,34%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,19%	4,96%	5,00%	4,86%	4,68%	4,54%	4,46%	4,37%	4,35%	4,38%	4,55%	4,69%	4,75%	4,75%	4,61%	4,23%	3,69%	2,75%	2,54%	2,62%	2,69%	2,89%	3,36%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,19%	5,05%	4,90%	4,79%	4,66%	4,46%	4,42%	4,39%	4,40%	4,44%	4,63%	4,78%	4,90%	4,91%	4,80%	4,42%	3,71%	2,71%	2,27%	2,45%	2,50%	2,76%	3,33%	5,11%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,21%	5,13%	5,01%	4,77%	4,59%	4,39%	4,30%	4,23%	4,24%	4,34%	4,55%	4,77%	4,99%	5,13%	5,12%	4,71%	3,86%	2,76%	2,14%	2,35%	2,31%	2,62%	3,45%	5,02%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,94%	5,73%	5,35%	5,05%	4,77%	4,47%	4,36%	4,22%	4,07%	4,06%	4,14%	4,32%	4,63%	5,05%	5,18%	4,99%	4,13%	2,70%	2,01%	2,04%	2,03%	2,37%	3,37%	5,03%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,86%	6,16%	5,40%	5,33%	4,94%	4,61%	4,57%	4,15%	4,13%	3,89%	3,91%	4,06%	4,40%	4,68%	4,93%	4,96%	4,27%	2,82%	2,04%	2,12%	1,96%	2,24%	3,51%	5,08%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,54%	6,20%	5,23%	5,32%	4,93%	4,69%	4,75%	4,30%	4,33%	4,04%	3,95%	4,18%	4,40%	4,56%	4,98%	4,87%	4,45%	3,01%	2,26%	2,43%	2,28%	2,24%	3,50%	4,59%
	Temp > 25 °C	4,54%	6,20%	5,23%	5,32%	4,93%	4,69%	4,75%	4,30%	4,33%	4,04%	3,95%	4,18%	4,40%	4,56%	4,98%	4,87%	4,45%	3,01%	2,26%	2,43%	2,28%	2,24%	3,50%	4,59%

BGW

Mehrfamilien-häuser		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Klasse 9	Temp. <= -15 °C	6,03%	4,76%	4,60%	4,40%	4,13%	4,25%	4,15%	4,12%	4,13%	4,27%	4,37%	4,55%	4,52%	4,64%	4,55%	4,34%	4,23%	3,32%	3,07%	2,98%	2,95%	3,06%	3,40%	5,22%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,49%	4,80%	4,63%	4,44%	4,16%	4,27%	4,18%	4,14%	4,16%	4,30%	4,39%	4,58%	4,56%	4,68%	4,59%	4,37%	4,26%	3,32%	3,06%	2,97%	2,94%	3,05%	3,40%	5,25%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,49%	4,83%	4,66%	4,45%	4,16%	4,29%	4,18%	4,14%	4,16%	4,30%	4,41%	4,60%	4,58%	4,71%	4,62%	4,39%	4,27%	3,29%	3,01%	2,91%	2,88%	3,00%	3,37%	5,31%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,22%	5,00%	5,03%	4,88%	4,68%	4,55%	4,45%	4,37%	4,35%	4,38%	4,54%	4,69%	4,75%	4,75%	4,61%	4,23%	3,67%	2,74%	2,53%	2,61%	2,68%	2,89%	3,33%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,23%	5,09%	4,91%	4,80%	4,67%	4,47%	4,42%	4,38%	4,39%	4,44%	4,62%	4,78%	4,90%	4,90%	4,79%	4,42%	3,69%	2,70%	2,26%	2,44%	2,50%	2,76%	3,32%	5,12%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,20%	5,14%	5,03%	4,79%	4,61%	4,40%	4,31%	4,23%	4,25%	4,35%	4,54%	4,76%	4,99%	5,14%	5,12%	4,72%	3,85%	2,73%	2,12%	2,32%	2,31%	2,63%	3,45%	5,00%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,92%	5,79%	5,38%	5,09%	4,80%	4,48%	4,37%	4,23%	4,08%	4,07%	4,14%	4,32%	4,62%	5,04%	5,17%	4,99%	4,14%	2,65%	1,97%	2,01%	2,02%	2,39%	3,35%	4,97%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,82%	6,26%	5,45%	5,38%	4,98%	4,63%	4,58%	4,17%	4,15%	3,90%	3,90%	4,06%	4,39%	4,67%	4,92%	4,97%	4,29%	2,77%	2,00%	2,10%	1,94%	2,24%	3,47%	4,99%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,57%	6,34%	5,29%	5,38%	4,97%	4,70%	4,77%	4,31%	4,31%	4,05%	3,95%	4,18%	4,40%	4,56%	4,98%	4,88%	4,47%	2,95%	2,21%	2,40%	2,23%	2,21%	3,43%	4,46%
	Temp > 25 °C	4,57%	6,34%	5,29%	5,38%	4,97%	4,70%	4,77%	4,31%	4,31%	4,05%	3,95%	4,18%	4,40%	4,56%	4,98%	4,88%	4,47%	2,95%	2,21%	2,40%	2,23%	2,21%	3,43%	4,46%
Klasse 10	Temp. <= -15 °C	6,13%	4,79%	4,60%	4,39%	4,11%	4,23%	4,13%	4,10%	4,12%	4,26%	4,37%	4,54%	4,52%	4,64%	4,55%	4,34%	4,24%	3,35%	3,08%	2,98%	2,95%	3,06%	3,38%	5,18%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,54%	4,84%	4,64%	4,43%	4,14%	4,25%	4,16%	4,12%	4,15%	4,30%	4,39%	4,58%	4,56%	4,68%	4,59%	4,38%	4,27%	3,35%	3,08%	2,98%	2,94%	3,06%	3,38%	5,21%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,53%	4,87%	4,66%	4,44%	4,15%	4,27%	4,16%	4,12%	4,15%	4,30%	4,41%	4,60%	4,58%	4,71%	4,62%	4,39%	4,28%	3,32%	3,02%	2,92%	2,88%	3,01%	3,35%	5,27%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,25%	5,04%	5,05%	4,89%	4,69%	4,55%	4,45%	4,37%	4,34%	4,37%	4,53%	4,68%	4,74%	4,75%	4,61%	4,23%	3,66%	2,74%	2,52%	2,60%	2,68%	2,88%	3,29%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,26%	5,12%	4,93%	4,81%	4,68%	4,47%	4,42%	4,38%	4,39%	4,43%	4,62%	4,77%	4,89%	4,90%	4,79%	4,43%	3,67%	2,68%	2,24%	2,42%	2,49%	2,76%	3,31%	5,14%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,19%	5,15%	5,04%	4,81%	4,63%	4,41%	4,32%	4,24%	4,26%	4,35%	4,54%	4,76%	4,99%	5,14%	5,13%	4,73%	3,83%	2,70%	2,10%	2,30%	2,30%	2,64%	3,45%	4,98%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,90%	5,84%	5,41%	5,13%	4,83%	4,50%	4,39%	4,24%	4,09%	4,07%	4,14%	4,31%	4,60%	5,04%	5,17%	5,00%	4,15%	2,60%	1,92%	1,98%	2,00%	2,40%	3,34%	4,92%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,79%	6,36%	5,50%	5,44%	5,03%	4,65%	4,60%	4,18%	4,17%	3,91%	3,90%	4,05%	4,38%	4,66%	4,90%	4,97%	4,30%	2,71%	1,96%	2,08%	1,92%	2,24%	3,43%	4,91%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,60%	6,49%	5,35%	5,44%	5,00%	4,71%	4,80%	4,31%	4,30%	4,06%	3,96%	4,18%	4,40%	4,56%	4,99%	4,89%	4,49%	2,90%	2,17%	2,37%	2,19%	2,19%	3,37%	4,32%
	Temp > 25 °C	4,60%	6,49%	5,35%	5,44%	5,00%	4,71%	4,80%	4,31%	4,30%	4,06%	3,96%	4,18%	4,40%	4,56%	4,99%	4,89%	4,49%	2,90%	2,17%	2,37%	2,19%	2,19%	3,37%	4,32%
Klasse 11	Temp. <= -15 °C	5,49%	4,59%	4,59%	4,47%	4,23%	4,36%	4,27%	4,23%	4,19%	4,30%	4,36%	4,58%	4,53%	4,63%	4,55%	4,32%	4,17%	3,21%	2,99%	2,96%	2,94%	3,04%	3,55%	5,43%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,25%	4,62%	4,61%	4,49%	4,25%	4,38%	4,29%	4,24%	4,21%	4,32%	4,38%	4,60%	4,57%	4,66%	4,58%	4,34%	4,18%	3,19%	2,98%	2,94%	2,92%	3,02%	3,55%	5,43%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,27%	4,65%	4,63%	4,51%	4,26%	4,39%	4,30%	4,24%	4,21%	4,32%	4,39%	4,62%	4,58%	4,69%	4,61%	4,35%	4,19%	3,15%	2,91%	2,88%	2,85%	2,96%	3,52%	5,50%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,05%	4,78%	4,87%	4,79%	4,64%	4,52%	4,48%	4,38%	4,37%	4,41%	4,59%	4,73%	4,79%	4,76%	4,61%	4,23%	3,77%	2,77%	2,58%	2,66%	2,70%	2,91%	3,51%	5,10%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,04%	4,90%	4,85%	4,75%	4,62%	4,46%	4,42%	4,41%	4,43%	4,47%	4,66%	4,82%	4,92%	4,91%	4,80%	4,39%	3,79%	2,78%	2,35%	2,50%	2,54%	2,74%	3,39%	5,06%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,24%	5,07%	4,94%	4,67%	4,50%	4,34%	4,26%	4,20%	4,20%	4,32%	4,55%	4,78%	4,99%	5,13%	5,09%	4,65%	3,93%	2,89%	2,25%	2,47%	2,35%	2,58%	3,46%	5,13%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,05%	5,50%	5,21%	4,87%	4,63%	4,39%	4,29%	4,16%	4,01%	4,04%	4,15%	4,36%	4,70%	5,05%	5,18%	4,96%	4,09%	2,92%	2,21%	2,15%	2,08%	2,31%	3,43%	5,26%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,02%	5,70%	5,17%	5,07%	4,74%	4,52%	4,49%	4,09%	4,04%	3,85%	3,91%	4,10%	4,44%	4,74%	5,00%	4,94%	4,19%	3,07%	2,22%	2,20%	2,07%	2,23%	3,70%	5,48%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,40%	5,55%	4,96%	5,04%	4,78%	4,64%	4,66%	4,28%	4,39%	3,98%	3,92%	4,20%	4,42%	4,55%	4,96%	4,81%	4,37%	3,26%	2,46%	2,55%	2,47%	2,37%	3,80%	5,19%
	Temp > 25 °C	4,40%	5,55%	4,96%	5,04%	4,78%	4,64%	4,66%	4,28%	4,39%	3,98%	3,92%	4,20%	4,42%	4,55%	4,96%	4,81%	4,37%	3,26%	2,46%	2,55%	2,47%	2,37%	3,80%	5,19%

		Sigmoidkoeffizienten			
		A	B	C	D
GKO Gebietskörperschaften, Kreditanstalten, Org. ohne Erwerbszweck	++	4,3624833001	-38,6634021635	7,5974644279	0,0083264178
	+	3,4428942874	-36,6590504083	7,6083226157	0,0746850104
	o	2,7172288438	-35,1412563111	7,1303395092	0,1418471702
	-	2,0660500699	-33,6016520311	6,6753609937	0,2309124683
	--	1,4159570866	-30,8425191560	6,3467557013	0,3211790649
GMK Metall, Kfz	++	3,5862355247	-37,0802993470	8,2420571761	0,0146007565
	+	3,1177248109	-35,8715062201	7,5186828869	0,0343300928
	o	2,7882423943	-34,8806130174	6,5951899224	0,0540329113
	-	2,2908183858	-33,1476867335	6,3714765042	0,0810023205
	--	1,8644533641	-30,7071632475	6,4626937315	0,1048338659
GH Einzelhandel, Großhandel	++	4,8252375660	-39,2802564000	8,6240216890	0,0099944630
	+	4,0196902040	-37,8282036600	8,1593368760	0,0472844950
	o	3,5811213700	-36,9650065200	7,2256946710	0,0448415670
	-	2,8544748530	-35,6294230800	7,0058264430	0,1164772210
	--	2,3742827710	-34,7595501400	5,9987036830	0,1494411440

	Gewerbe Montag	6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16oo Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	5,01%	5,74%	6,12%	4,75%	4,43%	4,38%	4,18%	4,25%	4,31%	4,42%	4,53%	4,25%	3,31%	3,31%	3,18%	3,37%	3,39%	3,63%	3,09%	3,30%	3,58%	4,55%	4,33%	4,59%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,99%	5,50%	5,57%	4,78%	4,53%	4,47%	4,26%	4,29%	4,27%	4,38%	4,26%	4,05%	3,57%	3,39%	3,45%	3,63%	3,25%	3,64%	3,39%	3,59%	3,66%	4,44%	4,30%	4,36%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,10%	5,53%	5,38%	4,94%	4,77%	4,70%	4,46%	4,45%	4,38%	4,46%	4,25%	4,24%	3,65%	3,56%	3,51%	3,23%	3,38%	3,33%	3,15%	3,17%	3,34%	4,02%	4,32%	4,68%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,18%	5,40%	5,33%	5,02%	4,75%	4,56%	4,44%	4,31%	4,17%	4,19%	4,00%	4,04%	3,96%	3,86%	3,77%	3,44%	3,20%	3,28%	3,46%	3,50%	3,43%	3,93%	4,32%	4,48%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,43%	5,59%	5,39%	5,15%	4,82%	4,66%	4,44%	4,44%	4,29%	4,22%	3,97%	4,00%	3,79%	3,72%	3,66%	3,28%	3,02%	3,14%	3,29%	3,32%	3,33%	3,87%	4,58%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,19%	6,11%	5,89%	5,33%	4,94%	4,67%	4,43%	4,28%	4,22%	4,03%	3,85%	3,87%	3,70%	3,60%	3,51%	3,20%	2,78%	2,88%	2,92%	3,18%	3,18%	3,63%	4,61%	5,01%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,71%	6,81%	5,97%	5,24%	4,91%	4,57%	4,22%	4,03%	3,70%	3,72%	3,45%	3,65%	3,55%	3,45%	3,29%	3,14%	2,81%	2,57%	2,68%	3,10%	3,18%	3,57%	4,92%	5,77%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,39%	6,85%	5,49%	4,75%	4,92%	4,84%	5,04%	4,34%	4,10%	3,37%	3,30%	3,75%	3,26%	3,22%	3,44%	3,13%	2,99%	2,93%	2,83%	3,35%	3,12%	3,10%	4,28%	5,23%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,11%	7,59%	5,77%	4,70%	4,88%	4,76%	5,16%	4,27%	3,60%	3,06%	2,88%	3,43%	3,21%	3,19%	3,26%	3,07%	2,92%	2,68%	2,61%	3,25%	3,09%	3,03%	4,51%	5,96%
	Temp > 25 °C	9,86%	8,38%	6,10%	4,69%	4,87%	4,72%	5,19%	4,08%	3,12%	2,78%	2,49%	3,13%	3,17%	3,02%	3,07%	2,97%	2,90%	2,38%	2,37%	3,17%	3,09%	2,96%	4,77%	6,73%
GH	Temp. <= -15 °C	4,30%	5,05%	5,66%	6,05%	6,00%	5,94%	5,65%	5,38%	5,32%	5,15%	4,57%	4,62%	3,79%	2,59%	2,51%	2,35%	2,60%	2,96%	2,83%	2,99%	3,44%	3,31%	3,42%	3,53%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,58%	5,48%	5,73%	5,89%	5,89%	5,69%	5,28%	5,01%	4,74%	4,63%	4,15%	4,22%	3,98%	3,46%	3,06%	3,28%	2,88%	2,85%	3,00%	3,04%	3,07%	3,26%	3,32%	3,52%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,68%	5,51%	5,86%	5,86%	5,84%	5,71%	5,36%	4,76%	4,70%	4,60%	4,18%	4,18%	4,14%	3,70%	3,13%	3,23%	2,95%	2,84%	2,88%	2,92%	3,06%	3,15%	3,19%	3,57%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,04%	6,15%	6,23%	6,13%	5,85%	5,74%	5,33%	4,84%	4,92%	4,69%	4,37%	4,31%	4,00%	3,41%	2,80%	2,69%	2,72%	2,83%	2,78%	2,82%	2,84%	2,92%	2,98%	3,61%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	6,24%	6,46%	6,12%	5,76%	5,43%	5,03%	4,67%	4,59%	4,57%	4,51%	4,43%	4,24%	3,57%	2,91%	2,69%	2,66%	2,76%	2,73%	2,83%	2,95%	2,99%	3,20%	3,61%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,29%	6,70%	6,98%	6,15%	5,49%	5,15%	4,75%	4,34%	4,20%	4,09%	4,14%	4,31%	4,01%	3,65%	3,00%	2,74%	2,58%	2,76%	2,80%	2,97%	3,27%	3,26%	3,44%	3,95%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,58%	8,31%	6,93%	6,09%	4,98%	4,53%	4,08%	3,81%	3,31%	3,22%	3,17%	3,07%	3,52%	3,92%	3,42%	3,27%	2,65%	2,32%	2,54%	2,78%	3,43%	3,60%	3,77%	5,69%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	9,61%	10,00%	6,52%	5,10%	4,79%	3,57%	3,70%	3,11%	2,49%	2,65%	2,00%	2,21%	3,21%	4,34%	4,42%	3,25%	2,51%	2,67%	2,50%	2,70%	2,78%	3,43%	4,40%	8,04%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	12,93%	9,48%	4,05%	4,03%	5,30%	4,64%	3,44%	2,10%	2,09%	2,34%	1,30%	1,42%	1,73%	4,20%	4,38%	2,54%	2,47%	2,37%	1,79%	2,34%	2,97%	3,12%	4,10%	14,87%
	Temp > 25 °C	13,61%	9,34%	3,98%	4,01%	4,90%	4,65%	3,34%	1,99%	1,91%	2,14%	1,14%	1,35%	1,57%	4,16%	4,26%	2,58%	2,40%	2,14%	1,67%	2,25%	3,09%	3,25%	4,19%	16,08%
GMK	Temp. <= -15 °C	5,40%	6,19%	6,17%	5,83%	5,28%	5,66%	4,25%	3,44%	3,50%	3,05%	3,28%	3,41%	3,51%	3,40%	3,64%	3,48%	3,26%	3,53%	3,77%	3,95%	3,66%	4,16%	4,21%	3,98%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,26%	5,96%	6,06%	5,66%	5,18%	5,47%	4,27%	3,61%	3,65%	3,26%	3,43%	3,48%	3,53%	3,45%	3,65%	3,53%	3,35%	3,57%	3,78%	3,92%	3,69%	4,09%	4,14%	4,00%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,04%	5,59%	5,90%	5,38%	5,02%	5,18%	4,31%	3,88%	3,89%	3,59%	3,67%	3,60%	3,57%	3,52%	3,67%	3,62%	3,49%	3,64%	3,78%	3,89%	3,74%	3,97%	4,03%	4,03%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,64%	4,92%	5,60%	4,88%	4,72%	4,65%	4,37%	4,37%	4,32%	4,20%	4,10%	3,81%	3,64%	3,66%	3,71%	3,77%	3,75%	3,76%	3,80%	3,82%	3,83%	3,77%	3,83%	4,08%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	5,62%	5,90%	5,51%	5,13%	4,80%	4,31%	4,29%	4,48%	4,27%	4,18%	3,53%	3,47%	3,48%	3,55%	3,56%	3,42%	3,49%	3,58%	3,56%	3,67%	3,65%	3,62%	3,90%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,92%	6,55%	6,58%	6,05%	5,47%	4,77%	4,37%	4,04%	4,27%	4,01%	3,97%	3,52%	3,27%	3,41%	3,44%	3,46%	3,21%	3,35%	3,35%	3,43%	3,51%	3,54%	3,62%	3,92%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	4,62%	6,61%	6,66%	6,99%	5,51%	5,18%	4,07%	3,82%	4,42%	4,70%	4,06%	2,86%	2,57%	2,86%	3,08%	3,55%	3,26%	3,39%	3,45%	3,52%	3,59%	3,63%	3,72%	3,91%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	4,69%	6,79%	6,79%	6,79%	5,67%	6,46%	4,13%	3,53%	4,57%	4,05%	4,39%	2,38%	3,02%	2,49%	2,27%	2,75%	3,09%	3,03%	3,64%	4,21%	3,72%	3,69%	3,99%	3,86%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,54%	7,18%	7,38%	6,51%	6,01%	6,53%	4,07%	3,31%	4,63%	4,36%	4,42%	2,00%	2,56%	2,15%	2,00%	2,76%	3,05%	3,01%	3,64%	4,30%	3,75%	3,75%	4,14%	3,93%
	Temp > 25 °C	4,36%	7,62%	7,48%	6,73%	6,40%	6,73%	4,00%	3,05%	4,70%	4,70%	4,45%	1,57%	2,04%	1,76%	1,69%	2,77%	3,00%	2,99%	3,64%	4,39%	3,78%	3,82%	4,30%	4,02%

Gewerbe Dienstag		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	5,01%	5,74%	6,12%	4,75%	4,43%	4,38%	4,18%	4,25%	4,31%	4,42%	4,53%	4,25%	3,31%	3,31%	3,18%	3,37%	3,39%	3,63%	3,09%	3,30%	3,58%	4,55%	4,33%	4,59%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,99%	5,50%	5,57%	4,78%	4,53%	4,47%	4,26%	4,29%	4,27%	4,38%	4,26%	4,05%	3,57%	3,39%	3,45%	3,63%	3,25%	3,64%	3,39%	3,59%	3,66%	4,44%	4,30%	4,36%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,10%	5,53%	5,38%	4,94%	4,77%	4,70%	4,46%	4,45%	4,38%	4,46%	4,25%	4,24%	3,65%	3,56%	3,51%	3,23%	3,38%	3,33%	3,15%	3,17%	3,34%	4,02%	4,32%	4,68%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,18%	5,40%	5,33%	5,02%	4,75%	4,56%	4,44%	4,31%	4,17%	4,19%	4,00%	4,04%	3,96%	3,86%	3,77%	3,44%	3,20%	3,28%	3,46%	3,50%	3,43%	3,93%	4,32%	4,48%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,43%	5,59%	5,39%	5,15%	4,82%	4,66%	4,44%	4,44%	4,29%	4,22%	3,97%	4,00%	3,79%	3,72%	3,66%	3,28%	3,02%	3,14%	3,29%	3,32%	3,33%	3,87%	4,58%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,19%	6,11%	5,89%	5,33%	4,94%	4,67%	4,43%	4,28%	4,22%	4,03%	3,85%	3,87%	3,70%	3,60%	3,51%	3,20%	2,78%	2,88%	2,92%	3,18%	3,18%	3,63%	4,61%	5,01%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,71%	6,81%	5,97%	5,24%	4,91%	4,57%	4,22%	4,03%	3,70%	3,72%	3,45%	3,65%	3,55%	3,45%	3,29%	3,14%	2,81%	2,57%	2,68%	3,10%	3,18%	3,57%	4,92%	5,77%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,39%	6,85%	5,49%	4,75%	4,92%	4,84%	5,04%	4,34%	4,10%	3,37%	3,30%	3,75%	3,26%	3,22%	3,44%	3,13%	2,99%	2,93%	2,83%	3,35%	3,12%	3,10%	4,28%	5,23%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,11%	7,59%	5,77%	4,70%	4,88%	4,76%	5,16%	4,27%	3,60%	3,06%	2,88%	3,43%	3,21%	3,19%	3,26%	3,07%	2,92%	2,68%	2,61%	3,25%	3,09%	3,03%	4,51%	5,96%
	Temp > 25 °C	9,86%	8,38%	6,10%	4,69%	4,87%	4,72%	5,19%	4,08%	3,12%	2,78%	2,49%	3,13%	3,17%	3,02%	3,07%	2,97%	2,90%	2,38%	2,37%	3,17%	3,09%	2,96%	4,77%	6,73%
GH	Temp. <= -15 °C	4,30%	5,05%	5,66%	6,05%	6,00%	5,94%	5,65%	5,38%	5,32%	5,15%	4,57%	4,62%	3,79%	2,59%	2,51%	2,35%	2,60%	2,98%	2,83%	2,99%	3,44%	3,31%	3,42%	3,53%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,58%	5,48%	5,73%	5,89%	5,89%	5,69%	5,28%	5,01%	4,74%	4,63%	4,15%	4,22%	3,98%	3,46%	3,06%	3,28%	2,88%	2,85%	3,00%	3,04%	3,07%	3,26%	3,32%	3,52%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,68%	5,51%	5,86%	5,86%	5,84%	5,71%	5,36%	4,76%	4,70%	4,60%	4,18%	4,18%	4,14%	3,70%	3,13%	3,23%	2,95%	2,84%	2,88%	2,92%	3,06%	3,15%	3,19%	3,57%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,04%	6,15%	6,23%	6,13%	5,85%	5,74%	5,33%	4,84%	4,92%	4,69%	4,37%	4,31%	4,00%	3,41%	2,80%	2,69%	2,72%	2,83%	2,78%	2,82%	2,84%	2,92%	2,98%	3,61%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	6,24%	6,46%	6,12%	5,76%	5,43%	5,03%	4,67%	4,59%	4,57%	4,51%	4,43%	4,24%	3,57%	2,91%	2,69%	2,66%	2,76%	2,73%	2,83%	2,95%	2,99%	3,20%	3,61%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,29%	6,70%	6,98%	6,15%	5,49%	5,15%	4,75%	4,34%	4,20%	4,09%	4,14%	4,31%	4,01%	3,65%	3,00%	2,74%	2,58%	2,76%	2,80%	2,97%	3,27%	3,26%	3,44%	3,95%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,58%	8,31%	6,93%	6,09%	4,98%	4,53%	4,08%	3,81%	3,31%	3,22%	3,17%	3,07%	3,52%	3,92%	3,42%	3,27%	2,65%	2,32%	2,54%	2,78%	3,43%	3,60%	3,77%	5,69%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	9,61%	10,00%	6,52%	5,10%	4,79%	3,57%	3,70%	3,11%	2,49%	2,65%	2,00%	2,21%	3,21%	4,34%	4,42%	3,25%	2,51%	2,67%	2,50%	2,70%	2,78%	3,43%	4,40%	8,04%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	12,93%	9,48%	4,05%	4,03%	5,30%	4,64%	3,44%	2,10%	2,09%	2,34%	1,30%	1,42%	1,73%	4,20%	4,38%	2,54%	2,47%	2,37%	1,79%	2,34%	2,97%	3,12%	4,10%	14,87%
	Temp > 25 °C	13,61%	9,34%	3,98%	4,01%	4,90%	4,65%	3,34%	1,99%	1,91%	2,14%	1,14%	1,35%	1,57%	4,16%	4,26%	2,58%	2,40%	2,14%	1,67%	2,25%	3,09%	3,25%	4,19%	16,08%
GMK	Temp. <= -15 °C	5,40%	6,19%	6,17%	5,83%	5,28%	5,66%	4,25%	3,44%	3,50%	3,05%	3,28%	3,41%	3,51%	3,40%	3,64%	3,48%	3,26%	3,53%	3,77%	3,95%	3,66%	4,16%	4,21%	3,98%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,26%	5,96%	6,06%	5,66%	5,18%	5,47%	4,27%	3,61%	3,65%	3,26%	3,43%	3,48%	3,53%	3,45%	3,65%	3,53%	3,35%	3,57%	3,78%	3,92%	3,69%	4,09%	4,14%	4,00%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,04%	5,59%	5,90%	5,38%	5,02%	5,18%	4,31%	3,88%	3,89%	3,59%	3,67%	3,60%	3,57%	3,52%	3,67%	3,62%	3,49%	3,64%	3,78%	3,89%	3,74%	3,97%	4,03%	4,03%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,64%	4,92%	5,60%	4,88%	4,72%	4,65%	4,37%	4,37%	4,32%	4,20%	4,10%	3,81%	3,64%	3,66%	3,71%	3,77%	3,75%	3,76%	3,80%	3,82%	3,83%	3,77%	3,83%	4,08%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	5,62%	5,90%	5,51%	5,13%	4,80%	4,31%	4,29%	4,48%	4,27%	4,18%	3,53%	3,47%	3,48%	3,55%	3,56%	3,42%	3,49%	3,58%	3,56%	3,67%	3,65%	3,62%	3,90%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,92%	6,55%	6,58%	6,05%	5,47%	4,77%	4,37%	4,04%	4,27%	4,01%	3,97%	3,52%	3,27%	3,41%	3,44%	3,46%	3,21%	3,35%	3,35%	3,43%	3,51%	3,54%	3,62%	3,92%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	4,62%	6,61%	6,66%	6,99%	5,51%	5,18%	4,07%	3,82%	4,42%	4,70%	4,06%	2,86%	2,57%	2,86%	3,08%	3,55%	3,26%	3,39%	3,45%	3,52%	3,59%	3,63%	3,72%	3,91%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	4,69%	6,79%	6,79%	6,79%	5,67%	6,46%	4,13%	3,53%	4,57%	4,05%	4,39%	2,38%	3,02%	2,49%	2,27%	2,75%	3,09%	3,03%	3,64%	4,21%	3,72%	3,69%	3,99%	3,86%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,54%	7,18%	7,38%	6,51%	6,01%	6,53%	4,07%	3,31%	4,63%	4,36%	4,42%	2,00%	2,56%	2,15%	2,00%	2,76%	3,05%	3,01%	3,64%	4,30%	3,75%	3,75%	4,14%	3,93%
	Temp > 25 °C	4,36%	7,62%	7,48%	6,73%	6,40%	6,73%	4,00%	3,05%	4,70%	4,70%	4,45%	1,57%	2,04%	1,76%	1,69%	2,77%	3,00%	2,99%	3,64%	4,39%	3,78%	3,82%	4,30%	4,02%

Gewerbe Mittwoch		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13ooUhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	5,01%	5,74%	6,12%	4,75%	4,43%	4,38%	4,18%	4,25%	4,31%	4,42%	4,53%	4,25%	3,31%	3,31%	3,18%	3,37%	3,39%	3,63%	3,09%	3,30%	3,58%	4,55%	4,33%	4,59%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,99%	5,50%	5,57%	4,78%	4,53%	4,47%	4,26%	4,29%	4,27%	4,38%	4,26%	4,05%	3,57%	3,39%	3,45%	3,63%	3,25%	3,64%	3,39%	3,59%	3,66%	4,44%	4,30%	4,36%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,10%	5,53%	5,38%	4,94%	4,77%	4,70%	4,46%	4,45%	4,38%	4,46%	4,25%	4,24%	3,65%	3,56%	3,51%	3,23%	3,38%	3,33%	3,15%	3,17%	3,34%	4,02%	4,32%	4,68%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,18%	5,40%	5,33%	5,02%	4,75%	4,56%	4,44%	4,31%	4,17%	4,19%	4,00%	4,04%	3,96%	3,86%	3,77%	3,44%	3,20%	3,28%	3,46%	3,50%	3,43%	3,93%	4,32%	4,48%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,43%	5,59%	5,39%	5,15%	4,82%	4,66%	4,44%	4,44%	4,29%	4,22%	3,97%	4,00%	3,79%	3,72%	3,66%	3,28%	3,02%	3,14%	3,29%	3,32%	3,33%	3,87%	4,58%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,19%	6,11%	5,89%	5,33%	4,94%	4,67%	4,43%	4,28%	4,22%	4,03%	3,85%	3,87%	3,70%	3,60%	3,51%	3,20%	2,78%	2,88%	2,92%	3,18%	3,18%	3,63%	4,61%	5,01%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,71%	6,81%	5,97%	5,24%	4,91%	4,57%	4,22%	4,03%	3,70%	3,72%	3,45%	3,65%	3,55%	3,45%	3,29%	3,14%	2,81%	2,57%	2,68%	3,10%	3,18%	3,57%	4,92%	5,77%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,39%	6,85%	5,49%	4,75%	4,92%	4,84%	5,04%	4,34%	4,10%	3,37%	3,30%	3,75%	3,26%	3,22%	3,44%	3,13%	2,99%	2,93%	2,83%	3,35%	3,12%	3,10%	4,28%	5,23%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,11%	7,59%	5,77%	4,70%	4,88%	4,76%	5,16%	4,27%	3,60%	3,06%	2,88%	3,43%	3,21%	3,19%	3,26%	3,07%	2,92%	2,68%	2,61%	3,25%	3,09%	3,03%	4,51%	5,96%
	Temp > 25 °C	9,86%	8,38%	6,10%	4,69%	4,87%	4,72%	5,19%	4,08%	3,12%	2,78%	2,49%	3,13%	3,17%	3,02%	3,07%	2,97%	2,90%	2,38%	2,37%	3,17%	3,09%	2,96%	4,77%	6,73%
GH	Temp. <= -15 °C	4,30%	5,05%	5,66%	6,05%	6,00%	5,94%	5,65%	5,38%	5,32%	5,15%	4,57%	4,62%	3,79%	2,59%	2,51%	2,35%	2,60%	2,96%	2,83%	2,99%	3,44%	3,31%	3,42%	3,53%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,58%	5,48%	5,73%	5,89%	5,89%	5,69%	5,28%	5,01%	4,74%	4,63%	4,15%	4,22%	3,98%	3,46%	3,06%	3,28%	2,88%	2,85%	3,00%	3,04%	3,07%	3,26%	3,32%	3,52%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,68%	5,51%	5,86%	5,86%	5,84%	5,71%	5,36%	4,76%	4,70%	4,60%	4,18%	4,18%	4,14%	3,70%	3,13%	3,23%	2,95%	2,84%	2,88%	2,92%	3,06%	3,15%	3,19%	3,57%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,04%	6,15%	6,23%	6,13%	5,85%	5,74%	5,33%	4,84%	4,92%	4,69%	4,37%	4,31%	4,00%	3,41%	2,80%	2,69%	2,72%	2,83%	2,78%	2,82%	2,84%	2,92%	2,98%	3,61%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	6,24%	6,46%	6,12%	5,76%	5,43%	5,03%	4,67%	4,59%	4,57%	4,51%	4,43%	4,24%	3,57%	2,91%	2,69%	2,66%	2,76%	2,73%	2,83%	2,95%	2,99%	3,20%	3,61%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,29%	6,70%	6,98%	6,15%	5,49%	5,15%	4,75%	4,34%	4,20%	4,09%	4,14%	4,31%	4,01%	3,65%	3,00%	2,74%	2,58%	2,76%	2,80%	2,97%	3,27%	3,26%	3,44%	3,95%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,58%	8,31%	6,93%	6,09%	4,98%	4,53%	4,08%	3,81%	3,31%	3,22%	3,17%	3,07%	3,52%	3,92%	3,42%	3,27%	2,65%	2,32%	2,54%	2,78%	3,43%	3,60%	3,77%	5,69%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	9,61%	10,00%	6,52%	5,10%	4,79%	3,57%	3,70%	3,11%	2,49%	2,65%	2,00%	2,21%	3,21%	4,34%	4,42%	3,25%	2,51%	2,67%	2,50%	2,70%	2,78%	3,43%	4,40%	8,04%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	12,93%	9,48%	4,05%	4,03%	5,30%	4,64%	3,44%	2,10%	2,09%	2,34%	1,30%	1,42%	1,73%	4,20%	4,38%	2,54%	2,47%	2,37%	1,79%	2,34%	2,97%	3,12%	4,10%	14,87%
	Temp > 25 °C	13,61%	9,34%	3,98%	4,01%	4,90%	4,65%	3,34%	1,99%	1,91%	2,14%	1,14%	1,35%	1,57%	4,16%	4,26%	2,58%	2,40%	2,14%	1,67%	2,25%	3,09%	3,25%	4,19%	16,08%
GMK	Temp. <= -15 °C	5,40%	6,19%	6,17%	5,83%	5,28%	5,66%	4,25%	3,44%	3,50%	3,05%	3,28%	3,41%	3,51%	3,40%	3,64%	3,48%	3,26%	3,53%	3,77%	3,95%	3,66%	4,16%	4,21%	3,98%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,26%	5,96%	6,06%	5,66%	5,18%	5,47%	4,27%	3,61%	3,65%	3,26%	3,43%	3,48%	3,53%	3,45%	3,65%	3,53%	3,35%	3,57%	3,78%	3,92%	3,69%	4,09%	4,14%	4,00%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,04%	5,59%	5,90%	5,38%	5,02%	5,18%	4,31%	3,88%	3,89%	3,59%	3,67%	3,60%	3,57%	3,52%	3,67%	3,62%	3,49%	3,64%	3,78%	3,89%	3,74%	3,97%	4,03%	4,03%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,64%	4,92%	5,60%	4,88%	4,72%	4,65%	4,37%	4,37%	4,32%	4,20%	4,10%	3,81%	3,64%	3,66%	3,71%	3,77%	3,75%	3,76%	3,80%	3,82%	3,83%	3,77%	3,83%	4,08%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	5,62%	5,90%	5,51%	5,13%	4,80%	4,31%	4,29%	4,48%	4,27%	4,18%	3,53%	3,47%	3,48%	3,55%	3,56%	3,42%	3,49%	3,58%	3,56%	3,67%	3,65%	3,62%	3,90%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,92%	6,55%	6,58%	6,05%	5,47%	4,77%	4,37%	4,04%	4,27%	4,01%	3,97%	3,52%	3,27%	3,41%	3,44%	3,46%	3,21%	3,35%	3,35%	3,43%	3,51%	3,54%	3,62%	3,92%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	4,62%	6,61%	6,66%	6,99%	5,51%	5,18%	4,07%	3,82%	4,42%	4,70%	4,06%	2,86%	2,57%	2,86%	3,08%	3,55%	3,26%	3,39%	3,45%	3,52%	3,59%	3,63%	3,72%	3,91%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	4,69%	6,79%	6,79%	6,79%	5,67%	6,46%	4,13%	3,53%	4,57%	4,05%	4,39%	2,38%	3,02%	2,49%	2,27%	2,75%	3,09%	3,03%	3,64%	4,21%	3,72%	3,69%	3,99%	3,86%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,54%	7,18%	7,38%	6,51%	6,01%	6,53%	4,07%	3,31%	4,63%	4,36%	4,42%	2,00%	2,56%	2,15%	2,00%	2,76%	3,05%	3,01%	3,64%	4,30%	3,75%	3,75%	4,14%	3,93%
	Temp > 25 °C	4,36%	7,62%	7,48%	6,73%	6,40%	6,73%	4,00%	3,05%	4,70%	4,70%	4,45%	1,57%	2,04%	1,76%	1,69%	2,77%	3,00%	2,99%	3,64%	4,39%	3,78%	3,82%	4,30%	4,02%

BGW

Gewerbe Donnerstag		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	5,01%	5,74%	6,12%	4,75%	4,43%	4,38%	4,18%	4,25%	4,31%	4,42%	4,53%	4,25%	3,31%	3,31%	3,18%	3,37%	3,39%	3,63%	3,09%	3,30%	3,58%	4,55%	4,33%	4,59%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,99%	5,50%	5,57%	4,78%	4,53%	4,47%	4,26%	4,29%	4,27%	4,38%	4,26%	4,05%	3,57%	3,39%	3,45%	3,63%	3,25%	3,64%	3,39%	3,59%	3,66%	4,44%	4,30%	4,36%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,10%	5,53%	5,38%	4,94%	4,77%	4,70%	4,46%	4,45%	4,38%	4,46%	4,25%	4,24%	3,65%	3,56%	3,51%	3,23%	3,38%	3,33%	3,15%	3,17%	3,34%	4,02%	4,32%	4,68%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,18%	5,40%	5,33%	5,02%	4,75%	4,56%	4,44%	4,31%	4,17%	4,19%	4,00%	4,04%	3,96%	3,86%	3,77%	3,44%	3,20%	3,28%	3,46%	3,50%	3,43%	3,93%	4,32%	4,48%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,43%	5,59%	5,39%	5,15%	4,82%	4,66%	4,44%	4,44%	4,29%	4,22%	3,97%	4,00%	3,79%	3,72%	3,66%	3,28%	3,02%	3,14%	3,29%	3,32%	3,33%	3,87%	4,58%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,19%	6,11%	5,89%	5,33%	4,94%	4,67%	4,43%	4,28%	4,22%	4,03%	3,85%	3,87%	3,70%	3,60%	3,51%	3,20%	2,78%	2,88%	2,92%	3,18%	3,18%	3,63%	4,61%	5,01%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,71%	6,81%	5,97%	5,24%	4,91%	4,57%	4,22%	4,03%	3,70%	3,72%	3,45%	3,65%	3,55%	3,45%	3,29%	3,14%	2,81%	2,57%	2,68%	3,10%	3,18%	3,57%	4,92%	5,77%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,39%	6,85%	5,49%	4,75%	4,92%	4,84%	5,04%	4,34%	4,10%	3,37%	3,30%	3,75%	3,26%	3,22%	3,44%	3,13%	2,99%	2,93%	2,83%	3,35%	3,12%	3,10%	4,28%	5,23%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	9,11%	7,59%	5,77%	4,70%	4,88%	4,76%	5,16%	4,27%	3,60%	3,06%	2,88%	3,43%	3,21%	3,19%	3,26%	3,07%	2,92%	2,68%	2,61%	3,25%	3,09%	3,03%	4,51%	5,96%
	Temp > 25 °C	9,86%	8,38%	6,10%	4,69%	4,87%	4,72%	5,19%	4,08%	3,12%	2,78%	2,49%	3,13%	3,17%	3,02%	3,07%	2,97%	2,90%	2,38%	2,37%	3,17%	3,09%	2,96%	4,77%	6,73%
GH	Temp. <= -15 °C	4,30%	5,05%	5,66%	6,05%	6,00%	5,94%	5,65%	5,38%	5,32%	5,15%	4,57%	4,62%	3,79%	2,59%	2,51%	2,35%	2,60%	2,96%	2,83%	2,99%	3,44%	3,31%	3,42%	3,53%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,58%	5,48%	5,73%	5,89%	5,89%	5,69%	5,28%	5,01%	4,74%	4,63%	4,15%	4,22%	3,98%	3,46%	3,06%	3,28%	2,88%	2,85%	3,00%	3,04%	3,07%	3,26%	3,32%	3,52%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,68%	5,51%	5,86%	5,86%	5,84%	5,71%	5,36%	4,76%	4,70%	4,60%	4,18%	4,18%	4,14%	3,70%	3,13%	3,23%	2,95%	2,84%	2,88%	2,92%	3,06%	3,15%	3,19%	3,57%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,04%	6,15%	6,23%	6,13%	5,85%	5,74%	5,33%	4,84%	4,92%	4,69%	4,37%	4,31%	4,00%	3,41%	2,80%	2,69%	2,72%	2,83%	2,78%	2,82%	2,84%	2,92%	2,98%	3,61%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	6,24%	6,46%	6,12%	5,76%	5,43%	5,03%	4,67%	4,59%	4,57%	4,51%	4,43%	4,24%	3,57%	2,91%	2,69%	2,66%	2,76%	2,73%	2,83%	2,95%	2,99%	3,20%	3,61%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,29%	6,70%	6,98%	6,15%	5,49%	5,15%	4,75%	4,34%	4,20%	4,09%	4,14%	4,31%	4,01%	3,65%	3,00%	2,74%	2,58%	2,76%	2,80%	2,97%	3,27%	3,26%	3,44%	3,95%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,58%	8,31%	6,93%	6,09%	4,98%	4,53%	4,08%	3,81%	3,31%	3,22%	3,17%	3,07%	3,52%	3,92%	3,42%	3,27%	2,65%	2,32%	2,54%	2,78%	3,43%	3,60%	3,77%	5,69%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	9,61%	10,00%	6,52%	5,10%	4,79%	3,57%	3,70%	3,11%	2,49%	2,65%	2,00%	2,21%	3,21%	4,34%	4,42%	3,25%	2,51%	2,67%	2,50%	2,70%	2,78%	3,43%	4,40%	8,04%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	12,93%	9,48%	4,05%	4,03%	5,30%	4,64%	3,44%	2,10%	2,09%	2,34%	1,30%	1,42%	1,73%	4,20%	4,38%	2,54%	2,47%	2,37%	1,79%	2,34%	2,97%	3,12%	4,10%	14,87%
	Temp > 25 °C	13,61%	9,34%	3,98%	4,01%	4,90%	4,65%	3,34%	1,99%	1,91%	2,14%	1,14%	1,35%	1,57%	4,16%	4,26%	2,58%	2,40%	2,14%	1,67%	2,25%	3,09%	3,25%	4,19%	16,08%
GMK	Temp. <= -15 °C	5,40%	6,19%	6,17%	5,83%	5,28%	5,66%	4,25%	3,44%	3,50%	3,05%	3,28%	3,41%	3,51%	3,40%	3,64%	3,48%	3,26%	3,53%	3,77%	3,95%	3,66%	4,16%	4,21%	3,98%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,26%	5,96%	6,06%	5,66%	5,18%	5,47%	4,27%	3,61%	3,65%	3,26%	3,43%	3,48%	3,53%	3,45%	3,65%	3,53%	3,35%	3,57%	3,78%	3,92%	3,69%	4,09%	4,14%	4,00%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,04%	5,59%	5,90%	5,38%	5,02%	5,18%	4,31%	3,88%	3,89%	3,59%	3,67%	3,60%	3,57%	3,52%	3,67%	3,62%	3,49%	3,64%	3,78%	3,89%	3,74%	3,97%	4,03%	4,03%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,64%	4,92%	5,60%	4,88%	4,72%	4,65%	4,37%	4,37%	4,32%	4,20%	4,10%	3,81%	3,64%	3,66%	3,71%	3,77%	3,75%	3,76%	3,80%	3,82%	3,83%	3,77%	3,83%	4,08%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	5,62%	5,90%	5,51%	5,13%	4,80%	4,31%	4,29%	4,48%	4,27%	4,18%	3,53%	3,47%	3,48%	3,55%	3,56%	3,42%	3,49%	3,58%	3,56%	3,67%	3,65%	3,62%	3,90%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,92%	6,55%	6,58%	6,05%	5,47%	4,77%	4,37%	4,04%	4,27%	4,01%	3,97%	3,52%	3,27%	3,41%	3,44%	3,46%	3,21%	3,35%	3,35%	3,43%	3,51%	3,54%	3,62%	3,92%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	4,62%	6,61%	6,66%	6,99%	5,51%	5,18%	4,07%	3,82%	4,42%	4,70%	4,06%	2,86%	2,57%	2,86%	3,08%	3,55%	3,26%	3,39%	3,45%	3,52%	3,59%	3,63%	3,72%	3,91%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	4,69%	6,79%	6,79%	6,79%	5,67%	6,46%	4,13%	3,53%	4,57%	4,05%	4,39%	2,38%	3,02%	2,49%	2,27%	2,75%	3,09%	3,03%	3,64%	4,21%	3,72%	3,69%	3,99%	3,86%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,54%	7,18%	7,38%	6,51%	6,01%	6,53%	4,07%	3,31%	4,63%	4,36%	4,42%	2,00%	2,56%	2,15%	2,00%	2,76%	3,05%	3,01%	3,64%	4,30%	3,75%	3,75%	4,14%	3,93%
	Temp > 25 °C	4,36%	7,62%	7,48%	6,73%	6,40%	6,73%	4,00%	3,05%	4,70%	4,70%	4,45%	1,57%	2,04%	1,76%	1,69%	2,77%	3,00%	2,99%	3,64%	4,39%	3,78%	3,82%	4,30%	4,02%

Gewerbe Freitag		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	5,11%	6,03%	5,54%	4,77%	4,40%	4,30%	4,02%	4,06%	4,62%	4,13%	4,12%	3,97%	3,87%	3,84%	3,76%	3,73%	3,80%	3,54%	3,52%	3,54%	3,58%	4,18%	3,73%	3,86%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,01%	5,60%	5,38%	4,93%	4,59%	4,46%	4,08%	4,17%	4,54%	4,17%	4,07%	3,97%	3,90%	3,84%	3,70%	3,71%	3,71%	3,53%	3,57%	3,57%	3,55%	4,09%	3,84%	4,00%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,93%	5,46%	5,40%	5,13%	4,82%	4,67%	4,18%	4,33%	4,51%	4,23%	4,09%	3,99%	3,95%	3,69%	3,65%	3,54%	3,23%	3,32%	3,64%	3,61%	3,51%	4,00%	3,95%	4,17%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,41%	5,55%	5,51%	5,26%	4,96%	4,78%	4,57%	4,39%	4,30%	4,23%	4,07%	4,04%	4,01%	3,87%	3,73%	3,34%	3,14%	3,18%	3,23%	3,27%	3,19%	3,67%	4,12%	4,19%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,68%	5,92%	5,66%	5,34%	5,04%	4,84%	4,51%	4,41%	4,16%	4,12%	3,86%	3,91%	3,79%	3,77%	3,65%	3,37%	3,08%	3,13%	3,27%	3,27%	3,22%	3,57%	4,16%	4,29%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	6,30%	6,46%	6,21%	5,72%	5,37%	5,02%	4,67%	4,42%	4,35%	4,08%	3,75%	3,73%	3,70%	3,54%	3,38%	3,13%	2,73%	2,97%	2,83%	3,04%	2,89%	3,20%	4,11%	4,40%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,87%	6,77%	6,42%	5,50%	5,26%	4,61%	5,03%	4,41%	3,81%	3,69%	3,51%	3,71%	3,52%	3,71%	3,25%	3,28%	2,72%	2,76%	2,65%	3,34%	3,01%	3,21%	4,33%	4,62%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,60%	7,36%	6,63%	5,54%	5,01%	4,79%	4,72%	4,43%	3,60%	3,36%	2,96%	3,69%	3,83%	3,81%	3,47%	3,52%	2,71%	2,67%	3,06%	3,31%	3,09%	2,99%	4,04%	4,81%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	6,67%	7,86%	6,98%	5,46%	4,83%	4,68%	4,78%	4,55%	3,14%	2,89%	2,54%	3,57%	3,79%	4,08%	3,45%	3,76%	2,64%	2,52%	3,19%	3,44%	3,24%	2,96%	3,97%	5,01%
	Temp > 25 °C	7,00%	8,39%	7,36%	5,40%	4,66%	4,59%	4,75%	4,53%	2,68%	2,42%	2,13%	3,47%	3,76%	4,22%	3,42%	3,96%	2,60%	2,31%	3,30%	3,59%	3,41%	2,91%	3,91%	5,23%
GH	Temp. <= -15 °C	4,30%	5,05%	5,66%	6,05%	6,00%	5,94%	5,65%	5,38%	5,32%	5,15%	4,57%	4,62%	3,79%	2,59%	2,51%	2,35%	2,60%	2,96%	2,83%	2,99%	3,44%	3,31%	3,42%	3,53%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,58%	5,48%	5,73%	5,89%	5,89%	5,69%	5,28%	5,01%	4,74%	4,63%	4,15%	4,22%	3,98%	3,46%	3,06%	3,28%	2,88%	2,85%	3,00%	3,04%	3,07%	3,26%	3,32%	3,52%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,68%	5,51%	5,86%	5,86%	5,84%	5,71%	5,36%	4,76%	4,70%	4,60%	4,18%	4,18%	4,14%	3,70%	3,13%	3,23%	2,95%	2,84%	2,88%	2,92%	3,06%	3,15%	3,19%	3,57%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,04%	6,15%	6,23%	6,13%	5,85%	5,74%	5,33%	4,84%	4,92%	4,69%	4,37%	4,31%	4,00%	3,41%	2,80%	2,69%	2,72%	2,83%	2,78%	2,82%	2,84%	2,92%	2,98%	3,61%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,03%	6,24%	6,46%	6,12%	5,76%	5,43%	5,03%	4,67%	4,59%	4,57%	4,51%	4,43%	4,24%	3,57%	2,91%	2,69%	2,66%	2,76%	2,73%	2,83%	2,95%	2,99%	3,20%	3,61%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,29%	6,70%	6,98%	6,15%	5,49%	5,15%	4,75%	4,34%	4,20%	4,09%	4,14%	4,31%	4,01%	3,65%	3,00%	2,74%	2,58%	2,76%	2,80%	2,97%	3,27%	3,26%	3,44%	3,95%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	7,58%	8,31%	6,93%	6,09%	4,98%	4,53%	4,08%	3,81%	3,31%	3,22%	3,17%	3,07%	3,52%	3,92%	3,42%	3,27%	2,65%	2,32%	2,54%	2,78%	3,43%	3,60%	3,77%	5,69%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	9,61%	10,00%	6,52%	5,10%	4,79%	3,57%	3,70%	3,11%	2,49%	2,65%	2,00%	2,21%	3,21%	4,34%	4,42%	3,25%	2,51%	2,67%	2,50%	2,70%	2,78%	3,43%	4,40%	8,04%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	12,93%	9,48%	4,05%	4,03%	5,30%	4,64%	3,44%	2,10%	2,09%	2,34%	1,30%	1,42%	1,73%	4,20%	4,38%	2,54%	2,47%	2,37%	1,79%	2,34%	2,97%	3,12%	4,10%	14,87%
	Temp > 25 °C	13,61%	9,34%	3,98%	4,01%	4,90%	4,65%	3,34%	1,99%	1,91%	2,14%	1,14%	1,35%	1,57%	4,16%	4,26%	2,58%	2,40%	2,14%	1,67%	2,25%	3,09%	3,25%	4,19%	16,08%
GMK	Temp. <= -15 °C	6,43%	7,18%	6,75%	6,69%	5,46%	4,63%	4,20%	4,61%	4,96%	4,16%	4,48%	2,62%	3,03%	2,80%	2,90%	3,06%	3,23%	3,34%	3,08%	3,29%	3,26%	3,23%	3,44%	3,17%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	6,06%	6,77%	6,48%	6,40%	5,41%	4,69%	4,27%	4,56%	4,86%	4,22%	4,35%	2,90%	3,16%	3,01%	3,04%	3,19%	3,24%	3,34%	3,20%	3,34%	3,33%	3,32%	3,51%	3,33%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,69%	6,37%	6,21%	6,11%	5,36%	4,75%	4,33%	4,50%	4,76%	4,28%	4,22%	3,18%	3,30%	3,22%	3,19%	3,33%	3,26%	3,34%	3,32%	3,38%	3,39%	3,42%	3,59%	3,50%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,76%	4,89%	5,20%	4,89%	4,74%	4,66%	4,50%	4,62%	4,49%	4,24%	4,25%	3,58%	3,65%	3,67%	3,68%	3,75%	3,71%	3,72%	3,75%	3,70%	3,92%	3,87%	3,86%	3,92%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,95%	5,55%	5,67%	5,52%	5,27%	4,87%	4,47%	4,40%	4,56%	4,40%	3,96%	3,74%	3,57%	3,65%	3,48%	3,59%	3,29%	3,35%	3,56%	3,47%	3,52%	3,60%	3,74%	3,82%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,59%	6,25%	6,65%	6,25%	5,28%	4,72%	4,10%	3,91%	4,09%	4,34%	3,96%	3,51%	3,48%	3,44%	3,52%	3,51%	3,31%	3,39%	3,39%	3,59%	3,44%	3,70%	3,68%	3,91%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,70%	6,32%	6,23%	5,93%	5,73%	4,53%	4,21%	3,15%	4,10%	3,94%	3,43%	3,18%	2,83%	3,39%	3,40%	3,49%	3,78%	3,51%	3,69%	3,80%	3,79%	4,09%	3,41%	4,38%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,11%	6,15%	6,13%	5,78%	5,60%	4,51%	3,82%	4,32%	4,21%	4,18%	3,30%	2,71%	2,29%	3,06%	3,15%	3,23%	3,79%	3,56%	3,68%	3,72%	3,69%	3,86%	4,95%	5,20%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	5,38%	6,10%	6,29%	5,87%	5,72%	4,41%	3,61%	4,53%	4,27%	4,10%	2,97%	2,36%	1,86%	2,86%	3,04%	3,11%	3,96%	3,66%	3,83%	3,81%	3,75%	3,94%	4,72%	5,85%
	Temp > 25 °C	5,64%	6,06%	6,45%	5,96%	5,83%	4,31%	3,40%	4,75%	4,33%	4,02%	2,64%	2,02%	1,44%	2,67%	2,93%	2,99%	4,13%	3,75%	3,98%	3,89%	3,81%	4,02%	4,49%	6,50%

BGW

Gewerbe Samstag		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	3,94%	4,10%	4,62%	5,55%	5,33%	4,75%	4,22%	4,18%	4,36%	4,53%	4,69%	4,41%	4,24%	3,89%	3,81%	3,47%	3,57%	3,37%	3,54%	3,81%	3,77%	4,11%	3,42%	4,31%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,12%	4,21%	4,66%	4,80%	4,76%	4,64%	4,23%	4,19%	4,32%	4,53%	4,63%	4,44%	4,33%	4,01%	3,88%	3,57%	3,58%	3,47%	3,62%	3,86%	3,79%	4,15%	3,77%	4,45%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,32%	4,37%	4,63%	4,68%	4,42%	4,47%	4,19%	4,16%	4,24%	4,48%	4,52%	4,41%	4,38%	4,08%	3,91%	3,63%	3,55%	3,53%	3,65%	3,86%	3,76%	4,13%	4,08%	4,54%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,40%	4,57%	4,48%	4,54%	4,43%	4,40%	4,31%	4,28%	4,42%	4,46%	4,52%	4,48%	4,63%	4,27%	3,98%	3,67%	3,60%	3,53%	3,51%	3,59%	3,44%	3,76%	4,27%	4,45%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,84%	4,80%	4,65%	4,44%	4,19%	4,13%	4,04%	4,04%	4,03%	4,22%	4,39%	4,52%	4,49%	4,19%	3,91%	3,70%	3,43%	3,58%	3,66%	3,80%	3,64%	4,04%	4,64%	4,63%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,23%	5,16%	4,94%	4,64%	4,52%	4,28%	4,15%	3,88%	3,85%	3,85%	3,90%	4,17%	4,40%	3,97%	3,97%	3,48%	3,75%	3,42%	3,55%	3,59%	3,37%	3,72%	4,77%	5,42%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,11%	6,17%	5,42%	4,58%	4,47%	4,70%	4,36%	3,60%	3,91%	4,13%	3,28%	3,39%	4,33%	3,91%	3,50%	3,65%	3,23%	3,33%	3,31%	3,68%	3,48%	3,53%	4,71%	5,20%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,29%	6,52%	5,84%	4,56%	4,73%	4,32%	4,42%	3,59%	3,87%	3,69%	3,25%	3,29%	4,17%	3,75%	3,27%	3,54%	3,01%	3,89%	3,27%	3,28%	3,55%	3,22%	4,49%	5,17%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,92%	7,34%	6,39%	4,85%	4,61%	3,96%	4,50%	3,74%	3,86%	3,18%	3,02%	3,14%	3,97%	3,92%	3,32%	3,75%	3,09%	3,62%	2,97%	3,82%	3,67%	3,03%	3,39%	4,93%
	Temp > 25 °C	8,52%	8,13%	6,78%	4,22%	4,50%	4,85%	4,56%	3,30%	3,84%	3,10%	2,81%	2,76%	3,84%	3,59%	2,96%	3,90%	3,89%	3,42%	2,76%	3,84%	3,70%	2,84%	3,22%	4,68%
GH	Temp. <= -15 °C	5,42%	5,66%	5,56%	5,74%	5,68%	5,83%	5,67%	5,69%	5,39%	4,84%	3,81%	3,61%	3,38%	3,28%	3,79%	3,75%	3,55%	2,88%	2,59%	2,87%	2,74%	2,84%	2,60%	2,84%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,38%	5,71%	5,73%	5,74%	5,64%	5,69%	5,47%	5,47%	5,17%	4,62%	3,79%	3,64%	3,34%	3,28%	3,68%	3,69%	3,44%	2,94%	2,75%	3,00%	2,95%	2,99%	2,84%	3,06%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,35%	5,79%	5,96%	5,76%	5,62%	5,54%	5,26%	5,24%	4,94%	4,41%	3,79%	3,69%	3,29%	3,26%	3,54%	3,60%	3,31%	3,01%	2,92%	3,12%	3,14%	3,14%	3,08%	3,26%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,30%	6,38%	6,11%	5,68%	5,83%	5,54%	5,17%	5,19%	4,86%	3,92%	4,06%	3,57%	2,93%	2,86%	3,07%	3,08%	2,66%	2,88%	3,37%	3,46%	3,54%	3,39%	3,62%	3,55%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,70%	6,23%	6,47%	5,98%	5,67%	5,19%	4,77%	4,63%	4,47%	4,08%	3,99%	3,89%	3,14%	3,08%	3,00%	3,19%	2,85%	3,18%	3,22%	3,28%	3,43%	3,34%	3,60%	3,61%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,18%	6,44%	6,91%	6,54%	5,62%	5,04%	4,93%	4,27%	4,03%	3,95%	3,86%	3,57%	3,31%	3,03%	3,00%	3,04%	2,73%	2,73%	3,35%	3,76%	3,44%	3,55%	3,78%	3,96%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,08%	5,89%	6,36%	6,10%	6,33%	4,16%	4,41%	3,95%	4,42%	3,67%	3,79%	2,82%	2,39%	2,93%	2,94%	2,85%	2,79%	2,38%	5,27%	3,86%	4,69%	3,93%	4,24%	4,75%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,44%	5,94%	6,15%	4,93%	6,54%	3,94%	4,00%	4,36%	5,28%	4,95%	4,51%	3,53%	1,89%	2,88%	2,58%	2,70%	2,35%	1,77%	4,66%	4,19%	3,23%	3,99%	4,43%	4,76%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,92%	6,11%	5,22%	2,76%	7,37%	1,94%	2,18%	3,99%	6,86%	6,30%	5,18%	3,03%	0,83%	2,56%	2,17%	2,62%	2,07%	1,22%	5,95%	4,88%	2,83%	4,71%	5,24%	6,04%
	Temp > 25 °C	10,15%	7,07%	1,83%	1,51%	8,14%	1,17%	1,22%	1,79%	9,53%	8,31%	5,41%	1,52%	0,84%	1,18%	0,85%	1,41%	0,77%	0,36%	8,65%	5,99%	1,61%	5,78%	6,52%	8,40%
GMK	Temp. <= -15 °C	5,69%	5,07%	4,46%	5,03%	3,91%	4,22%	3,83%	3,94%	3,47%	3,96%	3,89%	3,76%	3,67%	3,99%	3,35%	4,24%	3,94%	4,23%	4,11%	4,22%	4,14%	4,17%	4,47%	4,23%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,43%	5,09%	4,58%	5,09%	4,05%	4,31%	3,86%	3,90%	3,48%	3,94%	3,88%	3,76%	3,69%	3,98%	3,41%	4,21%	3,93%	4,19%	4,10%	4,19%	4,13%	4,16%	4,43%	4,22%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,37%	5,09%	4,75%	5,17%	4,23%	4,43%	3,89%	3,84%	3,48%	3,89%	3,84%	3,76%	3,71%	3,96%	3,48%	4,14%	3,91%	4,11%	4,06%	4,14%	4,10%	4,12%	4,34%	4,18%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,76%	4,47%	4,49%	4,52%	4,39%	4,57%	3,96%	3,95%	3,77%	3,78%	3,93%	3,91%	3,99%	3,92%	4,03%	4,10%	4,10%	4,07%	3,97%	4,31%	4,16%	4,32%	4,32%	4,19%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,07%	5,10%	5,53%	5,53%	5,10%	5,02%	4,04%	3,53%	3,47%	3,67%	3,67%	3,75%	3,79%	3,85%	3,84%	3,84%	3,81%	3,74%	3,88%	3,90%	3,96%	3,94%	3,95%	4,02%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,27%	6,03%	6,33%	5,65%	5,42%	5,08%	4,05%	3,53%	3,45%	3,36%	3,48%	3,55%	3,59%	3,53%	3,63%	3,78%	3,43%	3,62%	3,60%	3,82%	3,62%	3,83%	3,93%	4,41%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,57%	6,46%	7,18%	5,85%	6,45%	6,41%	4,15%	3,80%	4,26%	3,67%	2,58%	3,11%	2,35%	3,24%	2,72%	3,95%	3,28%	2,97%	3,24%	3,36%	3,43%	3,16%	3,55%	4,28%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	7,24%	7,05%	7,93%	7,08%	7,03%	5,86%	4,14%	3,19%	4,15%	2,58%	3,03%	2,53%	1,52%	2,67%	3,20%	3,73%	3,20%	2,96%	3,29%	3,25%	3,21%	4,02%	3,45%	3,69%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,57%	7,80%	8,29%	8,04%	8,08%	6,45%	4,32%	3,13%	3,78%	2,27%	2,90%	1,74%	0,54%	1,90%	2,86%	3,83%	3,19%	2,74%	3,25%	3,18%	3,11%	4,26%	3,32%	3,46%
	Temp > 25 °C	7,87%	8,53%	8,63%	8,99%	9,12%	7,03%	4,49%	3,06%	3,38%	1,94%	2,75%	0,92%	0,00%	1,08%	2,50%	3,91%	3,16%	2,49%	3,19%	3,09%	2,99%	4,48%	3,18%	3,20%

Gewerbe Sonntag		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
GKO	Temp. <= -15 °C	3,38%	3,63%	3,71%	4,07%	4,71%	5,61%	5,45%	5,56%	4,82%	4,23%	4,15%	3,90%	4,18%	4,56%	4,21%	4,49%	4,19%	3,87%	3,92%	3,59%	3,79%	3,41%	3,23%	3,36%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	3,64%	3,78%	3,85%	4,10%	4,54%	5,30%	5,11%	5,20%	4,64%	4,23%	4,12%	3,97%	4,18%	4,43%	4,17%	4,30%	4,05%	3,81%	3,87%	3,62%	3,74%	3,51%	3,71%	4,12%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	3,89%	3,93%	4,00%	4,15%	4,36%	4,97%	4,72%	4,79%	4,45%	4,26%	4,09%	4,04%	4,18%	4,29%	4,15%	4,09%	3,91%	3,73%	3,79%	3,64%	3,68%	3,61%	4,21%	5,06%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,20%	4,17%	4,16%	4,24%	4,26%	4,66%	4,41%	4,50%	4,27%	4,12%	4,05%	4,24%	4,17%	4,17%	4,14%	3,94%	3,76%	3,69%	3,56%	3,64%	3,50%	3,81%	4,71%	5,64%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,43%	4,29%	4,38%	4,38%	4,01%	4,22%	3,83%	3,82%	4,09%	4,47%	4,13%	4,32%	4,26%	4,03%	4,24%	3,64%	3,63%	3,55%	3,62%	3,67%	3,54%	3,90%	5,40%	6,15%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,80%	4,81%	4,44%	4,38%	4,13%	4,05%	3,81%	3,85%	3,83%	3,69%	3,82%	4,41%	4,02%	3,85%	4,08%	3,50%	3,18%	3,39%	2,89%	3,48%	3,20%	4,87%	6,35%	7,15%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,00%	4,68%	4,24%	3,95%	3,86%	3,98%	3,73%	3,34%	3,43%	3,61%	3,36%	3,36%	3,68%	3,87%	3,36%	3,24%	3,14%	3,16%	3,03%	3,53%	3,41%	5,98%	7,71%	9,38%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	4,68%	4,40%	3,55%	3,48%	3,80%	3,59%	3,45%	3,37%	3,38%	3,26%	3,05%	3,06%	3,04%	3,76%	3,04%	3,55%	2,92%	3,49%	3,03%	3,87%	4,02%	6,41%	9,01%	10,79%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	5,03%	4,68%	3,44%	3,10%	3,95%	3,45%	3,53%	3,24%	3,02%	3,35%	2,61%	2,67%	2,65%	3,88%	2,22%	3,16%	2,78%	3,40%	2,75%	4,03%	4,08%	8,21%	10,15%	10,60%
	Temp > 25 °C	5,41%	4,90%	3,27%	2,65%	4,10%	3,20%	3,52%	2,88%	2,55%	2,28%	2,03%	2,14%	2,11%	3,95%	1,36%	2,96%	2,39%	3,23%	2,44%	4,17%	4,05%	10,15%	12,23%	12,05%
GH	Temp. <= -15 °C	3,80%	5,11%	4,67%	4,59%	4,39%	4,34%	4,12%	4,08%	3,93%	4,25%	4,22%	4,29%	4,54%	3,93%	4,21%	4,60%	3,34%	4,19%	3,36%	3,81%	4,05%	4,32%	3,76%	4,83%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	3,85%	5,14%	4,66%	4,62%	4,41%	4,31%	4,00%	3,99%	3,83%	4,15%	4,11%	4,21%	4,44%	3,94%	4,20%	4,67%	3,48%	4,35%	3,45%	3,76%	3,99%	4,28%	3,76%	4,89%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	3,90%	5,22%	4,81%	4,65%	4,48%	4,25%	3,85%	3,88%	3,70%	4,03%	3,98%	4,11%	4,32%	3,94%	4,19%	4,73%	3,63%	4,52%	3,53%	3,68%	3,92%	4,23%	3,76%	4,95%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,92%	5,56%	5,14%	4,99%	4,83%	4,46%	4,06%	4,08%	3,68%	3,82%	3,77%	3,96%	3,89%	3,65%	3,41%	3,75%	3,75%	3,86%	3,59%	3,56%	3,56%	4,20%	4,37%	5,14%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,71%	5,07%	5,22%	4,59%	4,26%	4,32%	4,14%	3,59%	3,53%	3,63%	3,73%	3,71%	3,73%	3,94%	3,61%	4,23%	3,61%	4,01%	3,83%	3,84%	3,68%	4,39%	4,89%	5,73%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	4,77%	5,36%	4,63%	4,73%	3,90%	3,93%	3,98%	3,34%	3,22%	3,18%	3,25%	3,22%	3,54%	3,65%	4,12%	4,47%	3,86%	3,84%	3,48%	4,42%	4,25%	4,42%	5,42%	7,03%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,30%	7,59%	5,64%	4,08%	4,01%	3,38%	3,49%	2,84%	3,04%	2,61%	3,32%	3,20%	3,56%	3,35%	3,19%	3,55%	2,98%	3,02%	3,05%	3,34%	3,97%	4,79%	7,51%	9,18%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	8,09%	8,55%	4,73%	3,07%	3,16%	2,28%	2,31%	2,43%	1,83%	1,75%	1,84%	2,85%	3,48%	2,89%	4,45%	5,13%	3,47%	3,15%	3,18%	3,52%	5,77%	5,43%	7,39%	9,24%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	8,23%	9,01%	4,77%	3,02%	3,08%	2,19%	2,19%	2,29%	1,74%	1,69%	1,45%	2,28%	3,48%	2,87%	4,45%	5,21%	3,40%	3,02%	3,27%	3,53%	5,75%	5,79%	7,63%	9,63%
	Temp > 25 °C	8,42%	9,33%	4,83%	2,99%	3,01%	2,11%	1,85%	2,15%	1,65%	1,64%	1,08%	1,74%	3,50%	2,86%	4,47%	5,24%	3,34%	2,91%	3,37%	3,55%	5,73%	6,30%	7,97%	9,98%
GMK	Temp. <= -15 °C	4,29%	4,53%	4,64%	3,96%	3,77%	4,58%	3,44%	3,64%	4,49%	3,22%	3,41%	4,48%	4,63%	3,88%	3,98%	3,82%	5,03%	3,84%	4,08%	4,72%	4,65%	4,99%	3,98%	3,94%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,34%	4,60%	4,64%	4,08%	3,86%	4,47%	3,58%	3,68%	4,35%	3,38%	3,49%	4,34%	4,46%	3,90%	4,00%	3,89%	4,83%	3,90%	4,10%	4,63%	4,56%	4,84%	4,05%	4,03%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,40%	4,67%	4,65%	4,20%	3,96%	4,35%	3,73%	3,72%	4,20%	3,55%	3,58%	4,18%	4,27%	3,91%	4,01%	3,97%	4,62%	3,97%	4,13%	4,53%	4,47%	4,67%	4,12%	4,14%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,80%	4,51%	4,62%	4,45%	4,20%	4,14%	3,99%	4,00%	4,04%	4,08%	4,18%	4,06%	4,09%	4,09%	4,20%	4,27%	4,24%	4,23%	3,94%	4,02%	3,90%	3,99%	3,95%	4,00%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,52%	4,84%	4,65%	4,49%	4,17%	4,09%	4,07%	3,81%	3,86%	3,93%	3,77%	3,83%	3,86%	3,94%	4,04%	4,16%	4,16%	4,11%	4,19%	4,32%	4,27%	4,29%	4,27%	4,36%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,07%	5,18%	5,10%	4,54%	4,31%	4,03%	3,75%	3,49%	3,52%	3,74%	3,53%	3,55%	3,67%	3,84%	3,92%	4,06%	4,07%	3,94%	4,02%	4,55%	4,29%	4,45%	4,70%	4,69%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	4,52%	5,21%	4,68%	3,96%	3,74%	3,41%	3,30%	2,88%	2,93%	2,63%	3,25%	3,15%	3,07%	3,79%	4,12%	4,76%	4,37%	4,56%	4,34%	4,50%	6,29%	5,12%	5,34%	6,08%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	4,63%	4,17%	3,49%	4,54%	4,35%	3,71%	3,50%	2,82%	2,89%	2,18%	2,19%	3,40%	3,19%	1,41%	3,89%	5,30%	4,22%	3,06%	4,45%	5,49%	5,85%	7,19%	7,68%	6,41%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	4,71%	4,40%	3,33%	4,14%	4,06%	3,09%	2,76%	1,85%	1,93%	0,73%	1,45%	2,77%	2,40%	4,18%	1,99%	5,16%	4,09%	3,27%	4,83%	6,27%	6,84%	8,56%	9,37%	7,82%
	Temp > 25 °C	4,93%	4,86%	3,15%	3,61%	3,70%	2,18%	1,67%	0,38%	0,47%	0,00%	0,32%	1,85%	1,23%	2,48%	1,51%	4,33%	4,32%	3,67%	5,51%	7,62%	8,92%	10,88%	12,21%	10,21%

BGW

Gewerbe Deutschland		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Montag	Temp. <= -15 °C	5,46%	5,28%	5,33%	4,94%	4,62%	4,52%	4,31%	4,26%	4,30%	4,34%	4,31%	4,27%	3,97%	3,82%	3,72%	3,66%	3,67%	3,48%	3,16%	3,29%	3,44%	3,73%	3,74%	4,40%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,17%	5,31%	5,24%	4,91%	4,61%	4,50%	4,28%	4,20%	4,17%	4,23%	4,18%	4,20%	4,08%	4,02%	3,92%	3,91%	3,73%	3,46%	3,29%	3,39%	3,42%	3,70%	3,72%	4,36%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,21%	5,31%	5,18%	4,91%	4,64%	4,55%	4,33%	4,21%	4,16%	4,21%	4,16%	4,26%	4,17%	4,12%	3,92%	3,83%	3,81%	3,39%	3,23%	3,29%	3,35%	3,60%	3,70%	4,46%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,19%	5,46%	5,38%	5,19%	4,88%	4,63%	4,48%	4,35%	4,21%	4,15%	4,14%	4,26%	4,24%	4,17%	3,93%	3,74%	3,42%	3,10%	3,04%	3,18%	3,25%	3,45%	3,66%	4,51%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,28%	5,44%	5,32%	5,10%	4,87%	4,59%	4,34%	4,27%	4,20%	4,22%	4,23%	4,31%	4,27%	4,18%	3,99%	3,80%	3,33%	3,02%	3,00%	3,12%	3,21%	3,49%	3,81%	4,62%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,37%	5,69%	5,55%	5,19%	4,87%	4,47%	4,33%	4,10%	4,03%	3,99%	4,11%	4,13%	4,23%	4,21%	4,17%	3,90%	3,37%	2,95%	2,84%	3,09%	3,20%	3,51%	4,03%	4,65%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,30%	6,49%	5,77%	5,38%	4,88%	4,48%	4,14%	3,90%	3,71%	3,74%	3,55%	3,66%	3,76%	4,07%	4,09%	4,00%	3,51%	2,80%	2,69%	3,01%	3,22%	3,56%	4,17%	5,13%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,86%	7,20%	5,72%	5,24%	4,91%	4,44%	4,36%	3,81%	3,73%	3,40%	3,26%	3,40%	3,55%	3,89%	4,14%	3,93%	3,56%	2,85%	2,64%	3,07%	3,04%	3,37%	4,20%	5,43%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,41%	7,52%	5,38%	5,05%	4,98%	4,61%	4,41%	3,62%	3,47%	3,34%	3,06%	3,19%	3,25%	3,81%	4,13%	3,73%	3,59%	2,78%	2,52%	3,09%	3,12%	3,20%	4,20%	6,57%
	Temp > 25 °C	7,73%	7,73%	5,46%	5,05%	4,94%	4,61%	4,38%	3,52%	3,29%	3,23%	2,92%	3,04%	3,16%	3,72%	4,02%	3,67%	3,55%	2,67%	2,45%	3,08%	3,18%	3,25%	4,33%	7,02%
Dienstag	Temp. <= -15 °C	5,52%	5,29%	5,38%	4,93%	4,64%	4,52%	4,27%	4,18%	4,22%	4,30%	4,26%	4,27%	3,95%	3,82%	3,73%	3,60%	3,60%	3,47%	3,24%	3,36%	3,51%	3,74%	3,78%	4,43%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,22%	5,33%	5,30%	4,91%	4,64%	4,50%	4,26%	4,16%	4,14%	4,23%	4,16%	4,18%	4,05%	4,01%	3,92%	3,85%	3,64%	3,45%	3,34%	3,44%	3,46%	3,72%	3,72%	4,37%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,26%	5,34%	5,29%	4,91%	4,66%	4,54%	4,33%	4,17%	4,17%	4,27%	4,17%	4,23%	4,09%	4,11%	3,95%	3,77%	3,70%	3,37%	3,25%	3,31%	3,36%	3,61%	3,68%	4,45%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,22%	5,47%	5,55%	5,18%	4,88%	4,70%	4,49%	4,32%	4,26%	4,27%	4,20%	4,25%	4,15%	4,11%	3,93%	3,64%	3,30%	3,06%	3,04%	3,17%	3,24%	3,45%	3,61%	4,50%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,28%	5,53%	5,41%	5,17%	4,90%	4,61%	4,40%	4,28%	4,21%	4,24%	4,28%	4,23%	4,13%	4,04%	3,99%	3,73%	3,27%	2,98%	3,00%	3,17%	3,26%	3,49%	3,81%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,43%	5,75%	5,81%	5,31%	4,93%	4,60%	4,38%	4,22%	4,16%	4,09%	4,08%	4,15%	4,06%	4,07%	4,04%	3,79%	3,21%	2,86%	2,84%	3,03%	3,15%	3,45%	3,97%	4,63%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,38%	6,56%	6,04%	5,57%	5,03%	4,62%	4,25%	4,02%	3,76%	3,68%	3,59%	3,59%	3,67%	3,95%	3,90%	3,85%	3,37%	2,67%	2,69%	2,96%	3,17%	3,44%	4,12%	5,11%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,91%	7,23%	6,02%	5,50%	5,18%	4,63%	4,59%	3,97%	3,71%	3,43%	3,22%	3,33%	3,47%	3,79%	3,95%	3,78%	3,43%	2,70%	2,45%	2,94%	2,98%	3,32%	4,16%	5,31%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,48%	7,52%	5,75%	5,37%	5,30%	4,91%	4,65%	3,80%	3,47%	3,32%	2,95%	3,09%	3,17%	3,71%	3,90%	3,53%	3,41%	2,62%	2,36%	2,94%	3,02%	3,11%	4,15%	6,45%
	Temp > 25 °C	7,81%	7,76%	5,84%	5,43%	5,32%	4,94%	4,68%	3,74%	3,31%	3,18%	2,75%	2,93%	3,09%	3,60%	3,75%	3,44%	3,34%	2,50%	2,33%	2,93%	3,05%	3,12%	4,28%	6,91%
Mittwoch	Temp. <= -15 °C	5,52%	5,29%	5,38%	4,93%	4,64%	4,52%	4,27%	4,18%	4,22%	4,30%	4,26%	4,27%	3,95%	3,82%	3,73%	3,60%	3,60%	3,47%	3,24%	3,36%	3,51%	3,74%	3,78%	4,43%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,22%	5,33%	5,30%	4,91%	4,64%	4,50%	4,26%	4,16%	4,14%	4,23%	4,16%	4,18%	4,05%	4,01%	3,92%	3,85%	3,64%	3,45%	3,34%	3,44%	3,46%	3,72%	3,72%	4,37%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,26%	5,34%	5,29%	4,91%	4,66%	4,54%	4,33%	4,17%	4,17%	4,27%	4,17%	4,23%	4,09%	4,11%	3,95%	3,77%	3,70%	3,37%	3,25%	3,31%	3,36%	3,61%	3,68%	4,45%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,22%	5,47%	5,55%	5,18%	4,88%	4,70%	4,49%	4,32%	4,26%	4,27%	4,20%	4,25%	4,15%	4,11%	3,93%	3,64%	3,30%	3,06%	3,04%	3,17%	3,24%	3,45%	3,61%	4,50%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,28%	5,53%	5,41%	5,17%	4,90%	4,61%	4,40%	4,28%	4,21%	4,24%	4,28%	4,23%	4,13%	4,04%	3,99%	3,73%	3,27%	2,98%	3,00%	3,17%	3,26%	3,49%	3,81%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,43%	5,75%	5,81%	5,31%	4,93%	4,60%	4,38%	4,22%	4,16%	4,09%	4,08%	4,15%	4,06%	4,07%	4,04%	3,79%	3,21%	2,86%	2,84%	3,03%	3,15%	3,45%	3,97%	4,63%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,38%	6,56%	6,04%	5,57%	5,03%	4,62%	4,25%	4,02%	3,76%	3,68%	3,59%	3,59%	3,67%	3,95%	3,90%	3,85%	3,37%	2,67%	2,69%	2,96%	3,17%	3,44%	4,12%	5,11%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,91%	7,23%	6,02%	5,50%	5,18%	4,63%	4,59%	3,97%	3,71%	3,43%	3,22%	3,33%	3,47%	3,79%	3,95%	3,78%	3,43%	2,70%	2,45%	2,94%	2,98%	3,32%	4,16%	5,31%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,48%	7,52%	5,75%	5,37%	5,30%	4,91%	4,65%	3,80%	3,47%	3,32%	2,95%	3,09%	3,17%	3,71%	3,90%	3,53%	3,41%	2,62%	2,36%	2,94%	3,02%	3,11%	4,15%	6,45%
	Temp > 25 °C	7,81%	7,76%	5,84%	5,43%	5,32%	4,94%	4,68%	3,74%	3,31%	3,18%	2,75%	2,93%	3,09%	3,60%	3,75%	3,44%	3,34%	2,50%	2,33%	2,93%	3,05%	3,12%	4,28%	6,91%
Donnerstag	Temp. <= -15 °C	5,52%	5,29%	5,38%	4,93%	4,64%	4,52%	4,27%	4,18%	4,22%	4,30%	4,26%	4,27%	3,95%	3,82%	3,73%	3,60%	3,60%	3,47%	3,24%	3,36%	3,51%	3,74%	3,78%	4,43%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,22%	5,33%	5,30%	4,91%	4,64%	4,50%	4,26%	4,16%	4,14%	4,23%	4,16%	4,18%	4,05%	4,01%	3,92%	3,85%	3,64%	3,45%	3,34%	3,44%	3,46%	3,72%	3,72%	4,37%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,26%	5,34%	5,29%	4,91%	4,66%	4,54%	4,33%	4,17%	4,17%	4,27%	4,17%	4,23%	4,09%	4,11%	3,95%	3,77%	3,70%	3,37%	3,25%	3,31%	3,36%	3,61%	3,68%	4,45%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,22%	5,47%	5,55%	5,18%	4,88%	4,70%	4,49%	4,32%	4,26%	4,27%	4,20%	4,25%	4,15%	4,11%	3,93%	3,64%	3,30%	3,06%	3,04%	3,17%	3,24%	3,45%	3,61%	4,50%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,28%	5,53%	5,41%	5,17%	4,90%	4,61%	4,40%	4,28%	4,21%	4,24%	4,28%	4,23%	4,13%	4,04%	3,99%	3,73%	3,27%	2,98%	3,00%	3,17%	3,26%	3,49%	3,81%	4,60%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,43%	5,75%	5,81%	5,31%	4,93%	4,60%	4,38%	4,22%	4,16%	4,09%	4,08%	4,15%	4,06%	4,07%	4,04%	3,79%	3,21%	2,86%	2,84%	3,03%	3,15%	3,45%	3,97%	4,63%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,38%	6,56%	6,04%	5,57%	5,03%	4,62%	4,25%	4,02%	3,76%	3,68%	3,59%	3,59%	3,67%	3,95%	3,90%	3,85%	3,37%	2,67%	2,69%	2,96%	3,17%	3,44%	4,12%	5,11%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,91%	7,23%	6,02%	5,50%	5,18%	4,63%	4,59%	3,97%	3,71%	3,43%	3,22%	3,33%	3,47%	3,79%	3,95%	3,78%	3,43%	2,70%	2,45%	2,94%	2,98%	3,32%	4,16%	5,31%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	7,48%	7,52%	5,75%	5,37%	5,30%	4,91%	4,65%	3,80%	3,47%	3,32%	2,95%	3,09%	3,17%	3,71%	3,90%	3,53%	3,41%	2,62%	2,36%	2,94%	3,02%	3,11%	4,15%	6,45%
	Temp > 25 °C	7,81%	7,76%	5,84%	5,43%	5,32%	4,94%	4,68%	3,74%	3,31%	3,18%	2,75%	2,93%	3,09%	3,60%	3,75%	3,44%	3,34%	2,50%	2,33%	2,93%	3,05%	3,12%	4,28%	6,91%

Gewerbe Deutschland		6.00 Uhr - 7.00 Uhr	7.00 Uhr - 8.00 Uhr	8.00 Uhr - 9.00 Uhr	9.00 Uhr - 10.00 Uhr	10.00 Uhr - 11.00 Uhr	11.00 Uhr - 12.00 Uhr	12.00 Uhr - 13.00 Uhr	13.00 Uhr - 14.00 Uhr	14.00 Uhr - 15.00 Uhr	15.00 Uhr - 16.00 Uhr	16.00 Uhr - 17.00 Uhr	17.00 Uhr - 18.00 Uhr	18.00 Uhr - 19.00 Uhr	19.00 Uhr - 20.00 Uhr	20.00 Uhr - 21.00 Uhr	21.00 Uhr - 22.00 Uhr	22.00 Uhr - 23.00 Uhr	23.00 Uhr - 24.00 Uhr	0.00 Uhr - 1.00 Uhr	1.00 Uhr - 2.00 Uhr	2.00 Uhr - 3.00 Uhr	3.00 Uhr - 4.00 Uhr	4.00 Uhr - 5.00 Uhr	5.00 Uhr - 6.00 Uhr
Freitag	Temp. <= -15 °C	5,62%	5,37%	5,22%	4,92%	4,61%	4,46%	4,26%	4,20%	4,37%	4,32%	4,24%	4,21%	4,10%	3,95%	3,85%	3,69%	3,70%	3,46%	3,33%	3,35%	3,46%	3,58%	3,54%	4,20%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,29%	5,37%	5,25%	4,94%	4,64%	4,48%	4,24%	4,18%	4,26%	4,25%	4,18%	4,16%	4,15%	4,13%	3,98%	3,88%	3,75%	3,44%	3,38%	3,34%	3,39%	3,57%	3,52%	4,23%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,26%	5,33%	5,27%	4,97%	4,67%	4,54%	4,28%	4,17%	4,25%	4,26%	4,17%	4,17%	4,19%	4,16%	3,98%	3,87%	3,69%	3,39%	3,35%	3,33%	3,37%	3,52%	3,52%	4,29%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,26%	5,48%	5,57%	5,23%	4,94%	4,75%	4,54%	4,35%	4,31%	4,30%	4,24%	4,23%	4,22%	4,13%	3,93%	3,65%	3,33%	3,08%	3,02%	3,08%	3,18%	3,34%	3,49%	4,35%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,35%	5,62%	5,47%	5,21%	4,96%	4,67%	4,42%	4,28%	4,20%	4,22%	4,26%	4,22%	4,16%	4,10%	4,00%	3,77%	3,32%	2,97%	2,96%	3,12%	3,23%	3,37%	3,67%	4,46%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,44%	5,82%	5,89%	5,40%	5,02%	4,68%	4,43%	4,25%	4,19%	4,11%	4,06%	4,11%	4,13%	4,12%	4,06%	3,84%	3,27%	2,91%	2,80%	2,97%	3,07%	3,30%	3,76%	4,38%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	6,23%	6,54%	6,12%	5,62%	5,07%	4,68%	4,46%	4,09%	3,79%	3,67%	3,59%	3,63%	3,71%	4,07%	3,96%	3,94%	3,43%	2,70%	2,73%	3,04%	3,08%	3,31%	3,89%	4,75%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,48%	7,30%	6,25%	5,65%	5,21%	4,54%	4,49%	4,05%	3,59%	3,43%	3,13%	3,33%	3,62%	4,02%	4,03%	3,96%	3,47%	2,68%	2,53%	2,94%	2,93%	3,22%	4,00%	5,13%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	6,94%	7,50%	5,94%	5,53%	5,27%	4,79%	4,53%	3,92%	3,36%	3,28%	2,85%	3,14%	3,32%	4,00%	4,04%	3,79%	3,45%	2,63%	2,54%	2,97%	3,03%	3,05%	3,94%	6,18%
	Temp > 25 °C	7,19%	7,66%	6,04%	5,59%	5,21%	4,78%	4,58%	3,91%	3,22%	3,10%	2,63%	3,03%	3,25%	3,97%	3,95%	3,78%	3,40%	2,53%	2,60%	3,00%	3,08%	3,06%	3,98%	6,51%
Samstag	Temp. <= -15 °C	5,81%	5,02%	4,87%	4,93%	4,68%	4,58%	4,36%	4,27%	4,28%	4,25%	4,10%	4,07%	4,05%	4,08%	4,10%	4,00%	3,96%	3,49%	3,30%	3,34%	3,28%	3,45%	3,41%	4,33%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	5,48%	5,12%	4,97%	4,81%	4,58%	4,56%	4,35%	4,22%	4,22%	4,23%	4,10%	4,11%	4,08%	4,10%	4,10%	4,01%	3,94%	3,51%	3,38%	3,38%	3,32%	3,49%	3,52%	4,42%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	5,52%	5,23%	5,07%	4,84%	4,52%	4,51%	4,31%	4,15%	4,12%	4,15%	4,07%	4,14%	4,08%	4,10%	4,05%	4,00%	3,91%	3,53%	3,39%	3,40%	3,34%	3,52%	3,53%	4,51%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	5,37%	5,50%	5,21%	5,02%	4,81%	4,68%	4,47%	4,29%	4,23%	4,07%	4,13%	4,16%	4,12%	4,06%	3,98%	3,81%	3,50%	3,21%	3,21%	3,26%	3,26%	3,42%	3,66%	4,58%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	5,57%	5,53%	5,37%	5,03%	4,82%	4,67%	4,30%	4,04%	3,97%	4,00%	4,13%	4,23%	4,21%	4,08%	3,96%	3,95%	3,49%	3,16%	3,20%	3,12%	3,27%	3,48%	3,80%	4,64%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,69%	5,87%	5,72%	5,28%	4,89%	4,68%	4,41%	3,81%	3,73%	3,80%	3,90%	4,02%	4,17%	4,01%	4,08%	3,92%	3,60%	3,05%	3,01%	3,06%	3,06%	3,46%	4,02%	4,75%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,93%	6,38%	6,03%	5,42%	5,17%	4,67%	4,41%	3,75%	3,83%	3,68%	3,50%	3,51%	3,78%	3,91%	3,78%	3,98%	3,53%	3,00%	3,25%	3,08%	3,17%	3,39%	4,10%	4,74%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	6,46%	6,88%	6,13%	5,50%	5,45%	4,61%	4,48%	3,87%	4,09%	3,83%	3,67%	3,50%	3,48%	3,71%	3,62%	3,83%	3,44%	2,80%	2,92%	2,97%	2,85%	3,23%	4,01%	4,67%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	6,73%	7,34%	6,21%	5,28%	5,63%	4,18%	4,29%	3,86%	4,30%	3,99%	3,75%	3,36%	3,21%	3,66%	3,60%	3,82%	3,40%	2,65%	3,08%	3,26%	2,87%	3,16%	3,84%	4,52%
	Temp > 25 °C	7,34%	7,81%	5,83%	5,05%	5,84%	4,25%	4,16%	3,37%	4,76%	4,31%	3,72%	2,91%	3,14%	3,30%	3,23%	3,61%	3,26%	2,40%	3,45%	3,43%	2,62%	3,29%	4,05%	4,87%
Sonntag	Temp. <= -15 °C	5,09%	4,62%	4,32%	4,31%	4,22%	4,48%	4,31%	4,28%	4,16%	4,11%	4,13%	4,23%	4,24%	4,36%	4,22%	4,36%	3,97%	3,91%	3,64%	3,60%	3,78%	3,80%	3,67%	4,37%
	-15 °C < Temp. <= -10 °C	4,78%	4,68%	4,39%	4,31%	4,18%	4,40%	4,20%	4,17%	4,10%	4,13%	4,14%	4,25%	4,26%	4,33%	4,25%	4,36%	3,99%	3,88%	3,64%	3,64%	3,74%	3,82%	3,80%	4,64%
	-10 °C < Temp. <= -5 °C	4,80%	4,74%	4,48%	4,30%	4,12%	4,30%	4,06%	4,02%	4,01%	4,12%	4,13%	4,26%	4,26%	4,29%	4,27%	4,35%	4,00%	3,83%	3,65%	3,66%	3,68%	3,83%	3,92%	4,95%
	-5 °C < Temp. <= 0 °C	4,88%	4,92%	4,82%	4,57%	4,40%	4,42%	4,18%	4,11%	4,03%	4,13%	4,16%	4,32%	4,25%	4,20%	4,14%	4,07%	3,68%	3,34%	3,33%	3,48%	3,47%	3,77%	4,11%	5,22%
	0 °C < Temp. <= 5 °C	4,87%	4,81%	4,74%	4,51%	4,30%	4,24%	4,02%	3,91%	4,01%	4,10%	4,04%	4,31%	4,38%	4,27%	4,27%	4,15%	3,64%	3,49%	3,29%	3,40%	3,35%	3,81%	4,62%	5,49%
	5 °C < Temp. <= 10 °C	5,02%	4,97%	4,65%	4,50%	4,20%	4,10%	3,88%	3,69%	3,82%	3,67%	3,94%	4,15%	4,18%	4,19%	4,38%	4,19%	3,94%	3,36%	3,21%	3,78%	3,45%	3,99%	4,83%	5,91%
	10 °C < Temp. <= 15 °C	5,15%	5,79%	5,01%	4,41%	4,26%	4,04%	3,84%	3,56%	3,61%	3,52%	3,56%	3,81%	3,58%	4,06%	4,08%	4,11%	3,69%	3,11%	2,90%	3,32%	3,51%	4,40%	5,83%	6,85%
	15 °C < Temp. <= 20 °C	5,52%	6,17%	4,69%	4,34%	4,26%	3,79%	3,72%	3,54%	3,40%	3,25%	3,20%	3,48%	3,58%	3,65%	4,08%	4,40%	3,71%	3,15%	2,85%	3,35%	3,90%	4,67%	6,08%	7,24%
	20 °C < Temp. <= 25 °C	5,42%	6,55%	4,64%	4,16%	4,19%	3,71%	3,75%	3,42%	3,18%	3,23%	3,00%	3,20%	3,45%	3,75%	3,88%	4,28%	3,72%	3,14%	2,93%	3,59%	4,07%	5,16%	6,46%	7,12%
	Temp > 25 °C	5,54%	6,73%	4,60%	3,99%	4,17%	3,69%	3,63%	3,21%	2,96%	2,92%	2,73%	2,83%	3,25%	3,66%	3,65%	4,16%	3,62%	3,06%	2,94%	3,76%	4,23%	5,88%	7,20%	7,70%

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Großkunde	nur Strom
450	Abbruch-, Sprengbetrieb	GMF	x			
450	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit	GMK				
804	Abendgymnasium	GKO				
804	Abendrealschule	GKO				
900	Abfallbeseitigung, Abfallbeförderung	GBD				
740	Abfüllgewerbe			x		
500	Abschlepp- und Bergungsdienst, Kfz (Büro)	GMK				
900	Abwasserbeseitigung, -klärung, -reinigung	GMF	x			
290	Ackerschlepper / H.				x	
241	Acrylglas / H.				x	
300	Addier- und Adressiermaschine / H.				x	
220	Adressbuchverlag	GPD				
310	Akkumulatoren / H.				x	
450	Akustikbau (Gewerbe)	GMK				
310	Alarmanlage, elektrische / H.				x	
241	Alkali- u. Erdalkalielement für chem. Zwecke				x	
241	Alkalimetall / H.				x	
159	Alkoholbrennerei	GWA				
864	Altenkrankenheim, Altenpflegeheim, Altenwohnheim (mit Großküche)	GKO				
865	Altenkrankenheim, Altenpflegeheim, Altenwohnheim (ohne Großküche)	GKO				
532	Altmaterial, Reststoffe / Großhandel	GHA				
274	Aluminiumwerk / H.				x	
241	Ammoniak (chem. Grundstoffe) / H.				x	
751	Amt (allgemein)	GKO				
340	Anhänger für Kraftwagen / H. / R.	GMK				
740	Anlageberatung	GKO				
539	Anstrichbedarf / Einzelhandel	GHA				
243	Anstrichmittel / H.				x	
320	Antenne / H.	GMK				
539	Antennen / Einzelhandel	GHA				
532	Antennen / Großhandel	GHA				
539	Antiquariat / Einzelhandel	GHA				
539	Antiquitäten / Einzelhandel	GHA				
290	Antriebselemente / H.				x	
740	Anwaltskanzlei	GBD				
539	Apotheke	GBD				
867	Arbeiterwohlfahrt	GKO				
911	Arbeitgeberverbände	GKO				
753	Arbeitsamt	GKO				
180	Arbeitsbekleidung / H.				x	
753	Arbeitsförderung	GKO				
740	Arbeitsvermittlung, private (Büro)	GKO				
740	Architekturbüro	GBD				
925	Archiv, wissenschaftlich	GBD				
290	Armaturen (ohne Armaturen für Kraftrad u. -wagen) / H.				x	
310	Armaturen für Kraftrad u. -wagen (ohne Tachometer) / H.				x	
923	Artisten	GMF	x			
244	Arzneimittel / H.				x	
862	Arzt (ohne Tierarzt)	GBD				
268	Asbest / V.				x	
268	Asphalterzeugnisse / H.				x	
935	Astrologe (Büro)	GBD				
867	Asylbewerberheim	GKO				
740	Atelier, (Foto-)	GBD				
340	Aufbauten für Kraftwagen / H.				x	
921	Aufnahmeatelier (Film-)	GBD				
290	Aufzugsbau / H. / R.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
330	Augenoptik	GBD				
740	Auktions- und Versteigerungsgewerbe	GBD				
200	Ausbauelemente aus Holz / H.				x	
450	Ausbaugewerbe	GMK				
804	Ausbildungsanstalt (ohne Hochschule)	GKO				
553	Ausflugslokal	GGA				
740	Auskunftei	GBD				
752	Auslandsvertretungen, Botschaften	GKO				
740	Ausstellungs- und Messewesen	GBD				
752	Auswärtige Angelegenheiten	GKO				
450	Autobahnhinweisschilder (Beleuchtung) / M.					x
450	Autobahn-Meisterei	GBD				
556	Autobahn-Raststätte	GBH				
310	Autoelektrik / H.				x	
500	Autoelektrik / R.				x	
500	Autohaus, Werkstätte / R.	GMK				
340	Automobilfabrik				x	
710	Autovermietung	GBD				
371	Autoverwertung	GMF	x			
500	Autowaschanlagen			x		
340	Autozubehör / H.				x	
162	Bäckerei / H.	GBA				
537	Bäckereiverkaufsgeschäft (ohne Herstellung)	GHA				
162	Backhefe / G.				x	
162	Backwaren / H.	GBA				
862	Bad (medizinisch)	GBH				
290	Bagger (ohne Schwimmbagger) / H.				x	
369	Ball aus Gummi / H.				x	
680	Bank	GKO				
554	Bars und Vergnügungslokale	GGA				
310	Batterie / H.				x	
751	Bauamt	GKO				
532	Bauartikel (aus Eisen, Metall, Kunststoff) / Großhandel	GHA				
285	Baubeschlag / H.				x	
200	Bauelemente (Holz) / H.	GMK				
252	Bauelemente (Kunststoff) / H.				x	
710	Baugerätevermietung, -Verleih (Büro)	GBD				
450	Baugeschäft	GMK				
700	Baugesellschaft (Büro)	GBD				
264	Baukeramik / H.				x	
290	Baumaschinen / H.				x	
011	Baumschule	GMF	x			
171	Baumwollspinnerei				x	
172	Baumwollweberei				x	
680	Bausparkasse	GKO				
539	Baustoff / Einzelhandel	GHA				
532	Baustoff / Großhandel	GHA				
290	Baustoffmaschinen / H.				x	
456	Baustrom (vorübergehender Anschluss)					x
740	Bauten- und Objektschutz (Gewerbe)	GBD				
450	Bautischlerei	GMK				
751	Bedürfnisanstalt (öffentl. WC)					x
933	Beerdigungs- und Bestattungsinstitut	GBD				
912	Begegnungszentrum	GBD				
282	Behälterbau	GMK				
552	Beherbergungsgewerbe	GBH				
751	Behörde (öffentl. Verwaltung)	GKO				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
931	Bekleidungsfärberei / Chem. Reinigung	GWA				
180	Bekleidungsgewerbe	GPD				
539	Bekleidungsgewerbe / Einzelhandel	GHA				
532	Bekleidungsgewerbe / Großhandel	GHA				
180	Bekleidungszubehör / H.				x	
770	Beleuchtung, öffentliche					x
232	Benzin (Kraftstoff) / H.				x	
241	Benzin, synthetisches / H.				x	
862	Beratungsstelle, gesundheitliche	GBD				
014	Beregnungsanlage					x
752	Bereitschaftspolizei	GBD				
120	Bergbau auf Uran- und Thoriumerze				x	
102	Bergbau, Braunkohle				x	
140	Bergbau, Sonstiger (Gewinnung von Asbest, Graphit, Quarz, Glimmer, Edelsteinen etc.)				x	
101	Bergbau, Steinkohle				x	
290	Bergwerksmaschinen / H.				x	
802	Berufsfachschule	GKO				
753	Berufsgenossenschaft (gewerbliche, landwirtschaftliche)	GBD				
911	Berufsorganisation	GBD				
865	Berufstätigenwohnheim	GKO				
286	Beschläge / H.				x	
369	Besen / H.	GMF	x			
286	Bestecke / H.				x	
740	Beteiligungsgesellschaften (ohne Kapitalanlagenges.)	GKO				
266	Betonerzeugnisse für Tief- u. Straßenbau / H.				x	
912	Betsaal	GKO				
931	Bettfedernreinigung	GBD				
174	Bettwaren (ohne Matratzen und Gestelle) / H.				x	
174	Bettwäsche / H.				x	
740	Bewachung von Grundstücken, Gebäuden usw. (Büro)	GBD				
925	Bibliothek, wissenschaftlich	GKO				
159	Bierhefe / G.				x	
369	Bijouteriewaren, Schmuckstücke / H.	GHA				
220	Bildträger, bespielt, Vervielfältigung von	GHA				
050	Binnenfischerei				x	
632	Binnenhäfen				x	
612	Binnenschifffahrt (Personen- und Güterbeförderung)				x	
612	Binnenwasserstraße				x	
287	Blechkonstruktionen aus Stahlblech / H.	GMK				
450	Blechverarbeitungsbetrieb (Spenglerei)	GMK				
287	Blechwaren (sonstige) / H.	GMK				
369	Blei-, Farb-, Kopierstift / H.				x	
310	Blitzschutzgerät für Antenne u. Sicherungselement / H.				x	
531	Blumen, Pflanzen, Blumenbindereibedarf / Großhandel mit Kühlanlagen	GHA				
532	Blumen, Pflanzen, Blumenbindereibedarf / Großhandel ohne Kühlanlagen	GHA				
862	Blutspendezentrale	GBD				
175	Bodenbelag aus textilem Material / H.				x	
450	Bodenleger	GMF	x			
350	Bootsbau	GMK				
539	Bootshandel / Einzelhandel	GHA				
532	Bootshandel / Großhandel	GHA				
710	Bootsvermietung, -Verleih	GBD				
925	Botanischer Garten	GGB				
926	Bowlingbahn	GBD				
159	Brauerei				x	
102	Braunkohlenbergbau				x	
102	Braunkohlenbrikett / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
340	Bremsbelag / H.				x	
500	Bremsendienst	GMK				
233	Brennelemente für Kernreaktoren / H.				x	
290	Brenner für feste und flüssige Brennstoffe / H.				x	
159	Brennerei	GWA				
532	Brennstoffe, feste / Großhandel	GHA				
102	Brikett, Braunkohlen- / H.				x	
101	Brikett, Steinkohlen- / H.				x	
330	Brille / H.				x	
162	Brotfabrik				x	
281	Brückenbau aus Stahl und Leichtmetall	GMK				
450	Brunnenbau (Gewerbe)	GMF	x			
120	Brutstoffhaltige Erze / G.				x	
220	Buchbinderei	GPD				
710	Bücherei	GKO				
539	Buchhandlung	GHA				
740	Buchprüfer, vereidigter (Büro)	GBD				
220	Buchverlag	GPD				
931	Bügelei, Heißmangelei	GWA				
290	Bügeleisen u. -gerät, elektrisches / H.				x	
751	Bundesbehörde	GKO				
752	Bundesgrenzschutz	GKO				
752	Bundeswehr	GKO				
861	Bundeswehrlazarett	GBH				
803	Bundeswehrschulen	GKO				
740	Büro für technisch-wirtschaftliche Beratung	GBD				
212	Bürobedarf aus Papier und Pappe / H.	GPD				
287	Bürogeräte aus Metall / H.				x	
539	Büromaschinen / Einzelhandel	GHA				
300	Büromaschinen / H.				x	
720	Büromaschinen / R.	GMK				
361	Büromöbel / H.				x	
369	Bürsten / H.	GMF	x			
232	Butangas / H.				x	
155	Butter / H.			x		
553	Café	GGA				
552	Campingplatz	GMF	x			
555	Caterer	GGA				
011	Champignonzucht	GMF	x			
247	Chemiefaser / H.				x	
532	Chemikalien (technisch), Rohdroge, Kautschuk / Großhandel	GHA				
241	Chemische Erzeugnisse für Gewerbe / H.				x	
241	Chemische Grundstoffe / H.				x	
290	Chemische Industrie-Maschinen / H.				x	
931	Chemische Reinigung	GWA				
862	Chiropraktiker	GBD				
330	Chirurgie-Instrumente / H.	GMK				
369	Christbaumschmuck / H.	GMK				
340	Container aus Stahl- u. Leichtmetall / H.				x	
450	Dachdeckerei	GMK				
268	Dachpappe / H.				x	
268	Dämmplatte / H.				x	
450	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall etc. (Gewerbe)	GMK				
283	Dampfkessel / H.				x	
290	Dampfturbinen / H.				x	
720	Datenbanken	GBD				
246	Datenträger (magnetisch, unbespielt) / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
220	Datenträger, bespielt, Vervielfältigung von				x	
720	Datenverarbeitung (priv. Rechenzentrum)	GBD				
300	Datenverarbeitungseinrichtungen / H.				x	
300	Datenverarbeitungsgeräte / H.				x	
162	Dauerbackwaren / H.				x	
011	Dauerkulturbau (Obst-, Wein- und Hopfenanbau), Betrieb	GMF	x			
155	Dauermilch / H.			x		
173	Dekaturanstalt	GMK				
539	Dekorationsartikel / Einzelhandel	GHA				
172	Dekorationsstoffe / H.				x	
532	Dentalbedarf (Großhandel)	GHA				
330	Dental-Labor	GBD				
862	Dentist (Zahnarztpraxis)	GBD				
900	Deponie	GMF	x			
740	Detektei	GBD				
605	Deutsche Bundesbahn (allgemeiner Strom)	GKO				
604	Deutsche Bundesbahn (Fahrstrom)					x
680	Deutsche Bundesbank	GKO				
641	Deutsche Bundespost AG (Brief- und Paketdienst etc.)	GKO				
740	Deutscher Wetterdienst	GKO				
252	Dichtung (Kunststoff) / H.				x	
740	Dienstleistungen für Unternehmen	GBD				
014	Dienstleistungen, landwirtschaftliche und gärtnerische	GMF	x			
752	Diplomatische Vertretung	GKO				
535	Discountgeschäft (Schwerpunkt Lebensmittel)	GHA				
554	Diskothek	GGA				
538	Do-it-yourself-Markt (Bau- und Heimwerkermarkt)	GHA				
740	Dolmetscher, Übersetzungsbüro	GBD				
287	Dosen aus Aluminium / H.				x	
273	Drahtzieherei / H.				x	
200	Drechslerei	GMK				
285	Dreherei	GMK				
539	Drogerie	GHA				
220	Druckerei	GPD				
290	Druckereimaschinen / H.				x	
539	Druckerzeugnisse / Einzelhandel	GHA				
532	Druckerzeugnisse / Großhandel	GHA				
243	Druckfarben / H.				x	
220	Druckgewerbe	GPD				
290	Drucklufttechnik und -Kompressor / H.				x	
241	Düngemittel, chemische / H.				x	
241	Edelgas / H.				x	
155	Eis (Speiseeis) / H.				x	
161	Eis / G.					x
926	Eisbahn, -halle					x
553	Eisdiele, -Café	GGA				
605	Eisenbahnen (allgemeiner Strom)					x
604	Eisenbahnen (Fahrstrom)					x
130	Eisenerzbergbau				x	
276	Eisengießerei				x	
287	Eisenwaren (sonstige) / H.	GMK				
532	Eisenwaren, Metallwaren / Großhandel	GHA				
310	Elektrische Ausrüstung für Kraftfahrzeuge sowie Fahrräder / H.				x	
310	Elektrische Leuchten / H.				x	
310	Elektrisches Gerät für Elektrizitätserzeugung / H.				x	
310	Elektrisches Gerät für Elektrizitätsverteilung / H.				x	
976	Elektrizitätsversorgung - Genossenschaften					x

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
974	Elektrizitätsversorgung - Kommunale Unternehmen mit Eigenerzeugung					x
975	Elektrizitätsversorgung - Kommunale Unternehmen ohne Eigenerzeugung					x
972	Elektrizitätsversorgung - Regionale Unternehmen mit Eigenerzeugung					x
973	Elektrizitätsversorgung - Regionale Unternehmen ohne Eigenerzeugung					x
977	Elektrizitätsversorgung - Sonstige inländische EVU					x
971	Elektrizitätsversorgung - Verbundunternehmen					x
290	Elektrohaushaltsgerät / H.				x	
539	Elektrohaushaltsgerät / R.	GMK				
450	Elektroinstallation (Gewerbe)	GMK				
310	Elektrokabel, -leitungen / H.				x	
310	Elektromagnetische Geräte (E-Motoren, Generatoren, Transformatoren) / H.				x	
330	Elektromedizinisches Gerät / H.				x	
310	Elektromotor / H.				x	
539	Elektrotechnische Erzeugnisse / Einzelhandel	GHA				
290	Elektrowerkzeug / H.				x	
285	Eloxierbetrieb (Metall), ohne Produktion	GMK				
861	Entbindungsheim (-> Krankenhäuser)	GBH				
900	Entsorgung, sonstige	GBD				
450	Enttrümmerungsarbeiten (Gewerbe)	GMF	x			
450	Entwässerungsanlagenbau (Gewerbe)	GMK				
450	Erdbau	GMK				
110	Erdgas / G.				x	
110	Erdöl / G.				x	
232	Erdöl / V.				x	
927	Erholung, sonstige DL zur (Spiel-, Wett-, Lotteriewesen, Garten-, Grünanlagen)	GBD				
552	Erholungsheim	GKO				
161	Ernährungsgewerbe, sonst. (ohne Getränkeh.), ohne H. von Backwaren			x		
753	Ersatzkasse	GKO				
864	Erziehungsheim (mit Großküche)	GKO				
865	Erziehungsheim (ohne Großküche)	GKO				
161	Essig / H.	GMF	x			
450	Estrichleger	GMK				
862	Facharztpraxis	GBD				
803	Fachhochschule	GKO				
802	Fachschule	GKO				
174	Fahnen / H.	GMF	x			
174	Fahnenstickerei	GMF	x			
350	Fahrrad / H.				x	
350	Fahrradteile / H.				x	
804	Fahrschule	GBD				
340	Fahrzeugbau, (Straßen-)				x	
500	Fahrzeuge / Großhandel	GHA				
500	Fahrzeugteile und Zubehör / Großhandel	GHA				
350	Faltboot / H.				x	
243	Farben (Anstrichfarben) / H.				x	
539	Farben, Lacke / Einzelhandel	GHA				
173	Färberei, Textilveredelung				x	
450	Fassadenbau, auch Fassadenverkleidung	GMK				
450	Fassadenreinigung	GMF	x			
287	Federung (Maschinenteil, nicht Kfz) / H.				x	
340	Federung für Kraftfahrzeug / H.				x	
286	Feilen / H.				x	
535	Feinkostgeschäft	GHA				
330	Feinmechanik / H.	GMK				
532	Feinmechanische-, optische Erzeugnisse / Großhandel	GHA				
287	Feinstblechpackungen / H.				x	
350	Feldbahnwagenbau				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
012	Feldscheuer	GMF	x			
180	Felle / V.	GMF	x			
200	Fenster (Holz) / H.				x	
252	Fenster (Kunststoff) / H.				x	
261	Fensterglas / H.				x	
740	Fensterreinigung (Unternehmen)	GBD				
552	Feriendorf	Haushalt				
552	Ferienhaus, -wohnung -> siehe Haushalte	Haushalt				
552	Ferienheim	GKO				
552	Ferienzentrum	GKO				
642	Fernmeldedienste	GKO				
320	Fernmeldegeräte / H.				x	
922	Fernsehanstalt				x	
320	Fernsehgeräte / H. / R.				x	
922	Fernsehprogramme / H.				x	
642	Fernsprechanlagen (Telekom)				x	
403	Fernwärmeerzeugung				x	
403	Fernwärmeverteilung				x	
271	Ferrolegierungen (EGKS) / E.				x	
273	Ferrolegierungen (nicht EGKS) / H.				x	
266	Fertigbeton / H.				x	
161	Fertiggericht / H.				x	
450	Fertighaus aus Holz / H.				x	
450	Fertigteilbau	GMK				
450	Fertigteilbauten aus Beton / H. / M.				x	
450	Fertigteilbauten aus Holz / H. / M.				x	
923	Festhalle	GGA				
154	Fett (Nahrungsmittel) / H.				x	
154	Fett, Margarine / H.				x	
154	Fette, tierische, pflanzliche, keine Nahrungsmittel / H.				x	
262	Feuerfeste Steine / H.				x	
450	Feuerlöschanlage u. -gerät / H.				x	
450	Feuerungs- und Industrieofenbau				x	
752	Feuerwehr	GKO				
246	Feuerwerkskörper / H.			x		
921	Filmherstellung (-Studio)			x		
740	Filmlabor	GMF	x			
921	Filmtheater	GBD				
921	Filmverleih	GBD				
921	Filmvertrieb	GBD				
175	Filz / H.			x		
751	Finanzamt	GKO				
680	Finanzierungsvermittlung	GKO				
751	Finanzverwaltung	GKO				
152	Fisch / V.			x		
050	Fischerei und Fischzucht			x		
934	Fitneßzentrum	GBD				
261	Flachglas / H. / V. / Veredlung				x	
450	Flaschnerei	GMK				
200	Flechtwaren aus natürlichen Rohstoffen / H.	GMF	x			
151	Fleisch / V.	GHA				
863	Fleischbeschauamt, -Stelle	GKO				
151	Fleischerei	GHA				
536	Fleischereiverkaufsgeschäft (ohne Herstellung)	GHA				
151	Fleischwarenindustrie				x	
369	Flexklischees / H.			x		
263	Fliesen, Wand und Boden / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
450	Fliesenlegerei	GMK				
620	Fluggesellschaft (Büro)	GGA				
632	Flugplatz	GGA				
804	Flugschule			x		
632	Flugsicherung	GGA				
350	Flugzeugbau				x	
402	Flüssiggas / H.				x	
274	Folie (Edelmetall) / H.				x	
252	Folien (Kunststoff) / H.				x	
274	Folien (unedles Metall) / H.				x	
290	Fördermittel / H.				x	
730	Forschung und Entwicklung	GKO				
730	Forschungsanstalten und -einrichtungen, kulturell, sozial	GKO				
730	Forschungsanstalten und -einrichtungen, wissenschaftl.	GKO				
751	Forstamt, -verwaltung	GKO				
020	Forstwirtschaftl. Betrieb	GMF	x			
246	Fotochemische Erzeugnisse / H.				x	
330	Fotogeräte / H.	GHA				
740	Fotograf	GBD				
740	Fotografische Laboratorien	GBD				
300	Fotokopiermaschinen / H.				x	
740	Fotolabor	GBD				
220	Fotopauserei	GBD				
631	Frachtumschlag	GBD				
300	Frankiermaschine / H.				x	
865	Frauenhaus	GKO				
934	Freibad	GBH				
284	Freiformschmiedestücke / H.				x	
867	Freizeitstätte (Jugendzentrum)	GKO				
552	Fremdenheim	GKO				
751	Fremdenverkehrsamt	GKO				
933	Friedhof					x
933	Friedhofsgärtner	GGB				
932	Friseur	GBD				
153	Fruchtsäfte / H.				x	
634	Fuhrbetrieb (Spedition)	GMF	x			
634	Fuhrunternehmer	GMF	x			
369	Füllhalter / H.				x	
751	Fundbüro	GKO				
752	Funkanlage, militärisch					x
642	Funkanlagen (Telekom)					x
320	Funkgerät / H.				x	
200	Furnierwerke				x	
864	Fürsorgeheim (mit Großküche)	GKO				
865	Fürsorgeheim (ohne Großküche)	GKO				
450	Fußbodenlegerei	GMK				
862	Fußpflegegewerbe	GBD				
157	Futtermittel / H.				x	
290	Gabelstapler / H.				x	
740	Galerie, Ausstellung	GKO				
285	Galvanisierbetrieb				x	
450	Garage (Fertigteil) / H. / M.				x	
172	Gardinenstoffe / H.				x	
171	Garn / H.				x	
171	Garne, handelsfertige Aufmachung				x	
539	Garten- u. Campingmöbel / Einzelhandel	GHA				
532	Garten- u. Campingmöbel / Großhandel	GHA				

BGW

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
014	Gärtnerei (gewerblich)	GGB				
266	Gasbeton (Porenbeton) / H.				x	
290	Gas-Einbaugerät / H.				x	
402	Gaserzeugung				x	
450	Gasinstallation	GMK				
556	Gästehaus	GBH				
556	Gasthof (mit Restauration)	GBH				
557	Gasthof (ohne Restauration)	GBH				
553	Gaststättengewerbe	GGA				
402	Gasversorgung				x	
402	Gasverteilung				x	
740	Gebäudereinigung (ohne Fassadenreinigung)	GBD				
450	Gebäudetrocknung (Gewerbe)			x		
500	Gebrauchtwagen (Kfz) / Einzelhandel	GMK				
752	Gefängnis	GKO				
151	Geflügelschlachterei	GHA				
012	Geflügelzucht, -Mästerei			x		
369	Geigenbauer	GMK				
246	Gelatine / H.				x	
680	Geldinstitut	GKO				
287	Geldschrank / H.				x	
751	Gemeindebehörde	GKO				
912	Gemeindesaal (Kirche)	GKO				
162	Gemeinschaftsbackanlage	GBA				
953	Gemeinschaftseinrichtungen in 1- und 2-Familienhäusern					x
954	Gemeinschaftseinrichtungen in Mehrfamilienhäusern					x
631	Gemeinschaftsgefrieranlage (-> Kühlhaus)					x
931	Gemeinschaftswaschanlage (Bekleidung), (->Waschsalon)					x
011	Gemüseanbau			x		
153	Gemüsesäfte / H.	GHA				
153	Gemüseverarbeitung	GHA				
310	Generatoren / H.				x	
680	Genossenschaftliches Kreditinstitut	GKO				
680	Genossenschaftsbank	GKO				
161	Genussmittel (Kaffee, Tee etc.) / V.				x	
160	Genussmittel (Tabak, Zigaretten etc.) / H. V.				x	
159	Genussmittel (Wein, Spirituosen etc.) / H.				x	
290	Genussmittelindustrie-Maschinen / H.				x	
191	Gerberei			x		
752	Gericht	GKO				
450	Gerüstbau	GMK				
802	Gesamtschule	GKO				
290	Geschirrspülmaschine / H.				x	
284	Gesenkschmiedestücke / H.				x	
350	Gespannfahrzeug / H.				x	
012	Gestüt, Pferdezucht ohne Futtergrundlage aus eigener Erzeugung			x		
751	Gesundheitsamt	GKO				
535	Getränke / Einzelhandel	GHA				
531	Getränke / Großhandel (mit Kühlanlagen)	GHA				
159	Getränke / H.				x	
535	Getränkemarkt	GHA				
532	Getreide, Saaten, Futter- und Düngemittel / Großhandel	GHA				
156	Getreidemühle					x
290	Getriebe / H.				x	
175	Gewebe beschichtetes / H.				x	
286	Gewehr (Handelswaffe) / H.				x	
911	Gewerkschaft	GKO				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
161	Gewürz / H.			x		
279	Gießerei, NE-Metalle				x	
290	Gießereimaschinen / H.				x	
265	Gips, gebrannter / H.				x	
140	Gips, Kreide / G.				x	
450	Gipser	GMK				
266	Gipserzeugnisse / H.				x	
261	Glas / H. / V.				x	
450	Glaserei	GMK				
261	Glasfaser / H. / V.				x	
261	Glashütte (Hohlglas, techn. Glas) / H.				x	
261	Glasmalerei	GBD				
740	Glasreinigung (Unternehmen)	GBD				
350	Gleismaterial / H.				x	
310	Glüh- und Entladungslampen / H.				x	
369	Goldschmiedewaren / H.	GMK				
267	Grabdenkmale / H.	GMF	x			
740	Grafiker	GBD				
285	Gravieranstalt	GBD				
290	Graviermaschine / H.				x	
262	Grobkeramik / V.				x	
555	Großküche (-> Kantinen)	GGA				
161	Großrösterei für Kaffee				x	
281	Grubenausbaukonstruktionen / H.				x	
806	Grundschule	GKO				
700	Grundstücks- und Wohnungsverwaltung	GBD				
251	Gummiwaren / H.				x	
192	Gürtlerei	GMF	x			
740	Gutachter, baufachlicher (Büro)	GBD				
607	Güterbeförderung, -transport (Büro)	GBD				
802	Gymnasium	GKO				
751	Hafenamt	GKO				
632	Hafenanlage				x	
934	Hallenbad	GBH				
273	Hammerwerk				x	
535	Handel, (Einzel- mit Nahrungsmittel)	GHA				
539	Handel, (Einzel- ohne Nahrungsmittel)	GHA				
802	Handelsschule	GKO				
531	Handelsvermittlung und Großhandel mit Kühlanlagen	GHA				
532	Handelsvermittlung und Großhandel ohne Kühlanlagen	GHA				
286	Handelswaffen / H.			x		
532	Handfeuerlöscher / Großhandel	GHA				
290	Handfeuerlöscher / H.				x	
180	Handschuh aus Gewebe / H.				x	
251	Handschuh aus Gummi / H.				x	
180	Handschuh aus Leder / H.				x	
911	Handwerkskammer	GKO				
172	Hanfaufbereitung u. -verarbeitung			x		
720	Hardwareberatung	GBD				
285	Härterei				x	
802	Hauptschule	GKO				
290	Haushaltsgerät, elektrisch / H.				x	
539	Haushaltsgroßgeräte (Herde, Kühlgeräte, Waschmaschinen etc.) / Einzelhandel	GHA				
287	Haushaltsmaschinen, -geräte, nicht elektrische / H.				x	
700	Hausverwaltung (Büro)	GBD				
174	Hauswäsche / H.				x	
532	Häute, Felle, Leder / Großhandel	GHA				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
290	Hebezeuge / H.				x	
862	Heilanstalt	GBH				
862	Heilbad	GBH				
862	Heilpraktiker	GBD				
912	Heilsarmee	GKO				
864	Heime für Säuglinge, Kinder und Jugendliche (ohne Erziehungs-, Erholungs- und Ferienheime) (mit Großküche)	GKO				
865	Heime für Säuglinge, Kinder und Jugendliche (ohne Erziehungs-, Erholungs- und Ferienheime) (mit Großküche)	GKO				
538	Heimwerkermarkt	GHA				
931	Heißmangel	GWA				
290	Heizgeräte (nicht elektrisch) / H.				x	
403	Heizkraftwerk (Fernwärmeversorgung)				x	
539	Heizöl / Einzelhandel	GHA				
532	Heizöl / Großhandel	GHA				
290	Herd, elektrischer / H.				x	
290	Herd, nicht elektrischer / H.				x	
180	Herren-, Damen-, Kinderwäsche / H.				x	
200	Hobelwerk				x	
450	Hochbau	GMK				
281	Hochbau aus Stahl und Leichtmetall	GMK				
320	Hochfrequenztechnik Bauelemente / H.				x	
803	Hochschule	GKO				
261	Hohlglas / H. / V. / Veredlung				x	
200	Holz, Halbwaren / H.	GMK				
532	Holz, Holzhalbwaren / Großhandel	GHA				
200	Holzbearbeitung	GMK				
290	Holzbearbeitungsmaschinen / H.				x	
200	Holzfaserplattenwerke				x	
200	Holzfässer / H.	GMK				
539	Holzgebrauchsgüter / R.	GMK				
200	Holzimprägnierwerk				x	
200	Holzkisten / H.	GMK				
200	Holzlagerbehälter / H.	GMK				
361	Holzmöbel / H.	GMK				
211	Holzschliff / H.				x	
200	Holzschnitzerei	GMK				
243	Holzschutzmittel / H.				x	
200	Holzspanplattenwerke				x	
211	Holzstoff / H.				x	
200	Holzverarbeitung	GMK				
290	Holzverarbeitungsmaschinen / H.				x	
200	Holzveredelung	GMK				
200	Holzwaren / H.	GMK				
200	Holzwollerzeugnisse / H.				x	
161	Honig (Kunsthonig) / H.			x		
012	Honigerzeugung (Naturhonig)	GMF	x			
011	Hopfenaufbereitung			x		
330	Hörapparat, Hörgerät el. / H.				x	
922	Hörfunkanstalten	GBD				
922	Hörfunkprogramme / H.	GBD				
556	Hotel (mit Restauration)	GBH				
557	Hotel (ohne Restauration)	GBH				
556	Hotel garni (mit Restauration)	GBH				
557	Hotel garni (ohne Restauration)	GBH				
014	Hundepension, -pflege, -zucht, -zwinger	GMF	x			
180	Hüte / H.	GMF	x			
552	Hütten, Gast-	GMF	x			
290	Hüttenwerkseinrichtungen / H.				x	
290	Hydraulische Aggregate / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
680	Hypothekenbank	GKO				
553	Imbisshalle, -Stand	GGA				
012	Imkerei	GMF	x			
700	Immobilienmakler, -Vermittlung, -Verwaltung (Büro)	GBD				
911	Industrie- und Handelskammer	GKO				
350	Industriebahnwagenbau				x	
290	Industrieofenbau (Gewerbe)			x		
911	Industrieverband, -fachverband, -verein, -vereinigung	GKO				
740	Informationsbüro (Auskunftei, Nachrichtenbüro)	GBD				
740	Ingenieure, beratende, Büro	GBD				
740	Inkassobüro	GBD				
740	Innenarchitekturbüro	GBD				
911	Innung	GKO				
450	Installation von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und gesundheitstechnischen Anlagen	GMK				
532	Installationsbedarf / Großhandel	GHA				
730	Institut, wissenschaftliches	GKO				
911	Interessenvertretungen	GKO				
802	Internatsschule	GKO				
680	Investmentgesellschaft	GBD				
450	Isolierer (Kälte, Wärme, Schall etc.)	GMK				
450	Isolierer (Wasser und Feuchtigkeit)	GMK				
241	Isoliermittel, chem. / H.				x	
268	Isolierplatten / H.				x	
310	Isolierstoffe für Elektrotechnik				x	
350	Jachtbau	GMK				
015	Jagd (gewerblich)	GMF	x			
252	Jalousie aus Kunststoff / H.				x	
287	Jalousie aus Metall / H.				x	
155	Joghurt / H.				x	
924	Journalist (selbstständig)	GBD				
864	Jugendheim (mit Großküche)	GKO				
865	Jugendheim (ohne Großküche)	GKO				
552	Jugendherberge	GKO				
911	Jugendorganisation	GKO				
867	Jugendzentrum	GKO				
752	Justizvollzugsanstalt	GKO				
539	Juweliergeschäft	GHA				
923	Kabarett (Varieté)	GGA				
310	Kabel und Kabelgarnitur / H.				x	
262	Kachel, Kachelöfen / H.				x	
161	Kaffee / V.				x	
161	Kaffeemittel / H.				x	
161	Kakaoerzeugnisse / H.				x	
140	Kalibergbau				x	
265	Kalk / H.				x	
266	Kalksandsteine / H.				x	
140	Kalkstein / G.				x	
290	Kältemaschinen (Gewerbezwecke) / H.				x	
271	Kaltwalzwerke				x	
740	Kaminkehrer (-> Schornsteinfeger)	GBD				
740	Kammerjäger (Betrieb)	GMF	x			
900	Kanalreinigung	GMF	x			
180	Kaninhaare / G.			x		
555	Kantine	GGA				
340	Karosserien für Kraftwagen / H.				x	
153	Kartoffelerzeugnisse / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
220	Kartografische Anstalt (Druckerei)	GPD				
211	Karton / H.				x	
212	Karton / V.				x	
155	Käse / H.				x	
752	Kaserne	GKO				
911	Kassenärztliche Vereinigung	GBD				
369	Katalysator / H. / Aufbereitung				x	
538	Kaufhaus (Schwerpunkt Nichtlebensmittel)	GHA				
369	Kegelbahn / H.	GMK				
175	Keilriemen / H.				x	
162	Keks / H.				x	
159	Kelterei				x	
262	Keramik, sanitär und technisch / H.				x	
233	Kernbrennstoff / H.				x	
369	Kerze / H.			x		
283	Kessel, Dampf- / H. (ohne Zentralheizungskessel)				x	
282	Kesselbau (ohne H. von Dampfkesseln)				x	
287	Ketten (nicht Schmuck) / H.				x	
140	Kieswerk				x	
805	Kindergarten	GKO				
864	Kinderheim (mit Großküche)	GKO				
865	Kinderheim (ohne Großküche)	GKO				
805	Kinderhort	GKO				
161	Kindernährmittel / H.				x	
369	Kinderwagen / H.				x	
921	Kino	GBD				
220	Kinofilme, Kopieranstalt			x		
330	Kinogeräte / H.				x	
912	Kirche	GKO				
200	Kistenfabrik (Holz)				x	
243	Kitte / H.				x	
900	Kläranlage	GMF	x			
369	Klavier / H.	GMF	x			
246	Klebeband / H.				x	
246	Klebstoff / H.				x	
931	Kleiderbad (Reinigung)	GWA				
180	Kleiderfabrik				x	
927	Kleingartenverein	GMF	x			
923	Kleinkunstbühne	GBD				
450	Klempner	GMK				
450	Klimaanlage und -Gerät / M.	GMK				
290	Klimageräte / H.				x	
861	Klinik	GBH				
265	Klinker / H.				x	
912	Kloster	GKO				
555	Klubhaus (Sportvereinsheim)	GKO				
753	Knappschaftsversicherung (Verwaltung)	GKO				
290	Kochgeräte (elektrisch) / H.				x	
290	Kochgeräte (nicht elektrisch) / H.				x	
102	Kohlenbergbau, Braunkohle				x	
101	Kohlenbergbau, Steinkohle				x	
539	Kohlenhandel / Einzelhandel	GHA				
532	Kohlenhandel / Großhandel	GHA				
241	Kohlensäure / H.				x	
231	Kokerei				x	
751	Kommunale Anstalten und Einrichtungen	GKO				
290	Kompressor (Drucklufttechnik) / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
162	Konditorei	GBA				
162	Konditorwaren / H.	GBA				
537	Konditorwarenverkauf (ohne Herstellung)	GBA				
153	Konserven (Obst und Gemüse) / H.				x	
200	Konstruktionsteile aus Holz / H.	GMK				
752	Konsulat	GKO				
330	Kontaktlinsen / H.				x	
923	Konzertagentur, -direktion	GBD				
923	Konzerthaus, -saal				x	
180	Kopfbedeckungen / H.	GMF	x			
220	Kopieranstalt für Kinofilm			x		
300	Kopiermaschine u. -apparat / H.				x	
361	Korbmöbel / H.	GMF	x			
200	Korbwaren / H.	GMF	x			
200	Korkwaren / H.			x		
932	Körperpflegegewerbe	GBD				
450	Korrosionsschutzbetrieb			x		
932	Kosmetiksalon	GBD				
539	Kosmetische Erzeugnisse / Einzelhandel	GHA				
532	Kosmetische Erzeugnisse / Großhandel	GHA				
710	Kostümvermietung, -verleih (Büro)	GBD				
804	Kraftfahrschule	GKO				
680	Kraftfahrtversicherung (Büro)	GKO				
290	Kraftmaschinen (Turbinen u. Verbrennungsmotoren - nicht Kfz.) / H.				x	
350	Krafträder / H.				x	
350	Kraftradmotoren / H.				x	
350	Kraftradteile / H.				x	
232	Kraftstoff / H.				x	
532	Kraftstoffe, Schmiermittel / Großhandel	GHA				
500	Kraftstoffe, Schmierstoffe / Einzelhandel	GHA				
500	Kraftwagen / Einzelhandel	GHA				
340	Kraftwagen / H.				x	
340	Kraftwagenmotoren / H.				x	
500	Kraftwagenteile und Zubehör, Reifen / Einzelhandel	GHA				
340	Kraftwagenzubehör / H.				x	
290	Kranbau (Hebezeuge und Fördermittel)				x	
350	Krankenfahrstühle / H.				x	
862	Krankengymnastik	GBD				
861	Krankenhaus	GBH				
862	Krankenpfleger, -schwester; Schule des Gesundheitswesens	GKO				
680	Krankenversicherung	GKO				
753	Krankenversicherung, gesetzliche	GKO				
680	Kreditbank	GKO				
680	Kreditinstitut	GKO				
140	Kreide / G.				x	
911	Kreishandwerkerschaft	GKO				
933	Krematorium (-> Bestattungsinstitut)				x	
287	Küchengeräte, nicht elektrische / H.				x	
361	Küchenmöbel / H.				x	
200	Küferei	GMF	x			
290	Kugellager, (nicht Kunststoff) / H.				x	
369	Kugelschreiber / H.				x	
340	Kühler für Kfz / H.				x	
631	Kühlhaus					x
290	Kühlschrank / H.				x	
923	Kultur, Erbringung v. Leistungen zur (Theater, Orchester, Opernhäuser u. a.)	GBD				
925	Kunstausstellung	GBD				

BGW

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
926	Kunsteisbahn			x		
330	Kunstglieder (medizintechnische Geräte) / H.	GMF	x			
241	Kunstharz / H.				x	
923	Künstler	GMF	x			
252	Kunststoffwaren / H.				x	
285	Kunstschlosserei	GMK				
285	Kunstschmiede	GMK				
266	Kunststein / H.				x	
241	Kunststoff / H.				x	
340	Kupplung für Kfz (Anhänger-Kupplung) / H.				x	
862	Kuranstalt	GBH				
862	Kurbad	GBH				
862	Kurhaus, Kurmittelhaus	GBH				
641	Kurierdienste (private)	GMF	x			
180	Kürschner	GMF	x			
369	Kurzwaren / H.			x		
611	Küstenschifffahrt				x	
300	Kuvertiermaschine / H.				x	
740	Labor, chemisches, chemotechnisches, physikalisches	GKO				
862	Laboratorium (medizinisch)	GKO				
532	Laborbedarf, medizinische Artikel / Großhandel	GHA				
243	Lacke / H.				x	
450	Lackiererergewerbe	GMK				
539	Ladengeschäft (ohne Lebensmittel)	GHA				
290	Lager / H.				x	
631	Lagerhaus (auch mit Kühlhaus)					x
751	Landesbehörde	GKO				
753	Landesversicherungsanstalt	GKO				
220	Landkarte / H.	GPD				
290	Landmaschinen / R.	GMK				
290	Landmaschinenfabrik				x	
751	Landratsamt	GKO				
014	Landschaftsgärtnerei	GGB				
013	Landwirtschaft (Pflanzenbau und Tierhaltung) gemischt			x		
286	Landwirtschaftliche Geräte / H.				x	
290	Landwirtschaftliche Maschinen / H.				x	
751	Landwirtschaftsamt, -behörde	GKO				
340	Lastkraftwagen / H.				x	
500	Lastkraftwagen / R.	GMK				
320	Lautsprecher / H.				x	
680	Leasing (Finanzierungs-)	GKO				
161	Lebensmittel / H.				x	
535	Lebensmittel Einzelhandel	GHA				
680	Lebensversicherung	GHA				
192	Leder- und Täschnerwaren / H.	GMF	x			
192	Lederartikel, technisch / H.				x	
180	Lederbekleidung (auch Kunstleder) / H.				x	
191	Ledererzeugung				x	
290	Lederindustrie-Maschinen / H.				x	
193	Lederschuhe / H.				x	
192	Lederverarbeitung				x	
804	Lehrer (selbstständige)	GBD				
864	Lehrlingsheim (mit Großküche)	GKO				
865	Lehrlingsheim (ohne Großküche)	GKO				
933	Leichenhaus				x	
266	Leichtbauplatten / H.				x	
274	Leichtmetallerzeugung und -verformung				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
278	Leichtmetallgießerei				x	
281	Leichtmetallkonstruktionen / H.	GMK				
281	Leichtmetallprofil als Bauelement / H.				x	
680	Leihhäuser	GKO				
246	Leimsiederei			x		
200	Leisten (Holz) / H.	GMK				
200	Leitern (Holz) / H.	GMK				
281	Leiternfabrik (Metall)				x	
220	Lichtpauserei	GPD				
300	Lichtpausmaschinen / H.				x	
921	Lichtspieltheater	GBD				
159	Likör / H.				x	
159	Limonaden / H.				x	
369	Linoleum / H.				x	
350	Lokomotivbau				x	
927	Lotterie	GBD				
290	Luftbefeuchter, elektrischer / H.				x	
620	Luftfahrt (Gelegenheitsflugverkehr / Charter)	GGA				
620	Luftfahrt (Linienflugverkehr)	GGA				
751	Luftfahrtbundesamt	GKO				
350	Luftfahrzeugbau				x	
752	Luftsirenen	GMF	x			
290	Lufttechn. Anlagen / H.				x	
450	Lüftungsanlage (Installationsgewerbe)	GMK				
287	Magnet, permanenter / H.				x	
156	Mahlmühle					x
450	Malergewerbe	GMK				
159	Mälzerei			x		
932	Manikürepraxis	GBD				
330	Manometer / H.				x	
154	Margarine / H.				x	
740	Markt- und Meinungsforschung	GBD				
011	Marktfruchtbau			x		
535	Markthalle (Lebensmittel)	GHA				
153	Marmelade / H.				x	
140	Marmor / G.				x	
290	Maschinenbau	GMK				
710	Maschinengenossenschaft, landwirtschaftliche	GMF	x			
862	Massageinstitut	GBD				
180	Maßschneider	GBD				
361	Matratzen / H.				x	
450	Maurer	GMF	x			
161	Mayonnaise / H.				x	
285	Mechanik a.n.g.	GMK				
369	Medaillen / H.	GMK				
539	Medizinische Artikel / Einzelhandel	GHA				
862	Medizinisches Bad	GBH				
330	Medizinmechanische Erzeugnisse / H.	GMK				
156	Mehl / H.				x	
155	Meierei			x		
330	Mess- und Regelgerät / H.				x	
330	Mess- und Regelgeräte (ohne elektrische) / H.				x	
286	Messerschmiede (Schneidwaren) / H.			x		
740	Messewesen	GBD				
290	Metallbearbeitungsmaschinen / H.				x	
287	Metallkurzwaren / H.				x	
273	Metallpulver / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
274	Metallveredelungsbetrieb (ohne Produktion)	GBD				
287	Metallwaren (sonstige) / H.				x	
536	Metzgerei / Einzelhandel	GHA				
180	Miederwaren / H.				x	
911	Mieterverein	GKO				
246	Mikrofilm / H.				x	
330	Mikroskop / H.				x	
155	Milch / V.			x		
554	Milchbar	GGA				
155	Milchpräparat / H.			x		
012	Milchviehhaltung			x		
862	Mineralbad			x		
159	Mineralbrunnen				x	
532	Mineralölerzeugnisse / Großhandel	GHA				
232	Mineralölverarbeitung				x	
159	Mineralwasser / H.				x	
751	Ministerium	GKO				
634	Mitfahrerzentrale (Büro)	GBD				
532	Möbel / Großhandel	GHA				
361	Möbel aus Metallblechen / H.				x	
538	Möbelhaus	GHA				
361	Möbelpolsterei	GMK				
172	Möbelstoffe / H.				x	
369	Modeschmuck / H.	GMK				
539	Modewaren (Bekleidungszubehör) / Einzelhandel	GHA				
532	Modewaren (Bekleidungszubehör) / Großhandel	GHA				
155	Molkerei			x		
862	Moorbad			x		
862	Moorheilstätte			x		
266	Mörtel / H.				x	
159	Mosterei	GMF	x			
556	Motel	GBH				
350	Motorboot u. -jacht / H.	GMK				
350	Motorrad / H.				x	
500	Motorrad / R.	GMK				
156	Mühle					x
900	Müllabfuhr, -deponie, -verbrennungsanlage				x	
286	Munition / H.				x	
752	Munitionsdepot	GMF	x			
369	Münzen / H.				x	
925	Museum	GBD				
539	Musikinstrumente / Einzelhandel	GHA				
369	Musikinstrumente / H.			x		
802	Musikschule	GBD				
180	Mützen / H.	GMF	x			
924	Nachrichtenbüro	GBD				
554	Nachtlokal	GGA				
171	Nähgarn / H.				x	
290	Nähmaschinen / H. / R.				x	
154	Nahrungsfette / H.				x	
535	Nahrungsmittel / Einzelhandel	GHA				
531	Nahrungsmittel / Großhandel (mit Kühlanlagen)	GHA				
290	Nahrungsmittelindustrie-Maschinen / H.				x	
174	Nähstube	GBD				
140	Naturstein /G.				x	
267	Natursteine / V.					x
274	NE-Leichtmetallhütten				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
287	NE-Metallblechwaren / H.				x	
130	NE-Metallerzbergbau				x	
274	NE-Metallerzeugung				x	
279	NE-Metallgießerei				x	
274	NE-Metallhalbzeugwerke				x	
274	NE-Metallschmelzwerke				x	
861	Nervenheilanstalt, Krankenhaus	GBH				
274	NE-Schwermetallhütten				x	
287	Netz aus Draht / H.				x	
740	Notariat	GKO				
751	Notrufsäule					x
310	Notstromaggregat / H.				x	
866	Obdachlosenasyl	GKO				
180	Oberbekleidung / H.				x	
751	Oberfinanzdirektion, -kasse	GKO				
285	Oberflächenveredlung				x	
740	Objektschutz	GBD				
011	Obstbau			x		
153	Obstverarbeitung			x		
450	Ofensetzerei	GMF	x			
770	Öffentliche Beleuchtung					x
751	Öffentliche Verwaltung	GKO				
220	Offsetdruckerzeugnis / H.				x	
232	Öl, mineralisches / H.				x	
154	Öl, pflanzliches / H.				x	
154	Öl, tierisches / H.				x	
154	Ölmühle					x
606	Omnibusverkehr (Fahrstrom)					x
607	Omnibusverkehr (ohne Fahrstrom)	GBD				
923	Opernhaus				x	
330	Optik / H.	GMK				
923	Orchester			x		
369	Orden (mit oder ohne Schmuckcharakter) / H.	GMK				
752	Ordnung, öffentliche	GKO				
990	Organisationen, inter- und supranational mit Behördencharakter (UN, EU etc.)	GKO				
740	Organisationsberatung / Unternehmensberatung	GBD				
369	Orgelbau / H.	GMK				
330	Orthopädiemechanische Erzeugnisse / H.	GMK				
740	Packereibetrieb (Verpackungsgewerbe)				x	
212	Packpapier / H.				x	
200	Palette aus Holz / H.	GMK				
287	Panzerschränke / H.				x	
211	Papier / H.				x	
212	Papier / V.				x	
290	Papiermaschinen / H.				x	
539	Papierwaren / Einzelhandel	GHA				
532	Papierwaren, Schreibwaren / Großhandel	GHA				
211	Pappe / H.				x	
212	Pappe / V.				x	
245	Parfüm / H.				x	
014	Parkanlage, Pflege (Gärtnerei)	GMF	x			
200	Parkett / H.				x	
450	Parkettlegerei	GMK				
632	Parkhäuser, -plätze					x
911	Partei, politisch	GKO				
555	Partyservice mit Küchenbetrieb	GGA				
740	Patentanwaltskanzlei	GBD				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
932	Pediküre (Praxis)	GBD				
180	Pelze / V.	GMF	x			
012	Pelztierhaltung, -zucht	GMF	x			
180	Pelzwaren / H.	GMF	x			
556	Pension (mit Restauration)	GBH				
557	Pension (ohne Restauration)	GBH				
680	Pensionskasse	GKO				
340	Personenkraftwagen / H.				x	
740	Personenschutz	GBD				
369	Perücke / H.	GBD				
680	Pfandkreditgewerbe	GBD				
912	Pfarramt	GKO				
151	Pferdefleischerei	GHA				
926	Pferderennbahn			x		
011	Pflanzenbau	GGB				
242	Pflanzenschutzmittel / H.				x	
450	Pflasterei	GMK				
866	Pflegeanstalt (Heilanstalt, Klinik)	GBH				
864	Pflegeheim (Alte, Behinderte) (mit Großküche)	GKO				
865	Pflegeheim (Alte, Behinderte) (ohne Großküche)	GKO				
369	Phantasieschmuck (unedle Metalle) H.	GMK				
539	Pharmazeutische Erzeugnisse / Einzelhandel	GHA				
531	Pharmazeutische Erzeugnisse / Großhandel (mit Kühlanlagen)	GHA				
244	Pharmazeutische Erzeugnisse / H.				x	
320	Phonotechnische Geräte / H. / R.				x	
011	Pilzanbau	GMF	x			
369	Pinsel / H.	GMF	x			
608	Pipeline (Rohrfernleitung)			x		
252	Plane (Kunststoff) / H.				x	
751	Planungsamt	GKO				
252	Platten (Kunststoff) / H.				x	
450	Plattenlegerei	GMK				
241	Plexiglas / V.	GMK				
861	Poliklinik	GBH				
752	Polizei	GKO				
361	Polstermöbel / H.				x	
262	Porzellan / H.				x	
680	Postgiro- und Postsparkassenamt	GKO				
330	Präzisionswaagen / H.				x	
286	Präzisionswerkzeug / H.				x	
284	Press-, Zieh- und Stanzteile / H.				x	
924	Presseagentur, -dienst (Büro)	GBD				
951	Private Haushalte in 1- und 2-Familienhäusern -> siehe Haushalte	EF-Haushalt				
952	Private Haushalte in Mehrfamilienhäusern -> siehe Haushalte	MF-Haushalt				
861	Privatklinik	GBH				
680	Produktenbörse	GBD				
330	Projektionsgeräte / H.				x	
284	Pulvermetallurgische Erzeugnisse / H.				x	
290	Pumpen / H.				x	
608	Pumpwerk für Abwasser					x
608	Pumpwerk für Erdgas					x
608	Pumpwerk für Erdöl					x
608	Pumpwerk für Wasser					x
369	Puppen / H.			x		
923	Puppenbühne	GBD				
330	Radargerät / H.				x	
233	Radioaktive chemische Elemente / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
232	Raffinerien, Mineralöl				x	
680	Raiffeisenkasse	GKO				
290	Rasenmäher / H.				x	
290	Rasierapparat, elektrischer / H.				x	
553	Rasthaus	GBH				
751	Rathaus	GBH				
160	Rauch-, Kau-, Schnupftabak / H.			x		
450	Raumausstattungsbüro	GBD				
350	Raumfahrzeugbau				x	
680	Realkreditinstitut	GKO				
802	Realschule	GKO				
300	Rechenmaschine / H.				x	
720	Rechenzentrum	GBD				
740	Rechtsanwalt	GBD				
740	Rechtsberatung	GBD				
372	Recycling von nichtmetallischen Altmaterialien und Reststoffen					x
371	Recycling von Schrott					x
535	Reformhaus	GHA				
330	Regelgerät u. -einrichtung, el. / H.				x	
539	Regenschutzbekleidung / R.	GBD				
180	Regenschutzbekleidung / H.				x	
300	Registrierkasse / H.				x	
861	Rehabilitationskrankenhaus	GBH				
251	Reifen / H.				x	
500	Reifen / R.				x	
539	Reinigungsmittel / Einzelhandel	GHA				
633	Reisebüro	GBD				
633	Reiseveranstalter	GBD				
710	Reisighackmaschinengenossenschaft					x
926	Reitschule	GMF	x			
912	Religiöse Vereinigung	GKO				
926	Rennbahn			x		
753	Rentenversicherung	GKO				
539	Reparatur von Gebrauchsgütern (ohne E-Geräte)	GMK				
553	Restaurant	GGA				
923	Restaurierung	GBD				
012	Rindermast			x		
284	Ringe, gewalzte / H.				x	
271	Roheisen / E.				x	
252	Rohre (Kunststoff) / H.				x	
608	Rohrleitung, Transport in					x
532	Rohtabak / Großhandel	GHA				
252	Rolladen (Kunststoff) / H.				x	
287	Rolladen (Metall) / H.				x	
862	Röntgeninstitut	GBD				
680	Rückversicherung	GKO				
251	Runderneuerungen, Reifen / H.				x	
922	Rundfunkanstalt	GKO				
320	Rundfunkgeräte / H. / R.				x	
011	Saat- und Samenzucht			x		
680	Sachversicherung	GKO				
200	Sägemehl / G.					x
200	Sägewerk	GMK				
175	Sailerwaren (Bindfäden, Schnüre) / H.			x		
140	Salinen				x	
140	Salzbergwerk				x	
864	Sanatorium (mit Großküche)	GBH				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
865	Sanatorium (ohne Großküche)	GBH				
140	Sand, Kies / G.				x	
450	Sanitärinstallateur	GMK				
539	Sanitätshaus	GHA				
330	Sanitätsmöbel aus Holz / Metallblech / H.	GMK				
200	Sarg aus Holz / H.				x	
192	Sattlerei	GMF	x			
241	Sauerstoff / H.				x	
934	Saunabad (nicht medizinisch)			x		
241	Säure / H.				x	
535	SB-Warenhaus (Schwerpunkt Lebensmittel)	GHA				
680	Schadenversicherung	GKO				
014	Schädlingsbekämpfung	GMF	x			
242	Schädlingsbekämpfungsmittel / H.				x	
012	Schafhaltung, -zucht (Betrieb)			x		
220	Schallplatten / H.				x	
156	Schälmühlen					x
310	Schaltanlagen / Montage	GMF	x			
310	Schalter (Elektro-) / H.				x	
262	Schamottewaren / H.				x	
554	Schankwirtschaft	GGA				
923	Schau- und Fahrgeschäft (stationär)	GBD				
740	Schaufenstergestaltung, -dekoration (Büro)	GBD				
251	Schaumstoff / H.				x	
803	Schauspielschule	GBD				
274	Scheideanstalt, Gold- und Silber-				x	
140	Schiefer / G.					x
350	Schienenfahrzeugbau / H. / R.				x	
923	Schießstand	GMF	x			
350	Schiffbau			x		
287	Schilder (Metall) / H.	GMK				
174	Schirm / H.				x	
539	Schirm / R.	GBD				
151	Schlachthaus				x	
350	Schlauchboot / H.				x	
285	Schleiferei	GMF	x			x
268	Schleifmittel / H.				x	
632	Schleusenanlage					x
286	Schlösser / H.				x	
285	Schlosserei	GMK				
286	Schlüssel / H.				x	
151	Schmalzsiederei				x	
155	Schmelzkäse / H.				x	
285	Schmiede, Beschlag-, Kunst- und Reparatur-				x	
284	Schmiede-, Press- und Hammerwerke				x	
232	Schmiermittel / H.				x	
539	Schmuck / R.	GBD				
369	Schmuck aus Edelmetall / H.	GMK				
174	Schneiderei	GBD				
286	Schneidwaren / H.				x	
553	Schnellimbiss	GGA				
369	Schnitzstoffe, natürliche (Elfenbein, Bernstein etc.)	GBD				
161	Schokoladenerzeugnisse / H.				x	
932	Schönheitsinstitut	GBD				
450	Schornsteinbau	GMF	x			
740	Schornsteinfeger	GBD				
140	Schotterwerk				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
252	Schrauben (Kunststoff) / H.				x	
287	Schrauben (nicht aus Kunststoff) / H.				x	
740	Schreibbüro	GBD				
300	Schreibmaschine / H.				x	
369	Schreibstifte / H.				x	
212	Schreibwaren aus Papier und Pappe / H.				x	
200	Schreinerei	GMK				
220	Schriftgießereierzeugnisse / H.				x	
923	Schriftsteller	GBD				
532	Schrott / Großhandel	GHA				
193	Schuhe / H.				x	
539	Schuhe / R.	GBD				
539	Schuhe, Lederwaren / Einzelhandel	GHA				
532	Schuhe, Lederwaren / Großhandel	GHA				
290	Schuhindustrie-Maschinen / H.				x	
751	Schulamt	GKO				
802	Schule der allgem. und beruflichen Aus- und Fortbildung	GKO				
864	Schülerheim (mit Großküche)	GKO				
865	Schülerheim (ohne Großküche)	GKO				
552	Schulungsheime	GKO				
012	Schweinehaltung, -Mästerei, -Zucht			x		
285	Schweißerei	GMK				
864	Schwesternheim (mit Großküche)	GKO				
865	Schwesternheim (ohne Großküche)	GKO				
934	Schwimmbad					x
926	Schwimmschule	GMF	x			
632	Seehafen				x	
611	Seeschifffahrt				x	
174	Segelmacherei			x		
172	Seidenspinnerei, -weberei				x	
245	Seifen / H.				x	
606	Seilbahn	GMF	x			x
247	Seile (Kunststoff) / H.				x	
159	Sektkellerei				x	
730	Selbstständige Wissenschaftler	GBD				
161	Senf / H.				x	
752	Sicherheit, öffentliche	GKO				
287	Siebe / H.				x	
369	Siegel / H.	GMF	x			
310	Signalgerät, elektrisches / H.				x	
369	Silberschmiedewaren / H.	GMK				
606	Ski-Schlepplifte					x
926	Skischule	GBD				
720	Software-Erstellung	GBD				
934	Solarien					x
140	Solquellen			x		
751	Sozialhilfe	GKO				
753	Sozialversicherung	GKO				
233	Spalt- und Brutstoffe / H. / V.				x	
120	Spalthaltige Erze / G.				x	
200	Spanplatten / H.				x	
680	Sparkasse	GKO				
634	Spedition (Versand)	GBD				
155	Speiseeis / H.					x
154	Speiseöl / H.				x	
553	Speisewagenbetriebe			x		
553	Speisewirtschaft	GGA				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
450	Spenglerei	GMK				
200	Sperrholzwerke				x	
211	Spezialpapiere / H.				x	
330	Spiegel / H.				x	
927	Spielbank, -Klub	GBD				
927	Spielhalle (Automaten-)	GBD				
369	Spielkarte / H.				x	
927	Spielkasino	GBD				
369	Spieluhr u. -dose / H.	GMK				
369	Spielwaren / H.				x	
532	Spielwaren, Sportartikel / Großhandel	GHA				
171	Spinnerei				x	
171	Spinnstoffe / Aufbereitung				x	
159	Spirituosen / H.	GWA				
751	Sportamt	GBD				
180	Sportbekleidung / H.				x	
926	Sporteinrichtung, -Anlage	GKO				
369	Sportgerät / H.				x	
539	Sportgeschäft	GHA				
926	Sporthalle	GKO				
926	Sportinternat	GKO				
926	Sportplatz					x
926	Sportschule	GBH				
926	Sportvereine und -verbände	GKO				
802	Sprachenschule	GBH				
450	Sprengarbeiten (Gewerbe)	GMF	x			
246	Sprengstoff / H.				x	
290	Springbrunnen für Innenraum, elektrischer / H.				x	
450	Sprinkleranlage / H.				x	
245	Spülmittel / H.				x	
926	Stadion					x
604	Stadtschnellbahn (Fahrstrom)					x
271	Stahl / E.				x	
532	Stahl, NE-Metalle / Großhandel	GHA				
266	Stahlbetonerzeugnis / H.				x	
287	Stahlblechwaren / H.				x	
277	Stahlgießerei				x	
281	Stahlkonstruktionen / H.	GMK				
281	Stahlmetallprofil als Bauelement / H.				x	
272	Stahlrohr / H.				x	
271	Stahlwerk				x	
752	Standortverwaltung	GKO				
284	Stanzteile / H.				x	
156	Stärke / H.				x	
156	Stärkeerzeugnisse / H.				x	
990	Stationierungsstreitkräfte, Dienststellen	GKO				
751	Statistisches Amt	GKO				
290	Staubsauger / H.				x	
140	Steinbruch				x	
140	Steine und Erden / G.				x	
262	Steingut / H.				x	
101	Steinkohlenbergbau				x	
101	Steinkohlenbrikett / H.				x	
267	Steinmetzbetrieb	GMF	x			
140	Steinsalzbergbau				x	
740	Stellenvermittlung, private (Büro)	GBD				
369	Stempel / H.	GBD				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
680	Sterbekasse	GKO				
740	Steuerberatung	GKO				
330	Steuerungsgerät und -einrichtung / H.				x	
175	Stickerei					x
241	Stickstoff / H.				x	
172	Stoff, gewebter / H.				x	
752	Strafanstalt	GKO				
604	Straßenbahn (Fahrstrom)					x
450	Straßenbau	GMK				
751	Straßenbauamt	GKO				
450	Straßenbauunternehmen	GMK				
770	Straßenbeleuchtung					x
500	Straßenfahrzeug, Lackierung	GMK				
340	Straßenfahrzeugbau / H. / R.				x	
900	Straßenreinigung	GMF	x			
607	Straßenverkehr (ohne Omnibusverk., ohne Elektrotankst.)	GMF	x			
990	Streitkräfte, ausländische	GKO				
175	Strickerei				x	
954	Stromerzeugungsanlagen in 1- und 2-Familienhäusern					x
955	Stromerzeugungsanlagen in Mehrfamilienhäusern					x
175	Strümpfe, Socken / H.				x	
865	Studentenwohnheim	GKO				
450	Stukkateurgewerbe	GMK				
535	Supermarkt (Schwerpunkt Lebensmittel)	GHA				
538	Supermarkt (Schwerpunkt Nichtlebensmittel)	GHA				
161	Suppe / H.				x	
159	Süßmosterei			x		
161	Süßwaren (ohne Dauerbackwaren) / H.				x	
912	Synagoge	GKO				
160	Tabak / V.				x	
535	Tabakwaren / Einzelhandel	GHA				
532	Tabakwaren / Großhandel	GHA				
350	Tachometer / H.				x	
864	Tagesheim (mit Großküche)	GKO				
865	Tagesheim (mit Großküche)	GKO				
151	Talgschmelzen			x		
282	Tank / H.				x	
500	Tankstelle, Tanklager			x		
554	Tanz-, Vergnügungslokal	GGA				
923	Tanzschule	GBD				
212	Tapeten / H.				x	
450	Tapetenkleberei	GMK				
450	Tapezierergewerbe	GMK				
192	Täschnerwerkstatt	GMF	x			
607	Taxibetrieb	GBD				
262	Technische Keramik / H.				x	
740	Technischer Überwachungsverein	GBD				
161	Tee / V.				x	
232	Teer (Straßenbelag) / H.				x	
553	Teestube, als Café betrieben	GGA				
050	Teichwirtschaft			x		
162	Teigwaren / H.				x	
680	Teilzahlungskreditinstitut	GKO				
310	Temperaturregler, elektrisch / H.				x	
276	Tempergießerei				x	
926	Tennisplatz, -halle			x		
175	Teppich / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
931	Teppichreinigung				x	
174	Textile Artikel, konfektioniert / H.				x	
532	Textile Rohstoffe und Halbwaren / Großhandel	GHA				
175	Textilgewerbe sonstiges	GPD				
539	Textilien, Bekleidung / Einzelhandel	GHA				
532	Textilien, Bekleidung / Großhandel	GHA				
173	Textilienveredelung	GPD				
290	Textilmaschinen / H.				x	
174	Textilwaren, konfektionierte (ohne Bekleidung) / H.				x	
923	Theater	GKO				
330	Thermometer / H.				x	
120	Thoriumerze, Bergbau auf				x	
450	Tiefbau	GMK				
751	Tiefbauamt	GKO				
450	Tiefbohrung					x
290	Tiefkühlgeräte für den Haushalt / H.				x	
863	Tierarzt	GBD				
925	Tiergarten			x		
012	Tierhaltung, -zucht, -pflege, Haustiere (gewerblich)	GMF	x			
014	Tierheim	GMF	x			
925	Tierpark			x		
012	Tierzuchtbetrieb (gewerblich)			x		
246	Tinte, Tusche / H.				x	
361	Tisch / H.				x	
369	Tisch- und Tafelgeräte aus Edelmetall / H.				x	
174	Tischwäsche / H.				x	
140	Ton, Kaolin / G.				x	
923	Tonstudio (Filmsynchronisation)			x		
220	Tonträger, bespielt, Vervielfältigung von			x		
262	Töpferwaren / H.				x	
103	Torf / G. / Veredlung			x		
310	Transformatoren / H.				x	
266	Transportbetonwerk				x	
287	Tresor / H.				x	
740	Treuhandelsgesellschaft	GKO				
350	Triebwerk / H.				x	
180	Trikotagen / H.				x	
554	Trinkhalle	GGA				
290	Trocknungsanlage / H.				x	
287	Tuben aus Aluminium / H.				x	
172	Tuch / H.				x	
369	Turngerät / H.				x	
926	Turnhalle	GKO				
604	U-Bahn (Fahrstrom)					x
740	Übersetzungsbüro	GBD				
330	Uhren / H. / R.				x	
680	Unfallversicherung	GKO				
753	Unfallversicherung, gesetzliche	GKO				
174	Uniform / H.				x	
803	Universität	GKO				
923	Unterhaltung, Erbringung v. Leistungen zur (Theater, Orchester, Opernhäuser u. a.)	GBD				
927	Unterhaltung, sonstige DL zur (Spiel-, Wett-, Lotteriewesen, Garten-, Grünanlagen)	GBD				
740	Unternehmensberatung	GBD				
804	Unterricht (Privatlehrer)	GBD				
120	Uranerze, Bergbau auf				x	
290	Ventilator, elektr. / H.				x	
751	Verband, kommunale Spitzen- und Regionalverbände	GKO				

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
753	Verbände der Sozialversicherungsträger	GKO				
175	Verbandstoff (textiles Material) / H.				x	
538	Verbrauchermarkt (Schwerpunkt Nichtlebensmittel)	GHA				
535	Verbrauchermarkt (Schwerpunkt Lebensmittel)	GHA				
911	Verbraucherorganisation	GKO				
923	Vergnügungspark				x	
634	Verkehrsvermittlung			x		
220	Verlagsgewerbe	GPD				
751	Vermessungsamt	GKO				
740	Vermessungsbüro	GBD				
710	Vermietung Hausrat, Bekleidung, Gebrauchsgüter	GBD				
710	Vermietung Maschinen, Fahrzeuge	GBD				
740	Vermögensverwaltung	GBD				
740	Verpackungsgewerbe	GPD				
200	Verpackungsmittel aus Holz / H.			x		
212	Verpackungsmittel aus Papier und Pappe / H.				x	
450	Verputzerei	GMK				
538	Versandhandelsvertretung	GBD				
680	Versicherungsgewerbe	GBD				
680	Versicherungskasse, -verein auf Gegenseitigkeit	GKO				
680	Versicherungsvertreter, -makler	GBD				
751	Versorgungsanstalt	GKO				
642	Verstärkeranlage (Telekom)					x
740	Versteigerungsgewerbe	GBD				
752	Verteidigungsstreitkräfte	GKO				
990	Vertretungen fremder Staaten	GKO				
220	Vervielfältigung	GBD				
300	Vervielfältigungsmaschinen / H.				x	
751	Verwaltung (öffentl.)	GKO				
285	Verzinkerei				x	
863	Veterinärwesen	GBD				
921	Videofilmherstellung, -verleih, -vertrieb	GBD				
532	Vieh, lebendes / Großhandel	GHA				
361	Vitrine aus Holz / H.	GMK				
251	Vulkanisierbetrieb			x		
290	Waagen (Haushalts-, Personen-) / H.				x	
740	Wach- und Schließgesellschaft (Büro)	GBD				
245	Wachse / H.				x	
350	Waggonbau				x	
864	Waisenhaus (mit Großküche)	GKO				
865	Waisenhaus (ohne Großküche)	GKO				
290	Wälzlager / H.				x	
274	Walzwerk (NE-Metalle)				x	
271	Walzwerk (Stahl)				x	
290	Walzwerkseinrichtungen / H.				x	
934	Wannen- und Brausebäder (nicht medizinisch)	GBH				
538	Warenhaus (Schwerpunkt Nichtlebensmittel)	GHA				
740	Warenmarkt-Einrichtungen				x	
285	Wärmebehandlung von Metallen				x	
290	Wärmepumpe / H.				x	
271	Warmwalzwerke				x	
245	Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemittel / H.				x	
180	Wäschefabrik				x	
931	Wäschemangelei	GWA				
931	Wäscherei	GWA				
290	Wäschereimaschinen / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
290	Waschmaschine / H.				x	
245	Waschmittel / H.				x	
931	Waschsalon	GWA				
751	Wasser- und Schifffahrtsamt	GKO				
450	Wasser- und Wasserspezialbau			x		
281	Wasserbau aus Stahl- und Leichtmetall			x		
450	Wasserinstallation	GMK				
410	Wasserpumpstation					x
410	Wasserversorgung					x
172	Weberei				x	
752	Wehrbereichsverwaltung	GKO				
350	Weichenbau / H.				x	
535	Wein / Einzelhandel	GHA				
159	Wein / H. / V.	GWA				
159	Weinähnliches Getränk / H.	GWA				
011	Weinbau			x		
159	Weinkellerei	GWA				
740	Werbeberatung	GBD				
740	Werbegestaltung und -durchführung	GBD				
959	Werksangehörige	GMF	x			
286	Werkzeuge / H.				x	
290	Werkzeugmaschinenfabrik				x	
680	Wertpapierbörse	GKO				
927	Wett- und Lotteriewesen	GBD				
175	Wirkerei				x	
911	Wirtschafts- u. Berufsvertretungen, öffentlich-rechtlich	GKO				
751	Wirtschaftsförderung, -ordnung und -aufsicht	GKO				
740	Wirtschaftsprüfung und -beratung	GBD				
911	Wirtschaftsverbände	GKO				
803	Wissenschaftliche Anstalten und Einrichtungen	GKO				
867	Wohlfahrtspflege, Organisation	GKO				
864	Wohnheim für Behinderte (mit Großküche)	GKO				
865	Wohnheim für Behinderte (ohne Großküche)	GKO				
864	Wohnheim für Beschäftigte, Auszubildende und Studenten (mit Großküche)	GKO				
865	Wohnheim für Beschäftigte, Auszubildende und Studenten (ohne Großküche)	GKO				
865	Wohnlager	GMF	x			
751	Wohnungsamt	GKO				
700	Wohnungsunternehmen (Vermietung und Verkauf)	GBD				
340	Wohnwagen / H.				x	
171	Wolle / H.				x	
151	Wurstwaren (Fleischerei) / H.	GHA				
151	Wurstwaren (Fleischwarenindustrie) / H.				x	
330	Zähler / H.				x	
330	Zahnärztliche Instrumente / H.				x	
862	Zahnarztpraxis	GBD				
290	Zahnräder / H.				x	
330	Zahntechnisches Labor	GBD				
710	Zeitschriftenverleih	GBD				
220	Zeitungsdruckerei	GPD				
211	Zellstoff / H.				x	
174	Zelt / H.				x	
265	Zement / H.				x	
450	Zentralheizungs- und Lüftungsbau	GMK				
264	Ziegelei				x	
284	Ziehereien				x	
160	Zigaretten / H.				x	
160	Zigarren, Zigarillos, Stumpen / H.				x	

GALAGSI 2 (nach Dr. Geiger)

VDEW KGS	Wirtschaftszweig	Kat.	nicht relev.	nicht vorh.	Groß-kunde	nur Strom
450	Zimmerei, Ingenieurholzbau	GMK				
751	Zollamt	GKO				
539	Zoohandlung	GHA				
532	Zoologischer Bedarf / Großhandel	GHA				
925	Zoologischer Garten			x		
161	Zuckerindustrie				x	
161	Zuckerwaren / H.				x	
162	Zwieback / H.				x	
171	Zwirnerei				x	