

Wesentliche geschäftliche Bedingungen für den Netzzugang zum Endverteilungsnetz der Stadtwerke Treuchtlingen

gem. §20 (1) EnWG

Die nachfolgenden wesentlichen geschäftlichen Bedingungen beschreiben die Grundlagen zur Durchführung des Netzzugangs bei Erdgas, die im Einzelfall verbindlich über den Händlerrahmenvertrag mit dem Händler zu vereinbaren sind.

1. Gegenstand des Geschäfts

Die Stadtwerke Treuchtlingen werden Unternehmen (Händlern) unter den in der Verbändevereinbarung zum Netzzugang bei Erdgas (VV Erdgas II) vom 3. Mai 2002 beschriebenen Bedingungen, diesen wesentlichen geschäftlichen Bedingungen, den allgemeinen Bedingungen und dem Preisblatt für den Netzzugang den Zugang zu ihrem Endverteilungsnetz und den Transport von Erdgas zur Belieferung von Erdgaskunden (Netzendkunden) ermöglichen. Durch die VV Erdgas II wurde die Verbändevereinbarung zum Netzzugang bei Erdgas vom 4. Juli 2000 (VV Gas) sowie deren Nachträge vom 15. März 2001 und 21. September 2001 ersetzt.

Nach der VV Erdgas II fällt das Gasversorgungsnetz der Stadtwerke Treuchtlingen unter die Definition „Endverteilungsnetz“.

Die im Preisblatt veröffentlichten Entgelte beziehen sich ausschließlich auf den Netzzugang zu den vorhandenen Anlagen im Sinne der VV Erdgas II. Die Kosten für Erstellung, Betrieb und Instandhaltung des technischen Netzzuganges insbesondere auch der dazugehörigen Mess-, Regelungs- und Übertragungseinrichtungen gehen gemäß VV Erdgas II zu Lasten des Händlers.

2. Rechtliche Rahmenbedingungen des Netzzugangs

Der Händlerrahmenvertrag wird zwischen den Stadtwerken Treuchtlingen und dem Händler geschlossen. Voraussetzung für die Aufnahme von Erdgastransporten an Netzendkunden wird der Abschluss von Netzanschluss- bzw. Netzendkundenverträgen sein. Der Abschluss von Netzanschluss- und Netzendkundenverträgen wird den Händler nicht von seinen vertraglichen Pflichten aus dem Händlerrahmenvertrag, insbesondere nicht von der Zahlung des Netzzugangsentgelts befreien.

3. Netzzugangsbedingungen

3.1 Freie Transportkapazitäten

Bei jeder Transportanfrage, die schriftlich zu erfolgen hat, prüft der Netzbetreiber, ob und inwieweit freie Transportkapazitäten über den angefragten Zeitraum zur Verfügung stehen. Diese Prüfung geschieht vor dem Hintergrund technischer, rechtlicher, vertraglicher und netzbilanzieller Bedingungen.

3.2 Gasbeschaffenheit; Kompatibilität

Die Anforderungen an die Beschaffenheit des einzuspeisenden Erdgases ergeben sich aus den Technischen Bedingungen des DVGW-Regelwerkes, insbesondere den DVGW-Arbeitsblättern G 260 und G 685. Darüber hinaus muss das Erdgas mit den Verhältnissen im Netz des Netzbetreibers kompatibel sein. Das bedeutet,

- der Händler muss das Erdgas am Einspeisepunkt mit einer Spezifikation zur Übergabe anstellen, die für den Transport des Erdgases zum Ausspeisepunkt keine im Vergleich zum bestehenden Zustand zusätzlichen Angleichungs- oder Umwandlungsmaßnahmen durch den Netzbetreiber an die jeweiligen Gegebenheiten und Verhältnisse in den relevanten Netzteilen erfordert.
 - das Erdgas wird am Einspeisepunkt mit einem Betriebsdruck bereitgestellt, der es dem Netzbetreiber ermöglicht, das Gas ohne zusätzliche Maßnahmen und Kosten in sein Netz zu übernehmen.
 - Die Gasbeschaffenheit muss an jedem Ausspeisepunkt eine ordnungsgemäße Gasrechnung und störungsfreie Gasanwendung gewährleisten.

3.3 Zeitgleichheit von Ein- und Ausspeisung

Das zu transportierende Erdgas wird vom Händler am Einspeisepunkt bereitgestellt.

Der Händler muss entsprechend der Anlage „Bilanzausgleich“ zur VV Erdgas II auf seine Kosten sicherstellen, dass er am Einspeisepunkt die am Ausspeisepunkt entnommenen Mengen – auf stündlicher Basis – zeitgleich und wärmeäquivalent übergibt. Der Netzbetreiber und der Händler werden im Einzelfall darüber verhandeln, ob der Netzbetreiber dem Händler für den Fall der Nichterreichung der Zeitgleichheit einen Bilanzausgleich anbieten kann.

Der Händler sorgt auf seine Kosten für Erstellung, Betrieb und Instandhaltung technischer Anlagen und Einrichtungen, die dazu geeignet sind, die zur Abwicklung des Netzzugangs benötigten Daten bereitzustellen und zu übertragen sowie ggf. die transportierte Erdgasmenge zu steuern.

3.4 Richtlinien für den Bau und Betrieb von Erdgasübergabe- und anderen Gasanlagen

Die Ein- und Ausspeisung von Erdgas in das bzw. aus dem Netz des Netzbetreibers erfolgt an Erdgasübergabeanlagen. Für den Bau und Betrieb von Erdgasübergabeanlagen behält sich der Netzbetreiber Richtlinien vor, die Bestandteil des Händlerrahmenvertrages sein werden.

Grundsätzlich ist jede Erdgasübergabeanlage nach den jeweils geltenden gesetzlichen und behördlichen oder sonst einschlägigen Vorschriften, den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den DVGW-Richtlinien und den DIN-Normen zu planen, zu bauen, zu betreiben und instand zu halten. Dies gilt auch für andere Gasanlagen des Händlers, über die der Händler vor- oder nachgeschaltet transportieren lässt und die an eine Leitung des Netzbetreibers oder eine damit zusammenhängende technische Einrichtung des Netzbetreibers angeschlossen werden sollen.

Die Kosten für Planung, Bau und Betrieb neuer Erdgasübergabeanlagen sowie deren Erweiterung, Ergänzung oder Änderung gehen zu Lasten des Händlers. Entsprechendes gilt für die Erweiterung, Ergänzung oder Änderung bestehender Erdgasübergabeanlagen zum Zwecke der Transportabwicklung.

Anschlussleitungen zu Erdgasübergabeanlagen stehen im Eigentum des Netzbetreibers.

3.5 Ablehnung des Netzzugangs

Der Netzbetreiber ist berechtigt, den Netzzugang abzulehnen, wenn dieser aus betriebsbedingten oder sonstigen Gründen nicht möglich oder nicht zumutbar ist.

4. Wirtschaftliche Voraussetzungen des Händlers

Zur Absicherung möglicher aus dem Netzzugang resultierender Risiken können von den Stadtwerken Treuchtlingen entsprechende Sicherungsleistungen wie z. B. Bankbürgschaften oder Vorauszahlungen verlangt werden. Entsprechendes wird vertraglich geregelt.

Der Transportkunde wird zudem die Zeitgleichheit – bezogen auf die Stunde – von Ein- und Ausspeisung sicherstellen.

5. Technische Voraussetzungen des Händlers

Es gelten die Technischen Rahmenbedingungen für den Netzzugang bei Erdgas und deren Anhang in der Fassung der Anlage 6 der VV Erdgas II vom 3. Mai 2002.

Zur Abwicklung und Abrechnung des Netzzugangs müssen die ein- bzw. ausgespeisten Erdgasmengen stundenweise gemessen und registriert werden.

6. Belieferung leistungsgemessener Netzendkunden

Zur Belieferung von leistungsgemessenen Netzendkunden wird zwischen dem Netzbetreiber und dem Händler durch den Händlerrahmenvertrag eine maximal nutzbare Stundenleistung in kW sowie eine Transportmenge in kWh vereinbart. Der Netzbetreiber wird eine vereinbarte Transportkapazität in Höhe dieser vereinbarten maximal nutzbaren Stundenleistung in seinem Verteilnetz vorhalten, die der Händler flexibel nutzen kann.

Dem Händler wird im Rahmen vorhandener Netzkapazitäten eine Steuerungsdifferenz von zusätzlich 2 Prozent der vereinbarten maximal nutzbaren Stundenleistung zustehen. Zu einer darüber hinausgehenden Inanspruchnahme des Netzes wird der Händler nicht berechtigt sein.

7. Belieferung nicht leistungsgemessener Netzendkunden

Für die Belieferung nicht leistungsgemessener Haushaltskunden gelten die von der Technischen Universität München entwickelten und von BGW/VKU veröffentlichten Standard-Lastprofile. Der Netzbetreiber ist berechtigt, die Parameter dieser Standard-Lastprofile anzupassen oder andere Verfahren anzuwenden und zu veröffentlichen.

Die Einbeziehung des Netzzugangs zur Belieferung nicht leistungsgemessener Gewerbekunden wird erfolgen, sobald entsprechende Lastprofile zur Verfügung stehen und der Netzbetreiber in der Lage ist, das Lastprofil-Verfahren anzuwenden.

Mit dem Abschluss des Händlerrahmenvertrages wird für den Händler eine bestimmte Transportkapazität, für die der jeweilige Anschlusswert zu Grunde liegt, reserviert werden. Mit der gebuchten Transportkapazität wird die maximal nutzbare Leistung festgelegt, die im Rahmen des Händlerrahmenvertrages flexibel genutzt werden kann.

Der Händler wird dem Netzbetreiber im Voraus, in der Regel am Vormittag des Vortags zur vereinbarten Stunde, Stundenmengen in kWh/h als Lastgang mitteilen (Nominierung), nach dem er die vereinbarte Transportkapazität in einem bestimmten Zeitraum, in der Regel am folgenden Tag, nutzen will. Die Summe der einzelnen Lastgänge wird als Einspeisung angesehen werden. Auf dieser Grundlage wird der Netzbetreiber seine Netzfahrweise für den jeweiligen Nominierungszeitraum planen. Der Netzbetreiber wird mit dem Vorliegen der Abrechnungswerte, in der Regel einmal jährlich, die Gasentnahme mittels Lastprofilen nachbilden. Die Summe der einzelnen nachgebildeten Lastprofile wird als Ausspeisung angesehen werden.

Falls die mittels Lastprofilen nachgebildeten Ausspeisungen größer sind als die nominierten Einspeisungen, werden die Minderungen als vom Netzbetreiber geliefert gelten. Sie sind dem Netzbetreiber mit einem Entgelt in Cent/kWh für die Mindermenge und in Euro/kWh/h für die maximale Stundenmengenabweichung vom Händler zu vergüten.

Falls die mittels Lastprofilen nachgebildeten Ausspeisungen kleiner sind als die nominierten Einspeisungen, werden diese Mehrmengen dem Händler mit einem Entgelt in Cent/kWh für die Mehrmenge vom Netzbetreiber vergütet.

Es wird das Recht des Netzbetreibers bestehen, unterjährig Zwischenberechnungen zu erstellen und bei relevanten Abweichungen zwischen nominierten und abgenommener Menge eine entsprechende Anpassung vom Händler zu verlangen.

8. Engpassmanagement

Die Stadtwerke Treuchtlingen werden nach folgenden, objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Regeln Netzzugang bei Knappheit der Transportkapazität gewähren.

8.1. Kapazitätsbedarf bei Lieferantenwechsel

Beim Wechsel eines Endverbrauchers zu einem neuen Lieferanten, wird bei der Verteilung von Netzkapazitäten gegenüber dem Kunden bzw. dem neuen Lieferanten wie folgt verfahren:

Eine aufgrund des Lieferantenwechsels des Endkunden

- gegebenenfalls nicht mehr beanspruchte Kapazitätsbuchung oder
- eine entsprechende Kapazität im Endverteilnetz oder
- eine dem Endkunden zuzuordnende Kapazität in einer Stickleitung zu diesem Kunden

muss vorrangig zur Deckung des durch den Lieferantenwechsel entstehenden Kapazitätsbedarfs des Endkunden zur Verfügung gestellt werden.

8.2. Engpass der Transportkapazität und Transparenz

Ein Engpass der Transportkapazität ist dann gegeben, wenn bei Vorliegen konkurrierender vollständiger Netzzugangsanfragen nur eine beschränkte und damit insgesamt zur Deckung aller Anfragen auf der angefragten Transportstrecke bzw. in den relevanten Netzteilen nicht ausreichende freie Transportkapazität zur Verfügung steht.

azität zur Verfügung steht. Die freie Transportkapazität wird ermittelt, indem von der jeweils für die Stadtwerke Treuchtlingen verfügbaren technischen Transportkapazität die bereits für Dritte oder das eigene/verbundene Unternehmen vorzuhaltende Transportkapazität abgezogen wird.

Die Stadtwerke Treuchtlingen werden dem von dem Engpass bezüglich der Transportkapazität jeweils betroffenen Netzzugangsinteressenten den Engpass unter Angabe der technischen Kapazität und der Summe der Buchungen auf diesem Leitungsabschnitt schriftlich mitteilen. Eine Veröffentlichung im Internet steht einer schriftlichen Mitteilung gleich.

8.3. Allokationsverfahren

Liegt ein Engpass von Transportkapazitäten vor, werden die Stadtwerke Treuchtlingen die Allokation der knappen Kapazität nach dem zuvor veröffentlichten Verfahren vornehmen. Hierzu stehen den Stadtwerken Treuchtlingen folgende Verfahren zur Verfügung:

8.3.1. Allokation nach dem Grundsatz „first committed – first served“

8.3.2. Unterscheiden sich die Netzzugangsanfragen hinsichtlich der nachgefragten Leistungen (z.B. Transportkapazität, Laufzeit, etc.) werden die Stadtwerke Treuchtlingen mit den Interessenten parallel über die Konditionen zur Erbringung der Leistungen verhandeln. Die Stadtwerke Treuchtlingen werden den Zuschlag dem aus ihrer Sicht jeweils wirtschaftlich günstigsten Angebot innerhalb einer angemessenen Frist erteilen und die übrigen Bewerber über die Entscheidung informieren.

8.4. Unterbrechbare Netzzugangsverträge bei Kapazitätsengpässen

Besteht keine freie Transportkapazität zur vollständigen Deckung eines der Netzzugangsanfrage zugrundeliegenden Transportbegehrens, hat der nachfragende Netzzugangsinteressent einen Anspruch auf das Angebot eines durch die Stadtwerke Treuchtlingen unterbrechbaren Netzzugangsvertrages.

9. Netzzugangsentgelte

Der Händler hat an den Netzbetreiber für die Nutzung des Endverteilungsnetzes ein Netznutzungsentgelt nach dem jeweils gültigen und veröffentlichten Preisblatt zu zahlen.

Sollte der Händler bei der Belieferung leistungsgemessener Netzendkunden die zusätzliche Steuerungs- differenz in Höhe von 2 % der vereinbarten maximal nutzbaren Stundenleistung in Anspruch nehmen, wird für diese zusätzliche Leistung das gleiche spezifische Leistungsentgelt wie für die vereinbarte Leistung zu entrichten sein. Eine über die zusätzliche Steuerungs- differenz hinausgehende Leistungs- anspruchnahme wird grundsätzlich nicht möglich sein. Sollte es in Einzelfällen jedoch zu einer über diese zusätzliche Steuerungs- differenz hinausgehende Leistungs- anspruchnahme kommen, wird für diese Leistungs- überschreitung ein im Händler- rahmenvertrag individuell festzulegendes, erhöhtes bzw. mehr- faches Leistungsentgelt zu entrichten sein.

Der Netzbetreiber kann die Vornahme technischer Maßnahmen, die der Vermeidung von Differenz- mengen dienen, zu Lasten des Händlers verlangen. Befürchtet der Netzbetreiber aufgrund der Nichtein- haltung der vorstehenden Regelungen durch den Händler nicht unerhebliche Beeinträchtigungen der Trans- portanlagen, der Sicherheit des Betriebes, der Rechte Dritter oder der Versorgungssicherheit, so ist er insoweit zur Reduzierung oder Einstellung des Transportes für den Händler berechtigt, als diese den regelwidrigen Zustand beseitigt. Letzteres gilt auch, wenn der Verdacht besteht, dass die eingeräumte Steuerungs- differenz missbräuchlich genutzt wird.

Das Entgelt für Systemdienstleistungen wird in Abhängigkeit von der Anzahl der Kundenkontakte berech- net. Als Kontakt ist jeder Ablesungs- bzw. Abrechnungsvorgang zu verstehen.

Die Bereitstellung der Zeitreihen der stündlichen Lastgangwerte bei Kunden mit Leistungsmessung ist für den Händler entgeltpflichtig. Die Höhe ist abhängig von der Anzahl der Zählstellen und der Häufigkeit der Datenbereitstellung. Diese ergibt sich aus dem jeweils veröffentlichten gültigen Preisblatt.

Das Netznutzungsentgelt sowie die sonstigen Entgelte, die sich aus dem jeweils gültigen Preisblatt erge- ben, können bei Änderung der Kosten, die für die Berechnung maßgebend sind, vom Netzbetreiber an- gepasst werden. Der Händler wird über etwaige Preisänderungen rechtzeitig informiert. Die neuen Prei- se werden mit öffentlicher Bekanntgabe wirksam.

Sollten Gesetze oder sonstige Rechtsnormen die Wirkung haben, dass der Bezug, die Fortleitung, die Verteilung oder die Abgabe von Erdgas unmittelbar oder mittelbar verteuert bzw. verbilligt werden, wird der Netzbetreiber eine entsprechende Anpassung der Entgelte vornehmen.

Die Stadtwerke Treuchtlingen können zusätzlich zum Netzzugang weitere Dienstleistungen wie z. B. Bilanzausgleich oder Qualitätsanpassung anbieten, die nicht mit dem Netzzugangsentgelt abgegolten sind, sondern getrennt abgerechnet werden. Entsprechende Vereinbarungen sind im Netzzugangsvertrag festzulegen.

10. Zahlungsbedingungen

Die Abrechnungszyklen für das Netzzugangsentgelt werden individuell im Netzzugangsvertrag geregelt. Der Transportkunde wird periodische Abschlagszahlungen leisten. Die Höhe der Abschlagszahlungen richtet sich nach der vereinbarten maximalen Stundenleistung sowie der vereinbarten Jahresmenge und wird im Netzzugangsvertrag vereinbart.

11. Preisblatt für den Netzzugang zum Endverteilungsnetz der Stadtwerke Treuchtlingen

Das Entgelt für den Netzzugang bezieht sich auf den jeweiligen Ausspeisepunkt und einen Zeitraum von einem Jahr. Es ist für jeden Ausspeisepunkt separat zu ermitteln und setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

	Arbeitsentgelt
+	Leistungsentgelt
+	Entgelt für Systemdienstleistungen
+	ggf. Konzessionsabgabe
=	Netzzugangsentgelt (netto)
+	Umsatzsteuer
=	<u>Netzzugangsentgelt (brutto)</u>

Das **Arbeitsentgelt** (AE) in €/Jahr ergibt sich aus dem Produkt des spezifischen Arbeitsentgelts ($AE_{spez.}$) in Cent/m³ und der vereinbarten Transportmenge (Q) in m³/a. (Bei Volumenangaben in m³ handelt es sich grundsätzlich um m³ im Normzustand).

$$AE = AE_{spez.} \cdot (Q/100) \quad [€/a]$$

Das spezifische Arbeitsentgelt ($AE_{spez.}$) in Cent/m³ berechnet sich als Funktion in Abhängigkeit von der vereinbarten Transportmenge (Q) in m³. Diese Funktion gilt für eine Transportmenge (Q) die größer als 0 und kleiner als eine Milliarde kWh/a ist. Dabei sind Umrechnungen mit dem jeweils gültigen Brennwert erforderlich.

$$AE_{spez.} = f(Q) = 6,646 - 0,3579 \ln(Q) \quad [Cent/m^3]$$

Das **Leistungsentgelt** (LE) in €/Jahr ergibt sich aus dem Produkt des spezifischen Leistungsentgelts ($LE_{spez.}$) in €/m³/h und der vereinbarten Transportkapazität, d.h. der maximal nutzbaren Stundenleistung (L) in m³/h.

$$LE = LE_{spez.} \cdot L \quad [€/a]$$

Das spezifische Leistungsentgelt ($LE_{spez.}$) in €/m³/h errechnet sich als Funktion in Abhängigkeit von der vereinbarten maximal nutzbaren Stundenleistung (L) in m³/h. Der Verlauf dieser Funktion ist dabei abhängig von der Höhe der maximal nutzbaren Stundenleistung (L). Es sind erneut Umrechnungen mit dem jeweils gültigen Brennwert erforderlich.

- für $0 < L = 970$ m³/h $LE_{spez.} = f(L) = 143,16 - 0,0869 \cdot L$ [€/m³/h]
- für $970 < L = 2000$ m³/h $LE_{spez.} = f(L) = 45,72563 + 1968,47 / (L - 820)$ [€/m³/h]
- für $L > 2000$ m³/h $LE_{spez.} = 47,3967$ [€/m³/h]

Der spezifische **Mischpreis** (Cent/kWh) ist die Summe von spezifischem Arbeitsentgelt und entsprechend umgerechneten spezifischem Leistungsentgelt.

$$MP_{spez.} = AE_{spez.} + LE_{spez.} \quad [Cent/kWh]$$

Für ausgewählte Mengen und Leistungen ergeben sich beispielhaft die im am Schluss dargestellten spezifischen Mischpreise (MP) in Cent/kWh pro Jahr.

Das **Entgelt für Systemdienstleistungen** beträgt 54,20 €/Kontakt. Als Kontakt ist jeder Ablesungs- bzw. Abrechnungsvorgang zu verstehen.

Für Lieferungen an Erdgaskunden mit einer Jahresmenge bis 5 Millionen kWh oder für Lieferungen an Erdgaskunden, deren Preis über dem Grenzpreis liegt, ist der Netzbetreiber von der Stadt Treuchtlingen zur Erhebung einer Konzessionsabgabe verpflichtet. Die Höhe richtet sich nach der Konzessionsabga-

benverordnung. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass der zwischen Händler und Erdgaskunde vereinbarte Erdgaspreis über dem Grenzpreis nach der Konzessionsabgabenverordnung liegt. Andernfalls wird dies vom Händler auf geeignete Weise z.B. durch Wirtschaftsprüfer-Testat nachzuweisen sein.

Das Entgelt erhöht sich um die Umsatzsteuer in der im Leistungszeitpunkt jeweils gesetzlich festgelegten Höhe (z.Zt. 16 %).

Diese Entgelte beziehen sich ausschließlich auf die vorhandenen Anlagen im Sinne der VV Erdgas II. Erweiterungs- und Änderungsmaßnahmen gehen gemäß VV Erdgas II zu Lasten des Händlers. Hinzu kann ein kundenspezifisches Entgelt kommen, welches Art, Anzahl und Eigentumsverhältnisse der in Anspruch genommenen Ausspeiseanlagen berücksichtigt und für jeden Transport individuell berechnet wird

Rechenbeispiel:

Für ausgewählte Transportmengen und maximal nutzbare Stundenleistungen ergeben sich beispielhaft die nachfolgend dargestellten spezifischen Mischpreise (MP) in Cent/kWh pro Jahr. Diese spezifischen Mischpreise setzen sich aus spezifischem Leistungs- und Arbeitsentgelt in Cent/kWh bei einem durchschnittlichen Brennwert von $H_o = 11,06 \text{ kWh/m}^3$ zusammen.

Absatz Q pro Jahr [kWh]	Arbeits- entgelt (AE) [Cent/kWh]	Dauerbenutzungsstunden in h						Dauerbenutzungsstunden in h					
		1500	2000	3500	4000	5000	6000	1500	2000	3500	4000	5000	6000
		Leistungsentgelt (LE) in Cent pro kWh						Mischpreis MP in Cent pro kWh					
1.000.000	0,2316	0,8314	0,6294	0,3640	0,3192	0,2560	0,2138	1,0630	0,8610	0,5956	0,5508	0,4876	0,4454
2.000.000	0,2092	0,7998	0,6117	0,3582	0,3147	0,2532	0,2118	1,0090	0,8209	0,5674	0,5239	0,4624	0,4210
3.000.000	0,1961	0,7682	0,5939	0,3524	0,3103	0,2504	0,2098	0,9643	0,7900	0,5485	0,5063	0,4464	0,4059
4.000.000	0,1867	0,7366	0,5762	0,3466	0,3058	0,2475	0,2078	0,9234	0,7629	0,5334	0,4926	0,4343	0,3946
5.000.000	0,1795	0,7051	0,5584	0,3408	0,3014	0,2447	0,2059	0,8846	0,7379	0,5204	0,4809	0,4242	0,3854
75.000.000	0,1664	0,6261	0,5140	0,3263	0,2903	0,2376	0,2009	0,7925	0,6804	0,4927	0,4567	0,4040	0,3673
10.000.000	0,1571	0,5472	0,4696	0,3118	0,2792	0,2305	0,1960	0,7043	0,6267	0,4689	0,4363	0,3876	0,3531
15.000.000	0,1440	0,3893	0,3808	0,2828	0,2570	0,2163	0,1861	0,5333	0,5248	0,4268	0,4010	0,3602	0,3301
20.000.000	0,1347	0,3064	0,2920	0,2538	0,2348	0,2020	0,1763	0,4411	0,4267	0,3885	0,3695	0,3367	0,3109
25.000.000	0,1274	0,2929	0,2354	0,2248	0,2126	0,1878	0,1664	0,4203	0,3628	0,3523	0,3400	0,3153	0,2938
30.000.000	0,1215	0,2876	0,2233	0,1958	0,1904	0,1736	0,1565	0,4092	0,3449	0,3174	0,3119	0,2952	0,2781
35.000.000	0,1166	0,2857	0,2184	0,1669	0,1682	0,1594	0,1467	0,4023	0,3349	0,2834	0,2848	0,2760	0,2632
40.000.000	0,1122	0,2857	0,2157	0,1420	0,1460	0,1452	0,1368	0,3979	0,3280	0,2542	0,2582	0,2574	0,2490
45.000.000	0,1084	0,2857	0,2143	0,1330	0,1259	0,1310	0,1269	0,3941	0,3227	0,2414	0,2343	0,2394	0,2354
50.000.000	0,1050	0,2857	0,2143	0,1289	0,1177	0,1168	0,1171	0,3907	0,3193	0,2339	0,2227	0,2218	0,2221
60.000.000	0,0991	0,2857	0,2143	0,1251	0,1117	0,0961	0,0973	0,3848	0,3134	0,2242	0,2108	0,1952	0,1964
70.000.000	0,0941	0,2857	0,2143	0,1233	0,1092	0,0907	0,0815	0,3798	0,3084	0,2174	0,2033	0,1848	0,1757
80.000.000	0,0898	0,2857	0,2143	0,1224	0,1079	0,0884	0,0766	0,3755	0,3041	0,2122	0,1977	0,1782	0,1664
90.000.000	0,0860	0,2857	0,2143	0,1224	0,1071	0,0871	0,0744	0,3717	0,3003	0,2084	0,1931	0,1731	0,1604
100.000.000	0,0826	0,2857	0,2143	0,1224	0,1071	0,0863	0,0732	0,3683	0,2969	0,2050	0,1897	0,1689	0,1558
200.000.000	0,0602	0,2857	0,2143	0,1224	0,1071	0,0857	0,0714	0,3458	0,2744	0,1826	0,1673	0,1459	0,1316

Stadtwerke Treuchtlingen
Dürerstraße 26
91757 Treuchtlingen
Tel. 09142/9601-0
Fax 09142/9601-90
www.stadtwerke.treuchtlingen.de
e-mail: stadtwerke@treuchtlingen.de