



LEITFADEN NETZANSCHLUSS

E-CONTROL

# STROMANSCHLUSS LEICHT GEMACHT.

ALLES WISSENSWERTE ZU  
NETZANSCHLUSS & NETZZUGANG.

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.



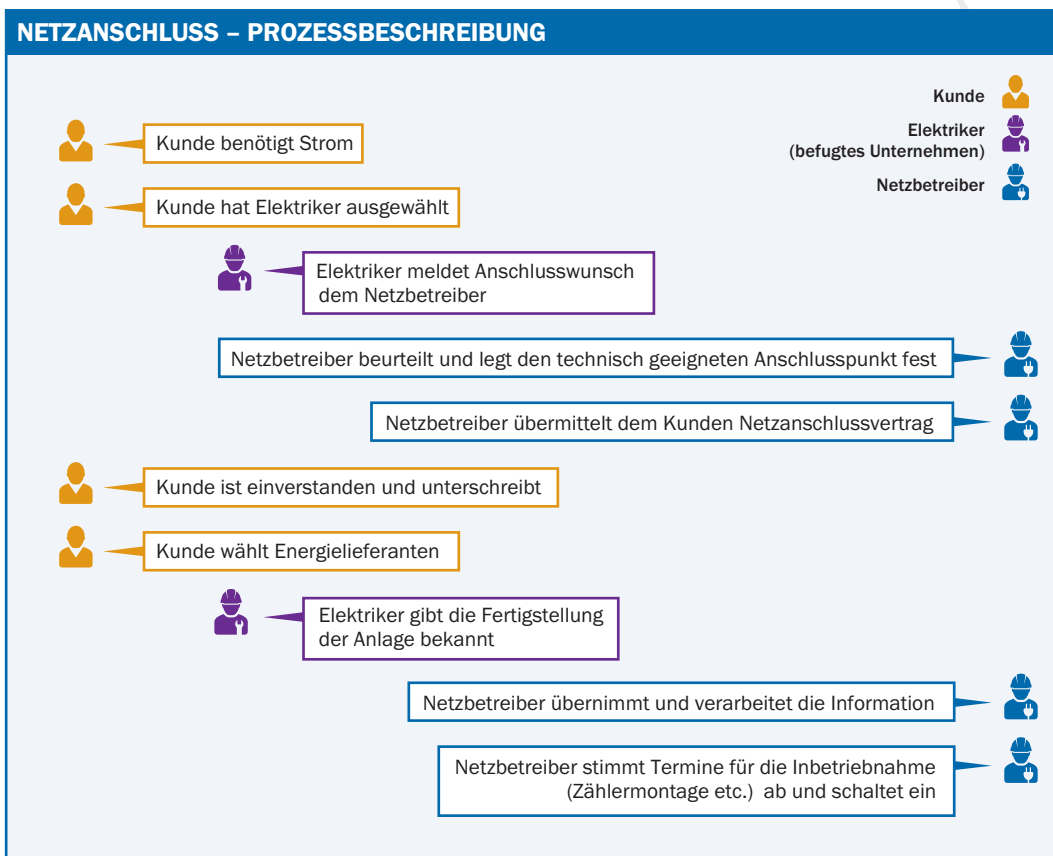
# INHALT

Netzanschluss im öffentlichen Netz – der Anschlussprozess	<b>5</b>
Grundlagen	<b>7</b>
Netzanschluss – Entnehmer	<b>11</b>
> Netzanschluss in der Netzebene 7 (Niederspannungsverteilernetz)	11
> Netzanschluss in der Netzebene 6 (Transformatorstation)	16
> Netzanschluss in der Netzebene 5 (Mittelspannungsverteilernetz)	18
> Netzanschluss in der Netzebene 4 (Umspannwerk)	19
Netzanschluss – Einspeiser	<b>20</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Der Netzanschluss – Prozessbeschreibung	5
Abbildung 2:	Netzebenen	10
Abbildung 3:	Prinzipskizze für Netzanschluss in der Netzebene 7	11
Abbildung 4:	Netzanschluss – Neuanschluss im bestehenden öffentlichen Niederspannungsfreileitungsnetz	12
Abbildung 5:	Netzanschluss – Neuanschluss im bestehenden öffentlichen Niederspannungskabelnetz	13
Abbildung 6:	Netzanschluss – mit erforderlichem Netzausbau in der Netzebene 7	14
Abbildung 7:	Netzanschluss – mit erforderlichem Netzausbau ab Transformatorstation	15
Abbildung 8:	Netzanschluss – Anlagen über 100 kW, wie Gewerbebetriebe, Geschäftslokale etc.	16
Abbildung 9:	Netzanschluss – Anlagen über 100 kW, wie Gewerbebetriebe, Geschäftslokale etc.	17
Abbildung 10:	Netzanschluss – Anlagen über 400 kW	18
Abbildung 11:	Netzanschluss – Anlagen über 5.000 kW, wie Industriebetriebe	19
Abbildung 12:	Netzanschluss – Übersicht Einspeiser	20
Abbildung 13:	Netzanschluss – Volleinspeiser	21
Abbildung 14:	Netzanschluss – Überschusseinspeiser	22

# NETZANSCHLUSS - DER ANSCHLUSSPROZESS



**Abbildung 1**  
Der Netzananschluss –  
Prozessbeschreibung

Quelle: E-Control

Die elektrische Energie, der Strom, ist eine leistungsgebundene Energieform. Normalerweise benötigt jeder Kunde einen Anschluss an das öffentliche Netz, um sie nutzen zu können. Um an das Netz angeschlossen zu werden, muss der Kunde ein befugtes Unternehmen, d.h. einen Elektriker, beauftragen. Dieser berät den Kunden und ermittelt mit ihm seinen Energie- und Leistungsbedarf. In manchen Fällen muss für die geplanten Elektrogeräte eine entsprechende Steuerung vorgesehen

werden, damit der gleichzeitige Leistungsbedarf nicht zu groß wird. Nach der Ermittlung des Anschlusswertes, der alle Betriebsmittel unter Beachtung der Gleichzeitigkeit berücksichtigt, informiert der Elektriker den jeweiligen Netzbetreiber und übermittelt folgende Daten:

1. Name und Anschrift des Antragstellers bzw. des Netzzugangsberechtigten und Anschrift des anzuschließenden Objekts;

2. Bei neu zu errichtenden Anlagen: Lageplan (falls für Planung des Verteilernetzbetreibers notwendig);
3. Gewünschter Beginn der Belieferung oder Einspeisung;
4. Haushaltskunden: Anschlussleistung in kW, die den tatsächlichen Kapazitätsbedürfnissen des Netzbenutzers entspricht;
5. Bei Netzbenutzern der Netzebenen 1 bis 6 zusätzlich: Projektpläne und technische Unterlagen, je nach Anforderung des Verteilernetzbetreibers;
6. Anzahl und Lage der Zählerplätze (falls bekannt).

Auf Grundlage der Angaben über den Anschluss und unter Berücksichtigung möglicher Netzrückwirkungen bestimmt der Netzbetreiber den technisch geeigneten Anschlusspunkt im bereits bestehenden öffentlichen Netz.<sup>1</sup> Von diesem Anschlusspunkt aus kann eine entsprechende Leitung, in der Regel eine Hausanschlussleitung, gelegt werden. Die Kosten dafür trägt der Kunde.

Der Netzbetreiber übermittelt dem Kunden ein Angebot bzw. einen Vertrag für den Netz-

anschluss. In diesem Netzanschlussvertrag sind der Anschlusswert und die technischen Rahmenbedingungen enthalten. Neben den Kosten für die tatsächliche Durchführung der Arbeiten wird normalerweise ein Netzbereitstellungsentgelt fällig, das ebenfalls im Netzanschlussvertrag angeführt ist. Der Kunde prüft den Netzanschlussvertrag und übermittelt, wenn er damit einverstanden ist, dem Netzbetreiber den unterschriebenen Vertrag. Gleichzeitig kann der Kunde seinen Energielieferanten frei wählen. Eine Hilfe bei der Auswahl des günstigsten Lieferanten ist der Tarifikalkulator der E-Control, zu finden unter [www.e-control.at/tarifkalkulator](http://www.e-control.at/tarifkalkulator).

Der Elektriker errichtet die elektrische Anlage im Objekt des Kunden auf Kosten des Kunden. Nach Fertigstellung und Überprüfung der elektrischen Anlage übermittelt er dem Netzbetreiber eine Fertigstellungsmeldung. Anschließend montiert der Netzbetreiber einen Zähler (Messeinrichtung) und nimmt die elektrische Anlage des Kunden in Betrieb.

<sup>1</sup> Fristen lt. Verordnung des Vorstands der E-Control über die Qualität der Netzdienstleistungen (NetzdienstleistungsVO Strom 2012 in der Fassung der Novelle 2013, END-VO 2012 idF Novelle 2013): Verordnung des Vorstands der E-Control über die Qualität der Netzdienstleistungen (NetzdienstleistungsVO Strom 2012 in der Fassung der Novelle 2013, END-VO 2012 idF Novelle 2013):

§ 3. (1) Der Verteilernetzbetreiber hat dem Netzbenutzer oder dem von ihm Bevollmächtigten innerhalb von vierzehn Tagen ab Einlangen einer vollständigen schriftlichen Anfrage für den definierten Leistungsumfang einen schriftlichen Kostenvorschlag gemäß § 5 Konsumentenschutzgesetz, BGBl. Nr. 140/1979, für das Netzbereitstellungsentgelt auf Basis von Preisen je Leistungseinheit und für das Netzzutrittsentgelt entsprechend der individuellen Inanspruchnahme auf Basis von Preisen je Arbeits- bzw. Mengeneinheit zu übermitteln. Bei Netzbenutzern, die auf den Netzebenen 1 bis 6 anzuschließen sind, verlängert sich diese Frist auf einen Monat. Der Kostenvorschlag hat – außer im Falle einer Pauschalierung gemäß § 54 Abs. 2 EIWOG 2010 – die wesentlichen Komponenten des zu entrichtenden Netzzutrittsentgeltes zu beinhalten.

(2) Der Verteilernetzbetreiber hat auf vollständige schriftliche Anträge auf Netzzutritt innerhalb angemessener, vierzehn Tage nicht überschreitender Frist ab Einlangen mit einem konkreten Vorschlag die weitere Vorgangsweise betreffend zu reagieren. Bei Netzbenutzern, die auf den Netzebenen 1 bis 6 anzuschließen sind, verlängert sich diese Frist auf einen Monat. Er hat dabei in beiden Fällen insbesondere eine Ansprechperson zu benennen und über die voraussichtliche Bearbeitungsdauer der Herstellung des Netzanschlusses oder der Erhöhung der Anschlussleistung zu informieren.

# GRUNDLAGEN



## **ANLAGE DES NETZBENUTZERS:**

Die elektrotechnische Anlage des Netzbetreibers. Diese umfasst die Einrichtung oder Gesamtheit von Einrichtungen, die der Erzeugung oder der Verwendung elektrischer Energie (Strom) dient und die im Eigentum des Netzbetreibers steht.

## **ANLAGENVERANTWORTLICHER/ ANLAGENBETREIBER:**

Eine Person, die die Verantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage trägt.

## **ANSCHLUSSLEISTUNG (HÖCHSTLEISTUNG – VERTRAGLICH VEREINBARE LEISTUNG):**

Die für die Netznutzung an der Übergabestelle, meist ist das der Verknüpfungspunkt mit dem öffentlichen Netz, vertraglich vereinbarte elektrische Leistung.

## **ENDVERBRAUCHER:**

Eine natürliche oder juristische Person, die elektrische Energie (Strom) für den Eigenverbrauch kauft.

## **ENDVERBRAUCHERANLAGE:**

Die elektrotechnische Anlage des Netzbetreibers. Die Gesamtheit von Einrichtungen, die der Verwendung elektrischer Energie (Strom) dient und die im Eigentum des Netzbetreibers steht.

## **ERZEUGER:**

Eine juristische oder natürliche Person oder eine eingetragene Personengesellschaft, die elektrische Energie (Strom) erzeugt.

## **ERZEUGUNGSANLAGE:**

Eine elektrische Anlage, die durch Energieumwandlung elektrische Energie (Strom) erzeugt. Auch Windkraftanlagen, Photovoltaik (PV)-Anlagen, Brennstoffzellen etc. gelten als Erzeugungsanlagen.

## **KUNDE:**

Dieser kann sowohl ein Endverbraucher als auch ein Erzeuger oder beides sein.

## **LIEFERANT:**

Die Stromlieferanten beschaffen für ihre Kunden die elektrische Energie (Strom) für deren Versorgung. Es gibt eine Vielzahl an Stromlieferanten in Österreich. Im liberalisierten Strommarkt stehen die Lieferanten im Wettbewerb zueinander. Das heißt, dass sich jeder Kunde aussuchen kann, von welchem Unternehmen er beliefert werden möchte. Einige Lieferanten bieten ihr Produkt österreichweit an, andere treten nur lokal als Anbieter auf. Eine Übersicht der landesweit anbietenden Stromlieferanten befindet sich auf [www.e-control.at](http://www.e-control.at).

## **LIEFERVERTRAG:**

Vertrag zwischen dem Kunden und dem Stromlieferanten zur Belieferung mit elektrischer Energie (Strom).

## **MINDESTLEISTUNG:**

Je nach Leistungsbedarf gibt es folgende Mindestleistungen für den Anschluss an die Netzebenen:

- > 100 kW für die Netzebene 6
- > 400 kW für die Netzebene 5
- > 5.000 kW für die Netzebenen 3 und 4
- > 200 MW für die Netzebenen 1 und 2

**NETZANSCHLUSS:**

Verbindung der Anlage eines Kunden oder Erzeugers von elektrischer Energie (Strom) mit dem Stromnetz. Der Netzanschluss selbst wird unter Gleichbehandlung aller Netzbenutzer und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Interessen des (Netz-)Kunden und der Gemeinschaft aller Netzbenutzer geplant. Die Netzebenenanzuordnung erfolgt auf Grundlage des EIWOG 2010. Kundenwünsche werden so weit wie möglich berücksichtigt. Jene Teile des Netzanschlusses, die im Eigentum und in der Instandhaltungspflicht des Kunden stehen, können vom Kunden beim Elektriker beauftragt werden.

Oft ist es erforderlich, eine gemeinsame Anschlussanlage für mehrere Kunden zu errichten. Diese Errichtung wird in der Regel vom Netzbetreiber bzw. beauftragten Firmen durchgeführt und steht im Eigentum und in der Erhaltungspflicht des Netzbetreibers. Die Kosten werden entsprechend der Leistung aufgeteilt.

Wenn der Kunde Grabungsarbeiten und/oder Wiederherstellungsarbeiten übernimmt, werden diese bei der Verrechnung und Kostenaufteilung berücksichtigt.

**NETZANSCHLUSSPUNKT:**

Jene Stelle im Netz, an der die tatsächliche Anbindung von Anlagen des Netzbenutzers an das bestehende Netz erfolgt und an der in weiterer Folge elektrische Energie (Strom) in das Netz eingespeist oder daraus entnommen wird.

**NETZANSCHLUSSVERTRAG/**

**NETZZUTRITTSVERTRAG:**

Der Netzzutritt ist die erstmalige Herstellung eines Netzanschlusses oder die Erhöhung der Anschlussleistung. Der Vertrag wird zwischen dem Kunden und dem Netzbetreiber für den erstmaligen Anschluss an das Netz oder bei Änderung der Anschlussleistung abgeschlossen.

**NETZBENUTZER:**

Jede natürliche oder juristische Person, die elektrische Energie (Strom) in ein Netz einspeist oder entnimmt.<sup>2</sup>

**NETZBEREITSTELLUNGSENTGELT:**

Kunden wird bei der Erstellung des Netzanschlusses oder bei der Überschreitung des vereinbarten Ausmaßes der Netznutzung (Anschlusswert) ein leistungsbezogener Pauschalbetrag je kW für den bereits erfolgten oder in Zukunft notwendigen Ausbau des Netzes verrechnet. Er bemisst sich nach dem vereinbarten oder bei Überschreitung dem erhöhten Ausmaß der Netznutzung (neuer Anschlusswert). Die Höhe des Netzbereitstellungsentgeltes ist in der Systemnutzungs-

<sup>2</sup> In diesem Leitfaden wird für den im Gesetz genannten Begriff „Netzbenutzer“ der Begriff „Kunde“ verwendet.



entgelteverordnung<sup>3</sup>, unterteilt nach Netzebenen, geregelt.

Das Netzbereitstellungsentgelt darf nur für diejenige Netzebene verrechnet werden, die der Netzbetreiber tatsächlich zur Verfügung stellt. Doppelverrechnungen sind unzulässig: Zahlt der Kunde über das Netzzutrittentgelt die Anschlussanlage bis zur höheren Netzebene (z.B. NE 5), kann ihm nicht nochmals Netzbereitstellungsentgelt auf der niedrigeren Netzebene (z.B. NE 6) verrechnet werden.

Wenn ein Kunde mindestens drei Jahre ununterbrochen das Netz weniger nutzt als vereinbart oder drei Jahre nach Stilllegung seines Netzanschlusses, wird ihm, auf Antrag, das geleistete Netzbereitstellungsentgelt anteilig, entsprechend dem Ausmaß der Verringerung der Ausnutzung, rückerstattet. Das muss innerhalb von fünfzehn Jahren ab dem Zeitpunkt der Bezahlung erfolgen.

#### **NETZBETREIBER:**

Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Errichtung, den Ausbau, die Instandhaltung und den Betrieb des öffentlichen Stromnetzes, also der Leitungen, über die die Kunden mit elektrischer Energie (Strom) versorgt werden. Dazu gehören sowohl Übertragungsnetze, als auch weit verzweigte Verteilernetze in Städten und am Land. Ein bestimmter Netzbetreiber ist für ein örtlich umschriebenes Gebiet zu-

ständig. Der Kunde hat kein Wahlrecht, von welchem Netzbetreiber er seinen Anschluss erhält. Auch bei einem Wechsel des Energielieferanten bleibt der Netzbetreiber derselbe. Die Gebietskonzession für den Netzbetreiber wird von den jeweiligen Landesregierungen vergeben. Innerhalb seines Konzessionsgebietes hat der Netzbetreiber eine Versorgungs- und Anschlusspflicht. Kunden können ihren zuständigen Netzbetreiber im Tarifkalkulator unter [www.e-control.at/tarifkalkulator](http://www.e-control.at/tarifkalkulator) herausfinden.

#### **NETZEBENE:**

Die Netzebene ist ein durch das Spannungsniveau bestimmter Teilbereich des Stromnetzes. Das Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (EiwOG 2010 § 25 Abs. 5) legt in Österreich sieben Netzebenen fest. Im fachlichen Sprachgebrauch wird die Netzebene 1 als höchste und die Netzebene 7 als niedrigste Netzebene bezeichnet.

- > Netzebene 1: 380 kV und 220 kV (Höchstspannung)
- > Netzebene 2: Umspannung von 380 kV und 220 kV auf 110 kV
- > Netzebene 3: 110 kV (Hochspannung)
- > Netzebene 4: Umspannung von 110 kV auf 10 kV bis 30 kV
- > Netzebene 5: 10 kV bis 30 kV (Mittelspannung)
- > Netzebene 6: Umspannung von 10 kV bis 30 kV auf 400 V
- > Netzebene 7: 400 V (Niederspannung)

<sup>3</sup> Die aktuelle Fassung finden Sie unter [www.e-control.at/recht](http://www.e-control.at/recht).

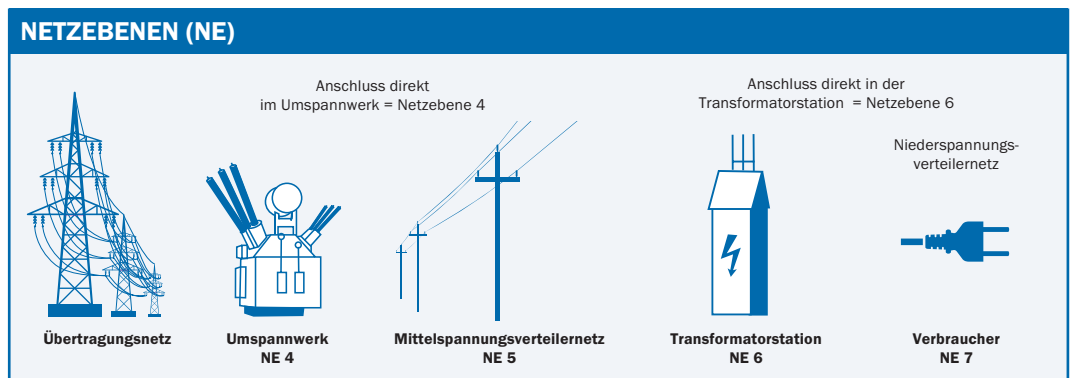


Abbildung 2  
Netzebenen

Quelle: E-Control

**NETZZUGANGSVERTRAG:**

Individuelle Vereinbarung zwischen dem Netzzugangsberechtigten (Kunden) und einem Netzbetreiber, die den Netzanschluss und die Inanspruchnahme des Netzes regelt. Der Netzzugangsvertrag ist die Grundlage für die Nutzung des Stromnetzes.

**NETZZUTRITTSENTGELT:**

Durch das Netzzutrittsentgelt werden dem Netzbetreiber alle Aufwendungen abgegolten, die mit der erstmaligen Herstellung eines Anschlusses an das Netz oder der Abänderung eines Anschlusses infolge der Erhöhung der Anschlussleistung eines Netzbenutzers unmittelbar verbunden sind. Das Netzzutrittsentgelt ist einmalig zu entrichten. Wenn die Kosten für den Netzanschluss vom Netze-

nutzer selbst getragen werden, ist die Höhe des Netzzutrittsentgelts entsprechend zu verringern.

**ÜBERGABESTELLE:**

Ein vertraglich fixierter Punkt im Stromnetz, an dem elektrische Energie (Strom) zwischen Vertragspartnern übergeben wird.

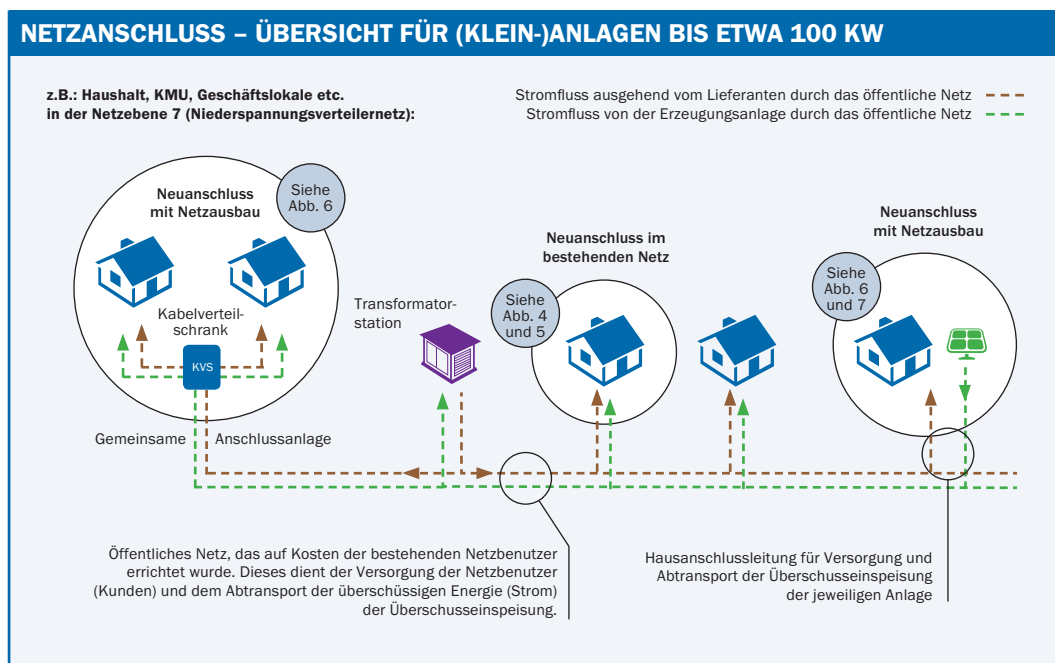
**VERKNÜPFUNGSPUNKT:**

Punkt in einem öffentlichen Netz, der einer Anlage eines Netzbenutzers am nächsten liegt und an den andere Netzbenutzer angeschlossen sind oder angeschlossen werden können. Auf diesen bezieht sich die Beurteilung der Netzzurückwirkungen, die von den Anlagen eines Netzbenutzers verursacht werden.

# NETZANSCHLUSS - ENTNEHMER

## Netzanschluss in der Netzebene 7 (öffentliches Niederspannungsverteilernetz)

**(KLEIN-)ANLAGEN BIS ETWA 100 KW, WIE HAUSHALTSKUNDEN,  
KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN**



**Abbildung 3**  
Prinzipskizze für  
Netzanschluss in der  
Netzebene 7

Quelle: E-Control

Das öffentliche Niederspannungsverteilernetz, an das Kleinanlagen bis etwa 100 kW angeschlossen werden, wird von einer Transformatorstation ausgehend errichtet und besteht aus Niederspannungskabeln (unterirdisch) oder -freileitungen. An diesem Niederspannungsverteilernetz sind die Hausanschlussleitungen angeschlossen.

Die elektrische Energie fließt normalerweise von der Transformatorstation über das Niederspannungsverteilernetz, den Hausanschluss und die Hausinstallation zu den

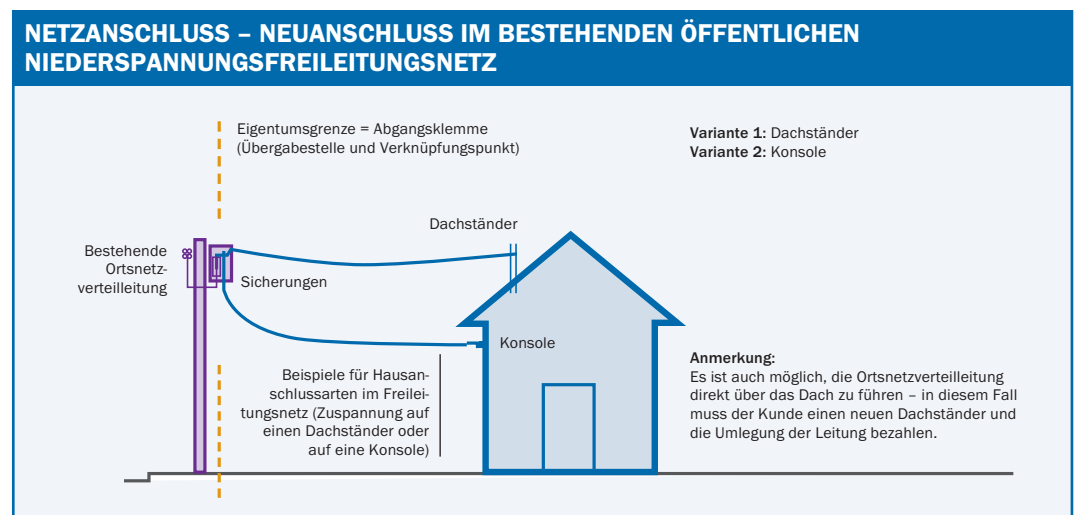
jeweiligen Betriebsmitteln, wie Beleuchtung, Kühlschrank etc., in der Anlage des Kunden. Werden in der Kundenanlage zusätzlich Erzeugungsanlagen errichtet, fließt die nicht benötigte erzeugte elektrische Energie über das Niederspannungsverteilernetz in andere Kundenanlagen. Sollte die elektrische Energie im Niederspannungsverteilernetz nicht vollständig verbraucht werden, fließt der Überschuss über die Transformatorstation in das vorgelagerte Mittelspannungsverteilernetz. In Abb. 3 sind die möglichen Energieflüsse dargestellt.

Es gibt grundsätzlich folgende Anschlussarten:

- > Netzanschluss – Neuanschluss im bestehenden öffentlichen Niederspannungsfreileitungsnetz (Abb. 4)
- > Netzanschluss – Neuanschluss im bestehenden öffentlichen Niederspannungskabelnetz (Abb. 5)

belnetz (Abb. 5)

- > Netzanschluss – mit erforderlichem Netzausbau in der Netzebene 7 (Abb. 6)
- > Netzanschluss – mit erforderlichem Netzausbau ab Transformatorstation (Abb. 7)



**Abbildung 4**  
Netzanschluss – Neuanschluss im bestehenden öffentlichen Niederspannungsfreileitungsnetz

Quelle: E-Control

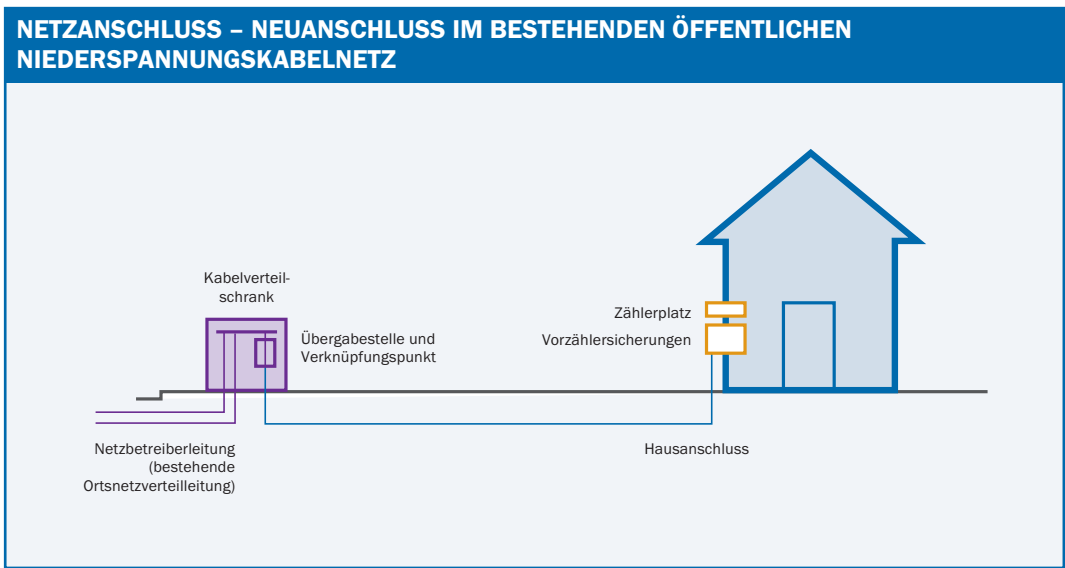
### Neuanschluss im bestehenden Freileitungsnetz

Für eine neue Anlage in verbaubtem Gebiet muss ein Anschluss an das bestehende Freileitungsnetz errichtet werden, der den technischen Erfordernissen entspricht. Dabei wird an einem bestehenden Stützpunkt eine Sicherung für den neuen Kunden angebracht. Von diesem Stützpunkt aus kann dann eine Hausanschlussleitung zum Objekt geführt werden.

**Kosten:** Die Errichtungskosten sind das Netzzutrittsentgelt, das vom Kunden zu bezahlen ist. Gibt es nur einen Kunden, muss

dieser das Netzzutrittsentgelt zur Gänze übernehmen.

Wird innerhalb von 10 Jahren ein weiterer Kunde an diese Anschlussanlage angeschlossen, kommt es zu einer Neuaufteilung der Errichtungskosten. Manche Netzbetreiber pauschalieren diese Aufwendungen und verrechnen dem Neukunden die im Preisblatt angegebene Pauschale. Für das vom Netzbetreiber bereitgestellte vorgelagerte Netz wird das jeweilig verordnete Netzbereitstellungsentgelt in der Netzebene 7 verrechnet. Der Hausanschluss selbst ist zur Gänze vom Kunden zu bezahlen (Abbildung 4).



**Abbildung 5**  
 Netzzanschluss –  
 Neuanschluss im  
 bestehenden öffentlichen  
 Niederspannungskabelnetz

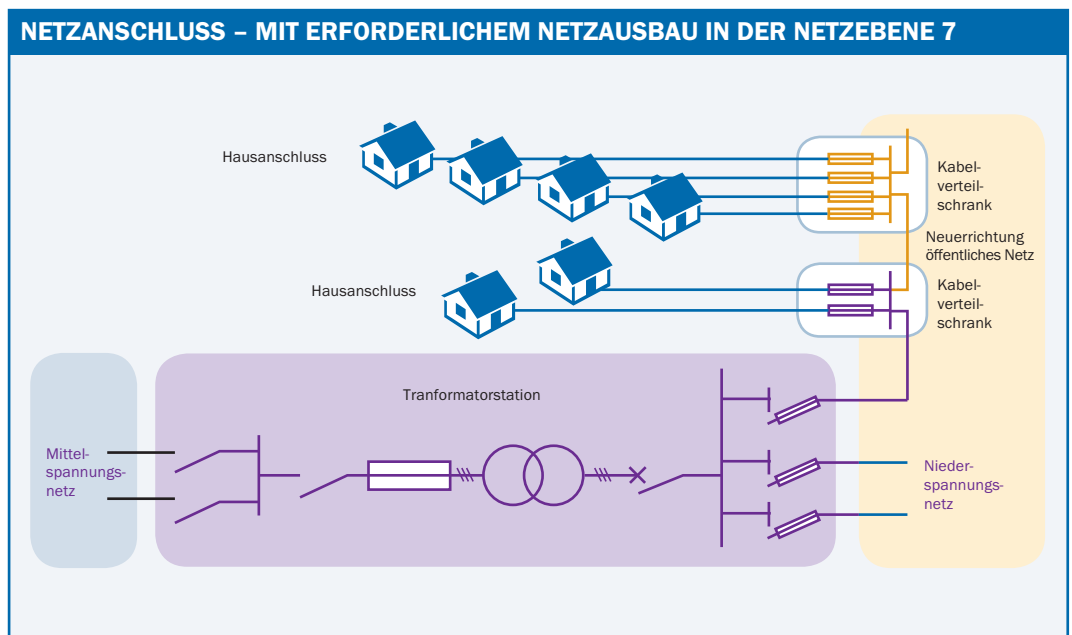
Quelle: E-Control

**Neuanschluss im bestehenden Kabelnetz**

Wenn eine neue Anlage in verbautem Gebiet an das bestehende Niederspannungskabelnetz angeschlossen wird, muss ein technisch geeigneter Anschlusspunkt an das bestehende Kabelnetz festgelegt werden. Von diesem aus wird die Anschlussanlage errichtet. Entweder wird die bestehende Kabelleitung verlängert oder es wird ein zusätzlicher Kabelverteilschrank in die bestehende Kabelleitung eingeschlossen und dann eine Hausanschlussleitung zum Objekt geführt.

**Kosten:** Die Errichtungskosten sind das Netzzutrittsentgelt, das vom Kunden zu bezahlen

ist. Gibt es nur einen Kunden, muss dieser das Netzzutrittsentgelt zur Gänze übernehmen. Wird innerhalb von 10 Jahren ein weiterer Kunde an diese Anschlussanlage angeschlossen, kommt es zu einer Neuaufteilung der Errichtungskosten. Manche Netzbetreiber pauschalisieren diese Aufwendungen und verrechnen dem Neukunden die im Preisblatt angegebene Pauschale. Für das vom Netzbetreiber bereitgestellte vorgelagerte Netz wird das jeweilig verordnete Netzbereitstellungsentgelt in der Netzebene 7 verrechnet. Der Hausanschluss selbst ist zur Gänze vom Kunden zu bezahlen (Abbildung 5).



**Abbildung 6**  
Netzanschluss – mit erforderlichem Netzausbau in der Netzebene 7

Quelle: E-Control

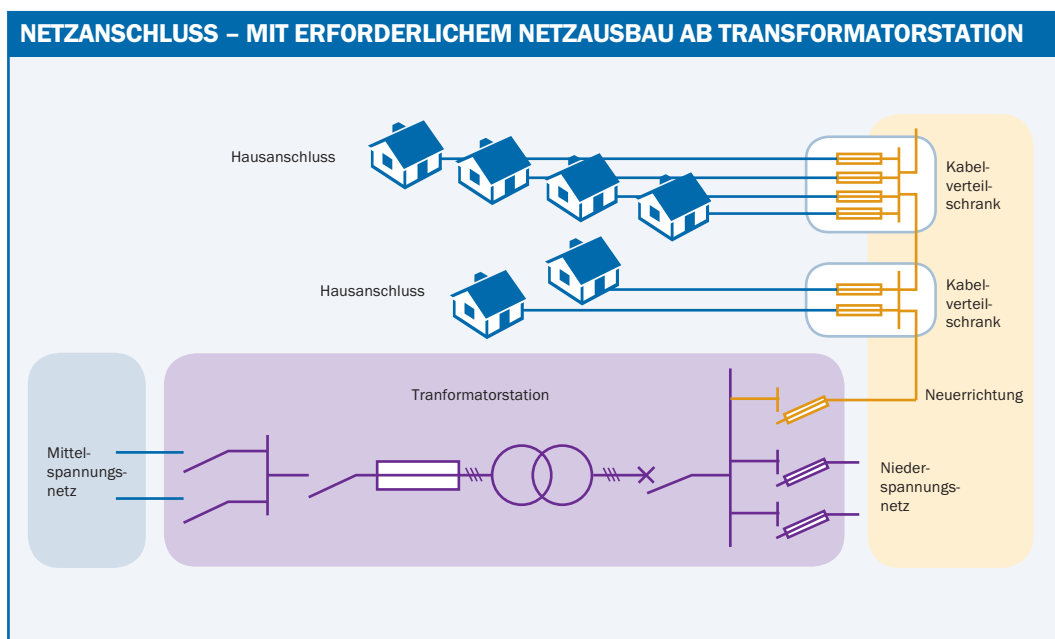
**Neuanschluss mit erforderlichem Netzausbau – Netzerweiterung**

Wenn Anlagen in unverbautem Gebiet errichtet werden, muss das Netz erweitert werden. Dabei wird ein Niederspannungsverteilernetz ausgehend von einem bestehenden Teil des Ortsnetzes, einem Ortsnetzstützpunkt – z.B. einem bestehenden Kabelverteilschrank oder Mast –, errichtet.

**Kosten:** Die Errichtungskosten sind das Netzzutrittsentgelt, das vom Kunden zu bezahlen ist. Die Kosten der neuen Niederspannungsleitung vom vorhandenen Ortsnetzstützpunkt bis zum neuen Kabelverteilschrank sind leistungsanteilig auf die anzuschließenden Kunden aufzuteilen. Zusätzlich hat der Kunde

die Kosten für den eigenen Hausanschluss, in diesem Fall zwischen Kabelverteilschrank und Haus, selbst zu tragen. Gibt es nur einen Kunden, muss dieser die Kosten der errichteten Niederspannungsleitung zur Gänze übernehmen. Wird innerhalb von 10 Jahren ein weiterer Kunde an diese Anschlussanlage angeschlossen, kommt es zu einer Neuaufteilung der Errichtungskosten.

Manche Netzbetreiber pauschalisieren diese Aufwendungen und verrechnen dem Neukunden die im Preisblatt angegebene Pauschale. Für das vom Netzbetreiber bereitgestellte vorgelagerte Netz wird das jeweilig verordnete Netzbereitstellungsentgelt in der Netzebene 7 verrechnet (Abbildung 6).



**Abbildung 7**  
Netzanschluss – mit erforderlichem Netzausbau ab Transformatorstation

Quelle: E-Control

### Neuanschluss mit erforderlichem Netzausbau – neues Netz ab Transformatorstation

Werden neue Anlagen in unverbautem Gebiet errichtet, kann es erforderlich sein, ein Niederspannungsverteilternetz ausgehend von einer bestehenden Transformatorstation zu errichten.

**Kosten:** Hier werden die gesamten Kosten des Niederspannungsverteilternetzes, inkl. des neuen Niederspannungsabzweigschalters in der Transformatorstation, leistungsanteilig auf die Netzkunden aufgeteilt. Da in diesem Fall nur die Transformatorstation

dem Kunden zur Verfügung gestellt wird, ist das günstigere Netzbereitstellungsentgelt für die Netzebene 6 zu bezahlen. Wird innerhalb von 10 Jahren ein weiterer Kunde an diese Anschlussanlage angeschlossen, kommt es zu einer Neuaufteilung der Errichtungskosten. Manche Netzbetreiber pauschalisieren diese Aufwendungen und verrechnen dem jeweiligen Neukunden die im Preisblatt angegebene Pauschale. Zusätzlich hat der Kunde die Kosten für den eigenen Hausanschluss, in diesem Fall zwischen Kabelverteilschrank und Haus, selbst zu tragen (Abbildung 7).

Bei einem Netzanschluss in den Netzebenen 4 bis 6 muss die Anlage des Kunden auf eine Leistung ausgelegt sein, die den Mindestwer-

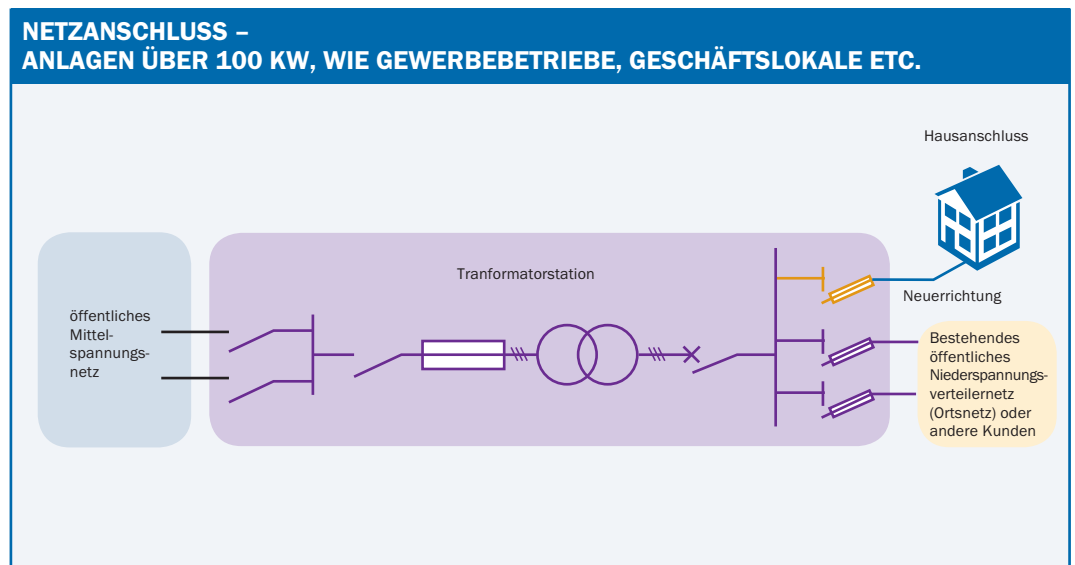
ten für die jeweilige Netzebene entspricht (siehe oben „Mindestleistung“).

## Netzanschluss in der Netzebene 6 (Transformatorstation)

### ANLAGEN ÜBER 100 kW, WIE Z.B. GRÖßERE GEWERBEBETRIEBE UND GRÖßERE GESCHÄFTSLOKALE

Hier besteht einerseits die Möglichkeit, in ei-

nem bestehenden Netz einen Neuanschluss in einer bestehenden Transformatorstation einzurichten (Abbildung 8).



**Abbildung 8**  
Netzanschluss – Anlagen über 100 kW, wie Gewerbebetriebe, Geschäftslokale etc.

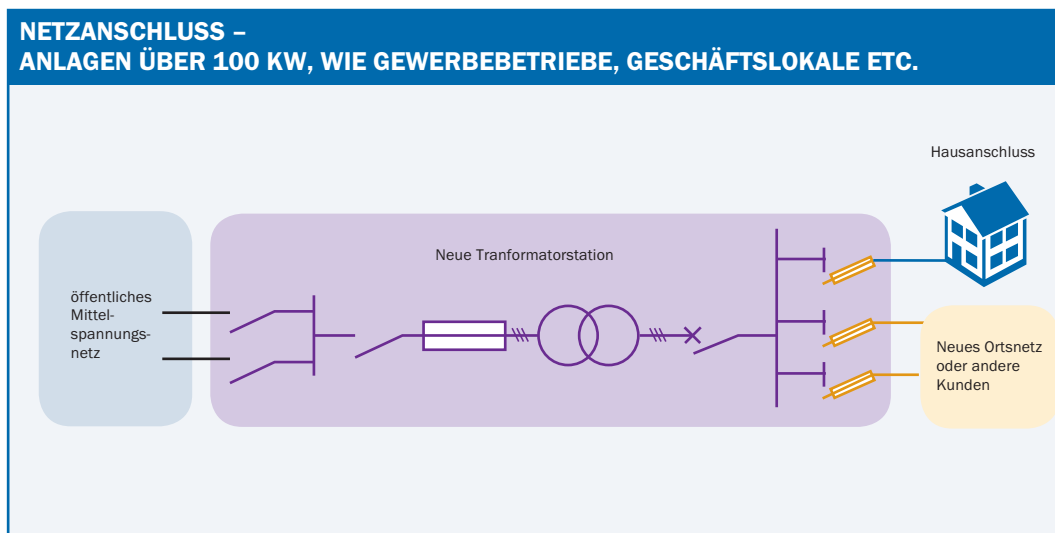
Quelle: E-Control

Hier werden die gesamten Kosten des neuen Niederspannungsabzweigschalters in der Transformatorstation dem Netzkunden verrechnet. Da in diesem Fall nur die Transformatorstation dem Kunden zur Verfügung gestellt wird, ist das günstigere Netzbereitstellungs-

entgelt für die Netzebene 6 zu bezahlen. Zusätzlich hat der Kunde die Kosten für den eigenen Hausanschluss, in diesem Fall zwischen Transformatorstation und Haus, selbst zu tragen.



Andererseits ist es, wenn neue Anlagen in unverbautem Gebiet errichtet werden, meist erforderlich, einen entsprechenden Ausbau des Mittelspannungsnetzes durchzuführen. In diesem Fall muss aufgrund der geografischen Lage oder der Leistung eine zusätzliche Transformatorstation errichtet werden (Abbildung 9).



**Abbildung 9**  
Netzanschluss – Anlagen über 100 kW, wie Gewerbebetriebe, Geschäftslokale etc.

Quelle: E-Control

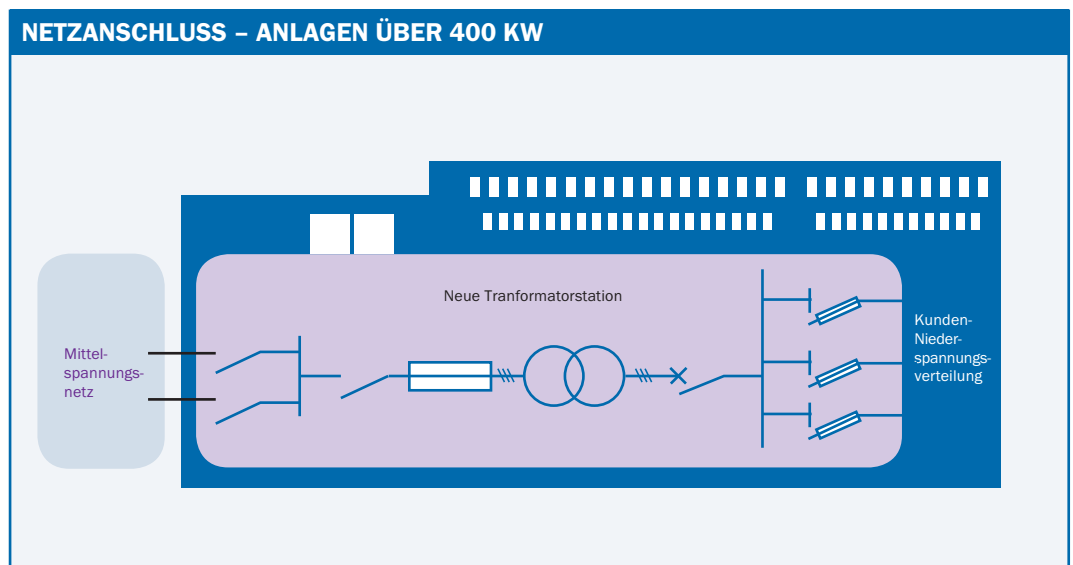
Hier werden die gesamten Kosten der neuen Transformatorstation auf die Kunden gemäß der Anschlussleistung aufgeteilt. Da in diesem Fall nur das Mittelspannungsverteillernetz dem Kunden zur Verfügung gestellt wird, ist das günstigere Netzbereitstellungsentgelt für die Netzebene 5 zu bezahlen. Zusätzlich hat der Kunde die Kosten für den eigenen Hausanschluss, in diesem Fall zwischen Transformatorstation und Haus, selbst zu tragen.

## Netzanschluss in der Netzebene 5 (Mittelspannungsverteilternetz)

### **ANLAGEN ÜBER 400 kW, WIE Z.B. SEHR GROSSE GEWERBEBETRIEBE UND KLEINE INDUSTRIEBETRIEBE**

Wenn neue Anlagen mit Leistungen über 400 kW in unverbautem Gebiet errichtet werden,

muss eine Mittelspannungsleitung bis zum Kunden eingerichtet werden. Der Kunde errichtet und betreibt eine kundeneigene Transformatorstation (Abbildung 10).



**Abbildung 10**  
Netzanschluss –  
Anlagen über 400 kW

Quelle: E-Control

Hier werden die gesamten Kosten der neuen Transformatorstation durch den Kunden getragen. Da in diesem Fall nur das Mittelspannungsverteilternetz dem Kunden zur Ver-

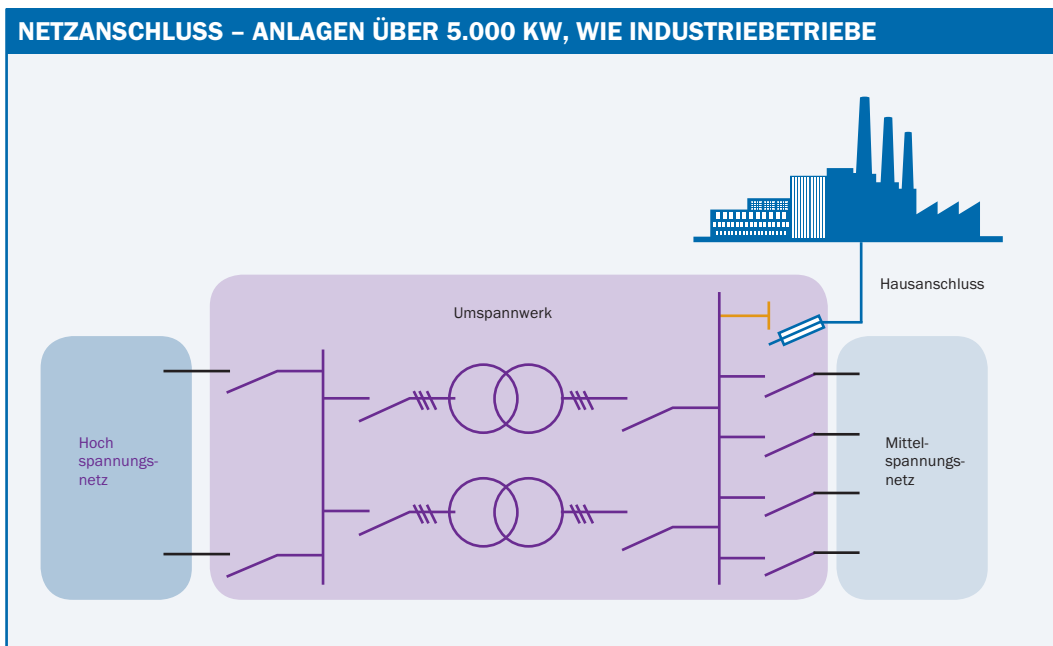
fügung gestellt wird, ist das günstigere Netzbereitstellungsentgelt für die Netzebene 5 zu bezahlen.

## Netzanschluss in der Netzebene 4 (Umspannwerk)

### ANLAGEN ÜBER 5000 KW, WIE Z.B. GROSSE INDUSTRIEBETRIEBE

Wenn große Anlagen an das bestehende Netz angeschlossen werden, ist oftmals die Versorgung aus einem bestehenden Umspannwerk

erforderlich. In diesem Fall wird ein zusätzlicher Mittelspannungsabzweig im Umspannwerk errichtet. Der Kunde errichtet und betreibt eine kundeneigene Leitung vom Umspannwerk bis zu seiner Anlage (Abbildung 11).



**Abbildung 11**  
Netzanchluss – Anlagen über 5.000 kW, wie Industriebetriebe

Quelle: E-Control

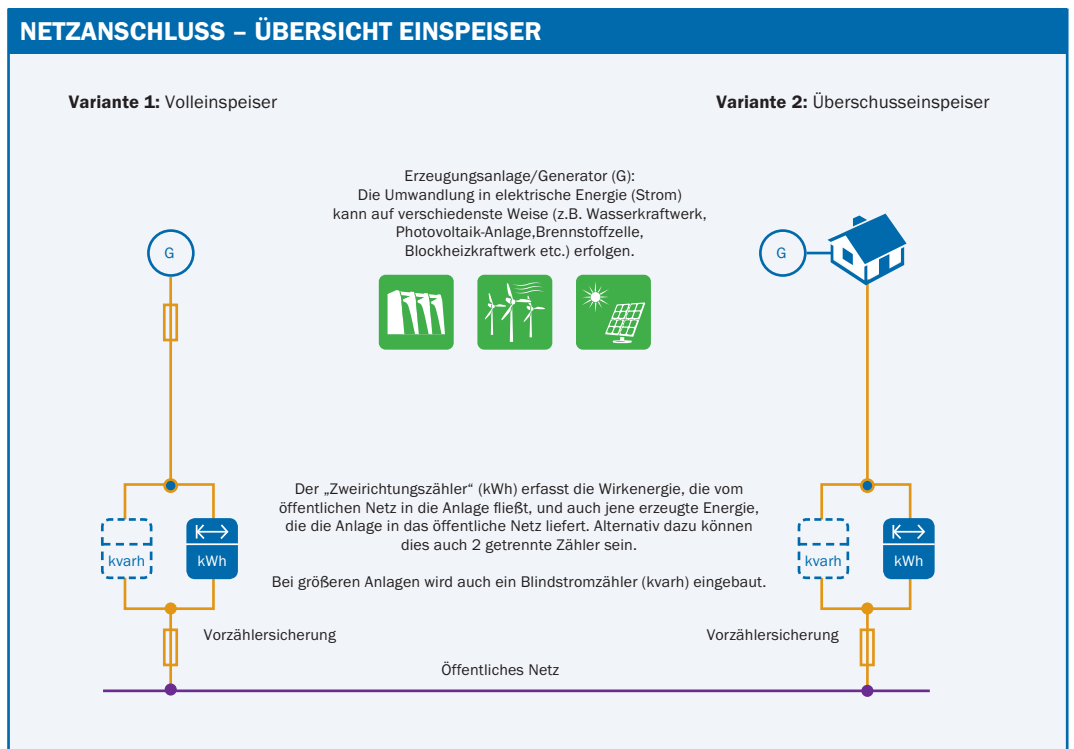
Hier werden die gesamten Kosten des neuen Mittelspannungsabzweigschalters im Umspannwerk dem Netzkunden verrechnet. Da in diesem Fall nur das Umspannwerk dem

Kunden zur Verfügung gestellt wird, ist das günstigere Netzbereitstellungsentgelt für die Netzebene 4 zu bezahlen.

# NETZANSCHLUSS – EINSPEISER

Um sich Energie, die aus Erzeugungsanlagen gewonnen wird, durch Stromlieferanten oder -händler abnehmen und vergüten lassen zu können, muss die Erzeugungsanlage an das bestehende öffentliche Verteilernetz angeschlossen werden. Ähnlich wie bei einem Anschluss eines Entnehmers (Verbrauchers) muss auch bei Einspeiseanlagen der Netzbetreiber den technisch geeigneten Anschlusspunkt im bereits bestehenden Netz ermitteln. Der technisch geeignete Anschlusspunkt ist der Punkt im bestehenden Verteilernetz,

an dem der Netzbetreiber die eingespeiste Energie ohne Netzverstärkungen aufnehmen kann. Dieser Punkt ist vor allem von der Ausgestaltung des vorhandenen Leitungssystems, der Erzeugungsleistung und den bereits angeschlossenen Einspeisern und Entnehmern abhängig. Durch zusätzliche Einspeiser wird die Spannung im Netz erhöht. Es muss sichergestellt sein, dass die Spannungserhöhung, die durch die anzuschließende Erzeugungsanlage verursacht wird, innerhalb der zulässigen Grenzen bleibt. Der



**Abbildung 12**  
Netzanschluss –  
Übersicht Einspeiser

Quelle: E-Control

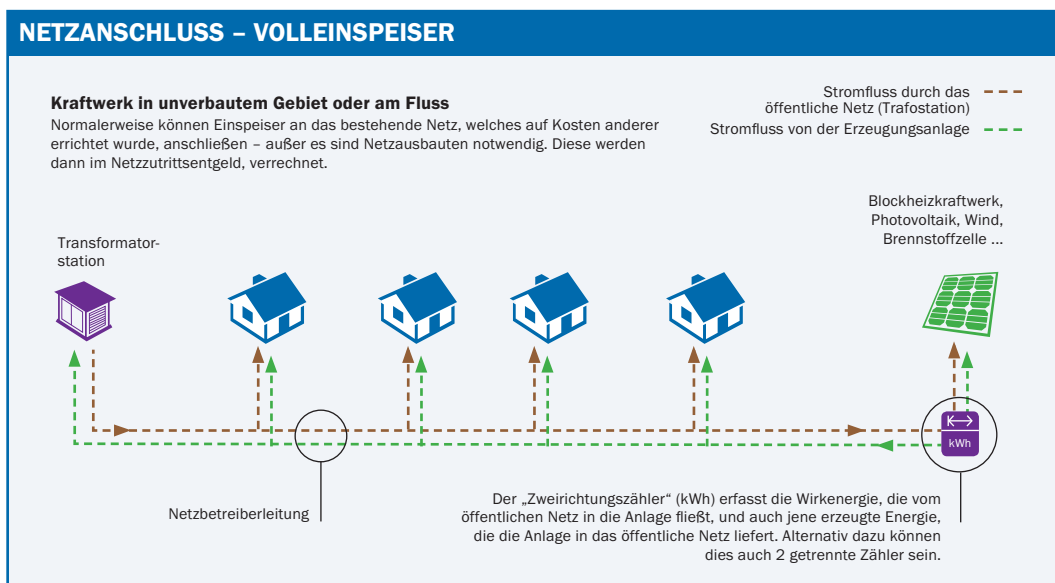
Kunde muss die Anschlussanlage, d.h. die Netzerweiterung, vom technisch geeigneten Anschlusspunkt bis zu seiner Eigentumsgrenze bezahlen (Netzzutrittsentgelt). Bei der Netzerweiterung handelt es sich meist um eine Leitungsverbindung, manchmal auch um eine Transformatorstation oder ein Umspannwerk.

In manchen Fällen ist es für den Einspeiser günstiger, anstelle einer sehr langen und aufwändigen Leitungsführung eine vorhandene Leitung oder einen Transformator des öffentlichen Netzes zu verstärken. In diesem Fall gilt der verstärkte Teil des öffentlichen Netzes als gemeinsame Anschlussanlage. Diese Verstärkungskosten sind als Netzzutrittsentgelt ebenfalls vom Kunden (Betreiber der Erzeugungsanlage) zu bezahlen.

Es kommt ein Zweirichtungszähler zum Einsatz. Dieser erfasst die Wirkenergie, die vom öffentlichen Stromnetz in die Anlage fließt, und auch die erzeugte Energie, die die Anlage in das öffentliche Netz liefert. Alternativ dazu können auch zwei getrennte Zähler zum Einsatz kommen. Bei größeren Anlagen wird zusätzlich ein Blindstromzähler eingebaut.

**VOLLEINSPEISER**

Dabei handelt es sich um Erzeugungsanlagen (Kraftwerke), die die gesamte erzeugte elektrische Energie (Strom) in das öffentliche Netz einliefern. Der erforderliche Eigenverbrauch für die Erzeugungsanlage bei Stillstand der Anlage wird über das öffentliche Netz von einem Lieferanten bezogen. Dieser kann frei gewählt werden. Die Einspeiser müssen



**Abbildung 13**  
 Netzananschluss –  
 Volleinspeiser

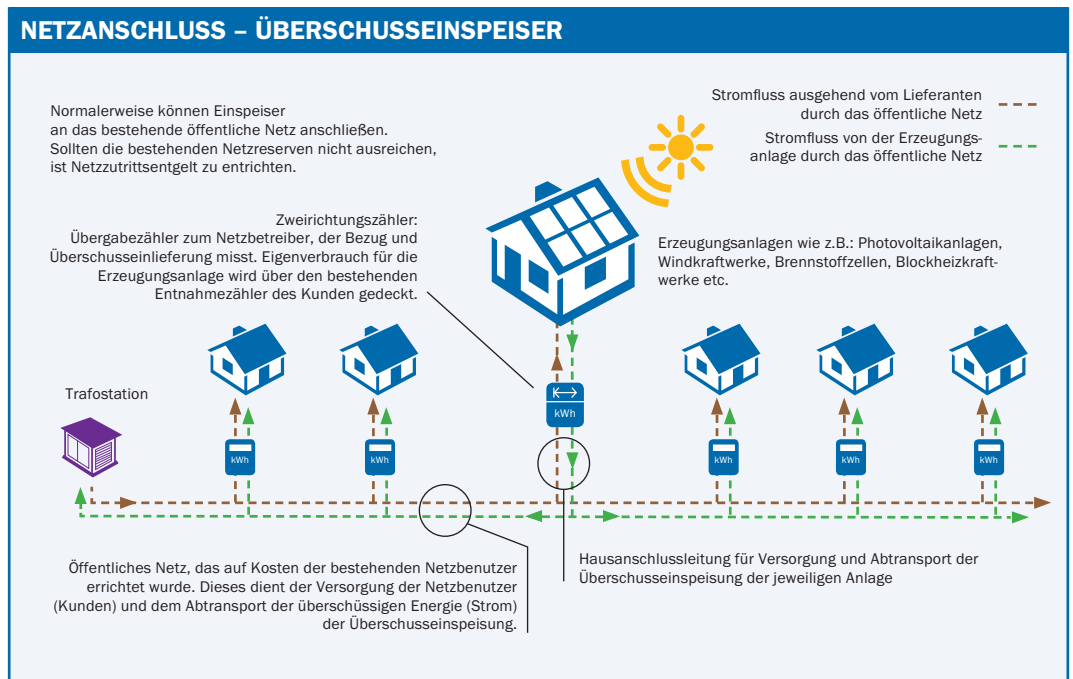
Quelle: E-Control

Netzzutrittsentgelt, das ggf. auch Kosten für notwendige Netzausbauten enthält, bezahlen. Es erfolgt jedoch keine Verrechnung von Netzbereitstellungsentgelt, da dieses nur von den Entnehmern zu bezahlen ist.

Der Erzeuger hat einen Abnahmevertrag mit einem Lieferanten und einen Bezugsvertrag mit dem gleichen oder einem anderen Lieferanten. Aufgrund physikalischer Gesetze erhalten die anderen Kunden entweder Energie aus der nahe gelegenen oder aber aus einer weit entfernten Erzeugungsanlage (Abbildung 13).

### ÜBERSCHUSSEINSPEISER

Der Betreiber einer bestehenden Anlage erweitert diese um eine Erzeugungsanlage. Damit ist er sowohl ein „Producer“ als auch ein „Consumer“, also ein „Prosumer“. Es entsteht eine Gesamtanlage, die aus Erzeugungsanlage und Verbrauchsanlage besteht. Diese wird als Überschussanlage betrieben, d.h., die überschüssige, nicht benötigte elektrische Energie (Strom) wird in das öffentliche Netz eingespeist. Der Einspeiser muss Netzzutrittsentgelt bezahlen; Netzbereitstellungsentgelt ist jedoch nur zu



**Abbildung 14**  
Netzananschluss -  
Überschusseinspeiser

Quelle: E-Control

bezahlen, wenn das Netz bezugsseitig in Anspruch genommen wird.

Die anderen Kunden erhalten einerseits Strom des Überschusseinspeisers und andererseits Strom, der in einer Erzeugungsanlage weit entfernt vom Siedlungsgebiet erzeugt wurde. Für die Strommengen, die aus dem öffentlichen Netz bezogen werden, werden immer die aktuellen Systemnutzungstarife vom Netzbetreiber verrechnet, egal wer die elektrische Energie (Strom) produziert hat. Der Überschusseinspeiser hat einen Vertrag

mit einem Lieferanten, der ihm die überschüssige Energie aus der Erzeugungsanlage abnimmt, und einem Lieferanten, der ihn beliefert (Abbildung 14).

**Hinweis:**

Sowohl der Netzbetreiber als auch der Kunde können Streit- oder Beschwerdefälle der E-Control vorlegen (Streitschlichtung der Streitschlichtungsstelle gemäß § 26 Energie-Control-Gesetz).

## Impressum

### **Eigentümer, Herausgeber und Verleger:**

Energie-Control Austria  
Rudolfsplatz 13a, A-1010 Wien  
Tel.: +43 1 24 7 24-0  
Fax: +43 1 24 7 24-900  
E-Mail: [office@e-control.at](mailto:office@e-control.at)  
[www.e-control.at](http://www.e-control.at)  
Twitter: [www.twitter.com/energiecontrol](https://www.twitter.com/energiecontrol)  
Facebook: [www.facebook.com/energie.control](https://www.facebook.com/energie.control)

### **Für den Inhalt verantwortlich:**

DI Andreas Eigenbauer und  
Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M (Brügge)  
Vorstand Energie-Control Austria

**Konzeption & Design:** Reger & Zinn OG

**Text:** Energie-Control Austria

© Energie-Control Austria 2016

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Im Sinne der leichteren Lesbarkeit wurde bei Begriffen, Bezeichnungen und Funktionen die kürzere männliche Form verwendet. Selbstverständlich richtet sich die Publikation an beide Geschlechter.

Vorbehaltlich Satzfehler und Irrtümer.

Redaktionsschluss: 1. Jänner 2016

Veröffentlichung: Mai 2016



