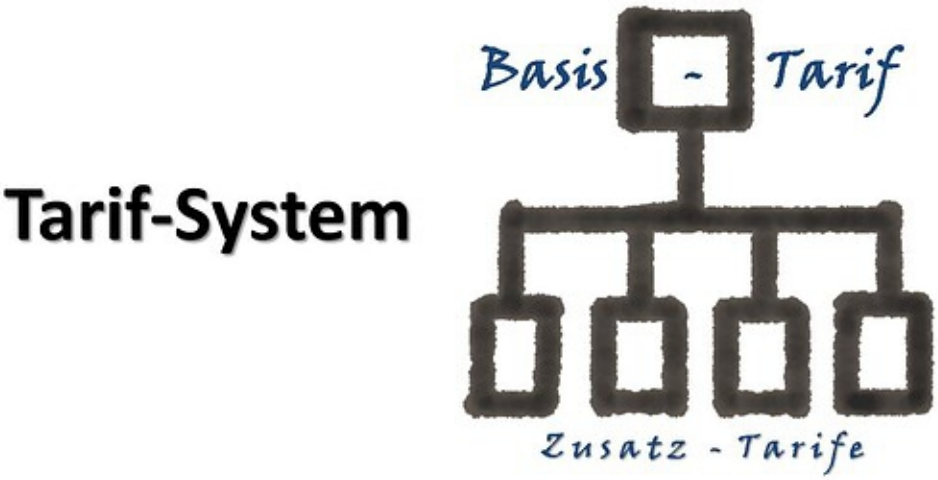
[3.4] Tarif



Allgemeines zum Tarif:

Das **Tarifsystem** unterscheidet grundsätzlich **Basistarif** und **Zusatztarife**.

Basistarif: Bis zu einem Nennstrom von 50 A (NZHS) wird eine reine Verbrauchsmessung installiert. Ab einer Nennstromstärke von 63 A (NZHS) wird eine Verbrauchs- und Leistungsmessung vorgesehen. Ab 80 A Nennstromstärke ist generell eine halbindirekte Messung (Wandlermessung) erforderlich.

Zusatztarif (UL): Im Zusatztarif wird grundsätzlich nur eine Verbrauchsmessung installiert. Die Anwendung eines Zusatztarife ist an eine Basistarifanlage gebunden und kann maximal mit einer Nennstromstärke von 125 A (ab 80 A als Wandlermessung ausgeführt) angewendet werden. Zusatztarifanwendungen über einem Nennstrom von 125 A sind unzulässig und müssen im Basistarif betrieben werden.

Zuordnung der Netzebene (NE):

Die Netzebene wird durch die Eigentumsgrenze zwischen den Kundenanlage und dem Verteilernetz definiert.

Grundsätzlich wird die Netzebene vom Netzbetreiber nach den Maktregeln bestimmt.

NE7 = Versorgung aus dem Niederspannungsverteilungsnetz (Niederspannungsmessung)

NE6 = Versorgung über Privatkabel aus der Trafo-Station (Niederspannungsmessung, tatsächliche 1/4-h-Leistung mindestens 100kW)

NE5 = Versorgung aus dem Mittelspannungsnetz (Hochspannungsmessung, tatsächliche 1/4-h-Leistung mindestens 400kW)

Netzbereitstellungsentgelt

Zur technischen Fixierung des Ausmaßes der Netznutzung ist es in Neuanlagen und bei wesentlicher Änderung/Erweiterung von bestehenden Anlagen notwendig, Vorzähler- bzw. Nachzählerhauptsicherungen zu verwenden, die fabriksmäßig so ausgeführt sind, dass die maximal einsetzbare Nennstromstärke nicht verändert werden kann. Das heißt es dürfen nur Sicherungselemente Größe II (25A), D0-Sicherungslasttrennschalter bzw. Leitungsschutzschalter und "Tarifschalter"

verwendet werden.

Ermittlung des Netzbereitstellungsentgeltes:

◊ Beim NZHS-System bis 50 A Nennstromstärke wird das Netzbereitstellungsentgelt nach dem Nennstrom der maximal einsetzbaren Nachzählerhauptsicherung ermittelt. Bei Anlagen mit Nennstromstärken über 50 A und bei Wandlermessungen, erfolgt die Ermittlung des Netzbereitstellungsentgelt nach der gemessenen 1/4 h - Leistung.

Die detaillierten Regelungen sind den "Allgemeinen Bedingungen für den Zugang zum Verteilernetz (AVB) der Netz Oberösterreich GmbH" zu entnehmen

Zählpunktvergabe (Messung)

- Grundsätzlich wird jedem Kunden je Bedarfsart (Basis- oder Zusatztarif) nur ein Zählpunkt zugewiesen.
- In der Netzebene 7 sind zusätzlich Zählpunkte für unterbrechbare Lieferung möglich.
- Für Wohnungsanlagen können für Allgemeinanlagen (Allgemeinanlagen, Lift, Heizung, Garage, u. dgl.) auf Grund des Mietrechtsgesetzes zusätzliche "Basistarif Zählpunkte" zugewiesen werden. Diese Festlegung wird im Einzelfall vom Kundenanlagentechniker getroffen.

Für den Basistarif ist im Normalfall eine Nachzählerhauptsicherung mit einer Nennstromstärke von 25 A vorzusehen.

Dabei ist darauf zu achten, dass die maximal einsetzbare Sicherungsnennstromstärke als Grundlage für die Bestimmung des Netzbereitstellungsentgeltes herangezogen wird.

Deshalb ist ein entsprechendes Sicherungs-System (z.B. Diazed Gr. II -> maximal 25 A einsetzbar) oder D0-Sicherungslasttrennschalter bzw. Leitungsschutzschalter zu wählen.

Jede Anlage darf nur einen Basistarif und damit nur eine Messeinrichtung für den Basistarif aufweisen.

Anlagen, die eine NZHS-Nennstromstärke kleiner 25 A benötigen, sind als Sonderanlagen mit der Energie AG, vor deren Ausführung, zu vereinbaren.

Basistarif

Für den Basistarif ist mindestens eine Nachzählerhauptsicherung mit einer Nennstromstärke von 25 A vorzusehen.

Jede Anlage darf nur einen Basistarif und damit nur eine Messeinrichtung für den Basistarif aufweisen.

Anlagen, die eine NZHS-Nennstromstärke kleiner 25 A benötigen, sind als Sonderanlagen mit dem jeweiligen Netzbetreiber, vor deren Ausführung, zu vereinbaren.

Zur technischen Fixierung des Ausmaßes der Netznutzung sind in Neuanlagen und bei wesentlicher Änderung/Erweiterung von bestehenden Anlagen, Nachzählerhauptsicherungen zu verwenden, die fabriksmäßig so ausgeführt sind, dass die maximal einsetzbare Nennstromstärke nicht verändert werden kann. Das heißt es dürfen nur Sicherungselemente Größe II, D0-Sicherungslasttrennschalter bzw. Leitungsschutzschalter und "Tarifschalter" verwendet werden.

Da die Nennstromstärke des der Messeinrichtung zugeordneten Überstromschutzorganes (in Anlagen ohne Leistungsmessung) zur Verrechnung des Netzbereitstellungsentgeltes herangezogen wird, ist es wichtig die Nennstromstärke (bei Sicherungselementen die maximal einsetzbare Sicherungsnennstomstärke) nur so groß als nötig zu wählen.

Zusatztarif "Heißwasser"

Heißwasserspeicher im Zusatztarif müssen direkt angeschlossen sein (keine Steckvorrichtung).

Die Aufheizzeiten sind im Einvernehmen mit dem Netzbetreiber (Anschlussvereinbarung) festzulegen.

Bei einem Leistungsbedarf von über 3,5 kW muss an Drehstrom angeschlossen werden.

Soll eine Nacht-Tag-Umschaltung vorgesehen werden, so wird die Verwendung eines Umschaltrelais mit automatischer Rückstellung empfohlen.

Zusatztarif "Speicherheizung + Heißwasser"

Für die Dimensionierung von Heizungsanlagen ist eine Wärmebedarfsberechnung möglichst nach ÖNORM M 7500 bzw. nach ÖNORM B 8135 erforderlich.

Bei Speicheröfen mit einer Gesamtleistung über 7 kW ist eine automatische Aufladesteuerung (Rückwärtssteuerung) erforderlich.

Bei Mehrfamilienhäusern ist der Gesamtanschlusswert der Speicherheizgeräte maßgebend. In der Regel wird in diesen Fällen eine zentrale Aufladesteuerung mit mehreren Gruppensteuergeräten installiert.

Dezentrale Speicheröfen einer Anlage dürfen nur über ein, bei Leistungen über 20 kW über mehrere Tarifschütze (Fernschalter) angeschlossen werden.

Bei der Inbetriebsetzung von Speicherheizanlagen mit zeitabhängiger Aufladeautomatik muss der Errichter der elektrischen Anlage zugegen sein.

Vor Beginn der Heizperiode sollte eine Überprüfung der gesamten Heizungsanlage, insbesondere der Aufladesteuerung, erfolgen. Beispiele für Schaltungen von Elektrospeicherheizungen sind den Tarifschaltungen zu entnehmen.

Über die Freigabe- und Sperrzeiten gibt der jeweilige Netzbetreiber bzw. dessen Tarifunterlagen Auskunft.

Zusatztarif "Allgemeine Anwendung"

Grundsätzlich sind alle, nicht im Basistarif angeschlossenen Betriebsmittel, in einer Anwendungsart der "unterbrechbaren Lieferung" zu betreiben. Dafür ist ausnahmslos eine Tarif-Steuereinrichtung (Rundsteuerempfänger/Tarifschütz) vorzusehen.

Betriebsmittel die in einem Tarif unterbrechbare Lieferung betrieben werden, müssen entweder direkt oder über eine Sondersteckvorrichtung angeschlossen sein. Diese Sondersteckvorrichtungen müssen für *230 V Nennspannung den Schutzkontakt in 10-Uhr-Stellung* und für *400 V Nennspannung den Schutzkontakt in 3-Uhr-Stellung* aufweisen.

Zusatztarif "Wärmepumpe"

Für Wärmepumpen ist der Tarif "unterbrechbare Lieferung - Wärmepumpe" vorgesehen.

Es ist zu beachten, dass Wärmepumpen dabei immer über einen Tarifschütz zu betreiben sind . Wärmepumpen die im Tarif "unterbrechbare Lieferung" betrieben werden sollen, müssen direkt angeschlossen sein.

Ob für Wärmepumpenanlagen, deren Stromversorgung für die Steuerung nicht unterbrochen werden darf, eine Tarifschaltung vorgesehen ist siehe "Tarifschaltungen".

Im Meldewesen (Anschlussvereinbarung) ist unter "unterbrechbare Lieferung" die Wärmepumpe anzugeben. Dies ist wichtig da der Netzbetreiber für die Wärmepumpe ein spezielles Rundsteuerempfänger-Relais vorsehen muss.

Über die Freigabe- und Sperrzeiten gibt der jeweilige Netzbetreiber bzw. dessen Tarifunterlagen Auskunft.

Downloads zu Allgemeine Bedingungen / Preisblätter / Technische Betriebsbedingungen / Informationsblätter - Kundeninformation zum geöffneten Strommarkt

[3.4.1] Tarif- und Steuereinrichtungen

Ausführungshinweise

In den Versorgungsgebieten der oberösterreichischen Netzbetreiber (ausgenommen KFD) ist die Einzel- oder Gruppensteuerung anzuwenden.

- Tarifmäßig bedingte Schaltungen müssen grundsätzlich nach den Messeinrichtungen erfolgen.
- Schaltungsbeispiele sind aus den Tarifschaltungen ersichtlich.
- Sonderfälle sind mit dem Netzbetreiber zu klären.
- Die Spannungsversorgung für Lastschaltgeräte (Rundsteuerempfänger) darf nur vor der Messeinrichtung angeschlossen werden.
- Sie Spannungsversorgung für das Lastschaltgerät (Rundsteuerempfänger) ist mittels plombierbarer Vorsicherung (max. 10 Ampere) gegen Überlast und Kurzschluss zu schützen.
- An eine Vorsicherung dürfen maximal 5 Lastschaltgeräte (Rundsteuerempfänger) angeschlossen werden.
- Details zur Ausführung der Selektivteilsicherung - siehe **SELEKTIVTEILSICHERUNG**
- Der Querschnitt der Versorgungsleitung (ab Vorsicherung) für das Lastschaltgeräte (bzw. den Rundsteuerempfänger) sowie der Querschnitt der Steuerleitung muss 1,5 mm² Cu betragen.
- Die Vorsicherung (der Spannungsversorgung) ist im Anspeisefeld, von außen bedienbar, unterzubringen.
- Tarifschütze sind bei fabriksfertigen Zähler- und Zählerverteilerschränken im plombierbaren Bereich der NZHS anzuordnen.

- Ist in Altanlagen kein Schützenfach vorhanden, so können erschütterungsfreie, plombierbare Tarifschütze im Verteilungsbereich der gemeinsamen Messeinrichtungs- und Verteilungstafel montiert werden, bei getrennter Anordnung auf der Messeinrichtungstafel.
- Bei Stromstärken bis 16 Ampere kann entweder die direkte Schaltung oder die indirekte Schaltung angewendet werden. Bei höheren Stromstärken ist nur die indirekte Schaltung anzuwenden.
- Bei indirekter Schaltung erfolgt die Anspeisung der Tarifschütze vom Basistarifzähler über Steuerstromkreissicherungen.
- Die Steuerstromkreissicherungen sind entsprechend ihrer tariflichen Verwendung dauerhaft zu kennzeichnen.
- Da die Schaltfunktionen nicht beliebig kombiniert werden können, ist mit dem Netzbetreiber bei mehreren Zusatztarifen in einer Anlage, die Anzahl der auszuführenden Lastschaltgeräte (Rundsteuerempfänger)abzuklären.
- Werden besondere Steuerfunktionen benötigt, ist das Einvernehmen mit dem Netzbetreiber herzustellen.

Funktionsbeschreibung AMIS Lastschaltgerät (LSG) (1.15 MB)
Vorgehensweise bei LSG Störungen (0.05 MB)

Farbkennung von Steuerleitungen

Steuerleitungen sind in den nachstehend angeführten Farben auszuführen:

Steuerleitung für ...	**Farbe** der Steuerleitung
Heißwasserspeicher	braun
Speicherofenanlagen, Direktheizungen und Spitzensperren	orange
Ansteuerung für Aufladeautomatik	violett
Tarifsteuerung HT/NT	weiß
Tarifsteuerung So/Wi	grau
Kumulierung 1/4 h-Zähler	grün, gelb
unterbrechbare Lieferung	rot

[3.4.10] Tarif-Schaltungen

ÜBERSICHT - TARIFSCHALTBILDER

Allgemeines zu den Tarifschaltbildern

Bei der Ausführung des Messbereiches ist auf die vom Kunden gewünschten Bedarfsarten und die benötigte Zähler-Nennstromstärken in der Anlage zu achten.
Für Anlagen im TN-Netzen besteht in Österreich die gesetzliche Verpflichtung als Schutzmaßnahme die Nullung mit Zusatzschutz anzuwenden (Nullungsverordnung).

Bei der Ausführung ist weiter zu beachten, dass von der maximal einsetzbaren Nachzählerhauptsicherung bzw. von der maximal einsetzbaren Vorzählersicherung, das Netzbereitstellungsentgelt abhängt.

Abkürzungen:

TN-System -> Anwendung der Nullung

TT-System -> Anwendung der Fehlerstrom-Schutzschaltung

BT = Basistarif

ZT = Zusatztarif

NZHS = Nachzählerhauptsicherung

HW-Speicher = Heißwasserspeicher

gewünschte Tarifskizze "anklicken"

Basistarif:

Ausführungsschema - **Basistarif im TN - System (Nennstrom** bis **40 A Basistarif)** **(Grundausführung bei Nullung)**

Ausführungsschema - **Basistarif im TN - System (Nennstrom 50 A und 63 A)**

Ausführungsschema - **Basistarif im TT - System (Nennstrom** bis **40 A**) **(Grundausführung bei Fehlerstrom-Schutzschaltung)**

Detailausführung **Basis- und Zusatztarif** (NZHS bis 40 A)

Zusatztarif: "Unterbrechbare Lieferung"

UL für **HW-Speicher 1~** (direkte Schaltung)

UL für
HW-Speicher 3~ (indirekte Schaltung)

UL für **HW-Speicher** mit
BT/ZT-Umschalter 1~ (direkte Schaltung)

UL für **HW-Speicher - mehrere Kundenanlagen 1~** (direkte Schaltung)

UL für
Speicherheizung 3~
(indirekte Schaltung)

UL für **Speicherheizung** und
HW-Speicher 3~ (indirekte Schaltung)

UL für **mehrere Kundenanlagen** mit
Speicherheizung

UL für
Allgemeine Anwendung

UL für **Großküchen, Back- u. Keramiköfen**

UL für
Kirchenbankheizung

UL für **Wärmepumpe** und **HW-Speicher** bis 3~ (indirekte Schaltung)

UL für **Wärmepumpe** mit
Basistarifversorgung der **Steuerung**