

Mehrere Netzanschlüsse in Gebäuden bzw. auf Grundstücken

Inhaltsverzeichnis



1. Grundlagen
2. Bezugsanlagen
3. Arealnetze
4. Elektromobilität
5. Erzeugungsanlagen

01

→ Grundlagen



Grundlagen

Technische Anschlussbedingungen

Allgemein

- Laut §13 NAV ist für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Installation der elektrischen Anlage hinter der Hausanschlusssicherung (Anlage) der Anschlussnehmer gegenüber dem Netzbetreiber verantwortlich!
- Die Anlage darf nur nach den anerkannten Regeln der Technik errichtet, erweitert, geändert und instand gehalten werden. Die Arbeiten dürfen nur durch ein in ein Installateurs Verzeichnis eingetragenes Installationsunternehmen durchgeführt werden. Dies wird mit der Inbetriebsetzungsanzeige bestätigt.

Grundlagen

Technische Anschlussbedingungen und Anwendungsregel VDE-AR-N 4100

- Grundsätzlich erhält jedes zu versorgende Gebäude einen eigenen Netzanschluss. Somit ist grundsätzlich ein Netzanschluss je Gebäudeumhüllung einzuhalten.
- Gebäude liegt vor, bei einer eigenen Hausnummer und Hauseingang bzw. Treppenträume Versorgung mehrerer Gebäude über einen Netzanschluss, nur wenn der HAK für alle zugänglich ist – gemeinsamer Hausanschlussraum, zentraler Zählerplatz (DIN 18012).
- Werden mehrere Netzanschlüsse für ein Gebäude bzw. für ein Grundstück errichtet, muss durch den Errichter oder Betreiber der Kundenanlagen durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass eine eindeutige elektrische Trennung der angeschlossenen Kundenanlagen gegeben ist. Eine galvanische Trennung ist über die gemeinsame Erdungsanlage nicht möglich!
- Die Art und Ausführung sowie der Ort der Zählerplatz-Installation für nur zeitweise zugängliche Anlagen (Wochenendhäuser, Ferienhäuser, Scheunen etc.), stimmen Planer und Errichter mit dem Netzbetreiber ab (z.B. Einsatz von Zähleranschlusschränken).

Grundlagen

Technische Anschlussbedingungen und Anwendungsregel VDE-AR-N 4105

- Erzeugungsanlage (EZA) ist an einem geeigneten Netzanschlusspunkt anzuschließen
- Grundsätzlich werden EZA an die Übergabestelle der Bezugsanlage angeschlossen.
- In Einzelfällen kann es erforderlich sein, für den Anschluss der EZA eine separate Übergabestelle (auf dem Grundstück) zu erstellen – bspw. ZAS. Es ist sicherzustellen, dass die EZA von der übrigen Verbrauchsanlage des Kunden elektrisch eindeutig getrennt ist. Hinweisschild mit der Örtlichkeit der Anlage
- EZA auf einem Gebäude mit mehreren Netzanschlüssen dürfen zusammengefasst auf einen NVP einspeisen. Voraussetzung, der bestehende Anschluss ist entsprechend dafür ausgelegt.
- EZA, die auf verschiedenen Grundstücken mit jeweils eigenem Netzanschluss installiert sind, dürfen grundsätzlich nicht zusammengefasst an einem Netzanschlusspunkt angeschlossen werden. Gebäude mit mehreren EZA dürfen zusammengefasst werden.

02

→ Bezugsanlagen

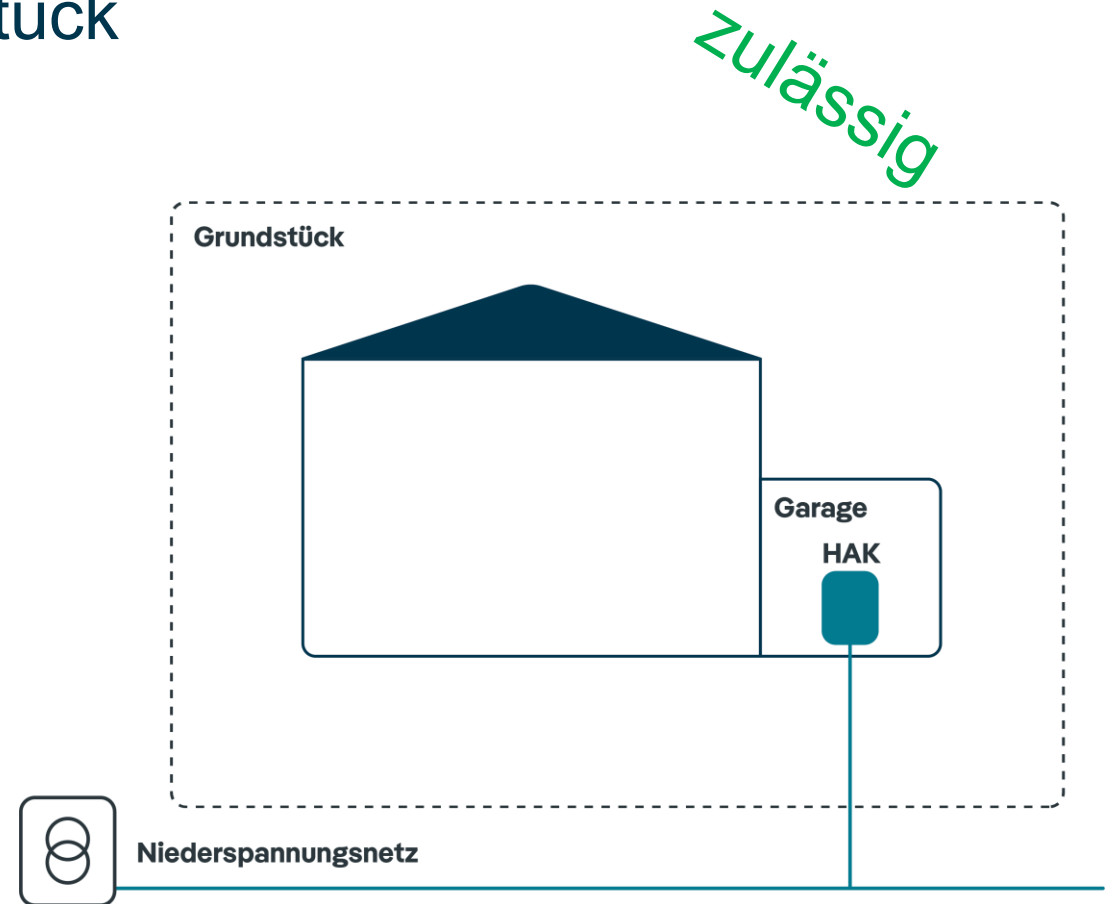


Bezugsanlagen

Einfamilienhaus auf einem Grundstück

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Netzanschluss bzw. Hausanschluss in der Garage
- Freizuhaltender Arbeits- und Bedienbereich muss vorhanden sein
- Nur zulässig, wenn keine Möglichkeit besteht, den HAK in das Gebäude zu montieren. Z.B. bei der Umstellung von Freileitung auf Erdkabelanschluss. Auch ist eine ZAS / HAS im Außenbereich zulässig.



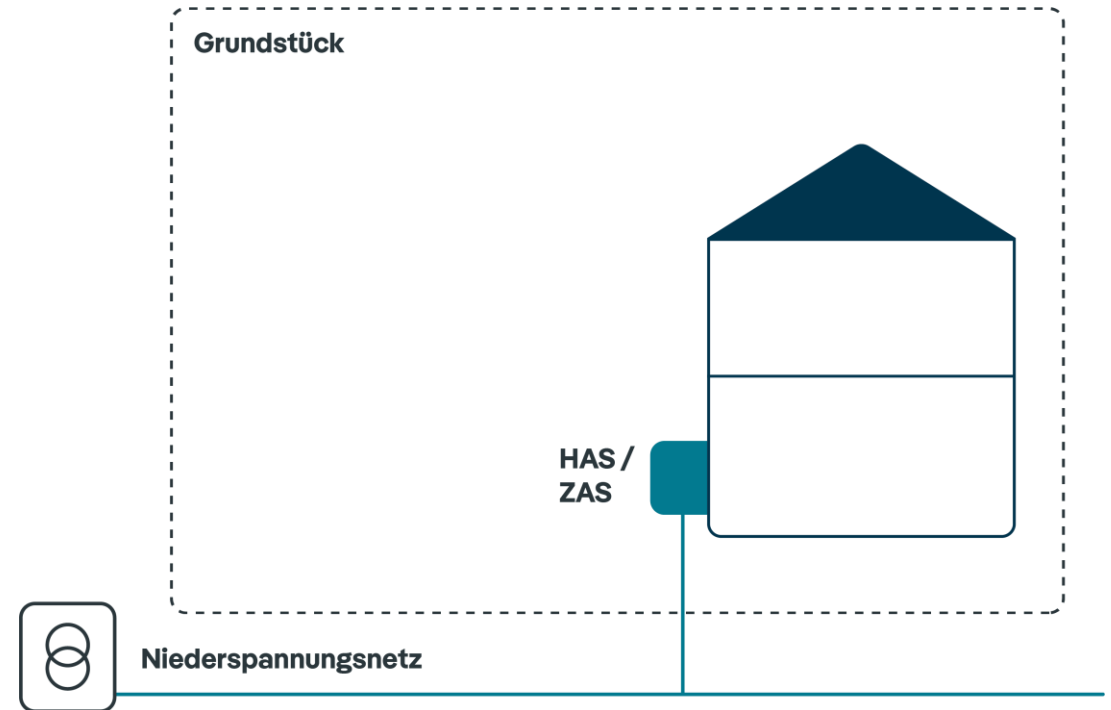
Bezugsanlagen

Anschluss von nicht ständig bewohnten Gebäuden

zulässig

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Anschluss ab dem Ortsnetz nur innerhalb des Ortsetters möglich.
- Einhaltung VDE-AR-N 4100 Abschnitt 12 Anschlusschränke im Freien.
- Besteht keine Möglichkeit den HAK in dem Gebäude zu montieren, zum Beispiel bei der Umstellung von Freileitung auf Erdkabelanschluss, ist eine ZAS / HAS im Außenbereich zulässig.

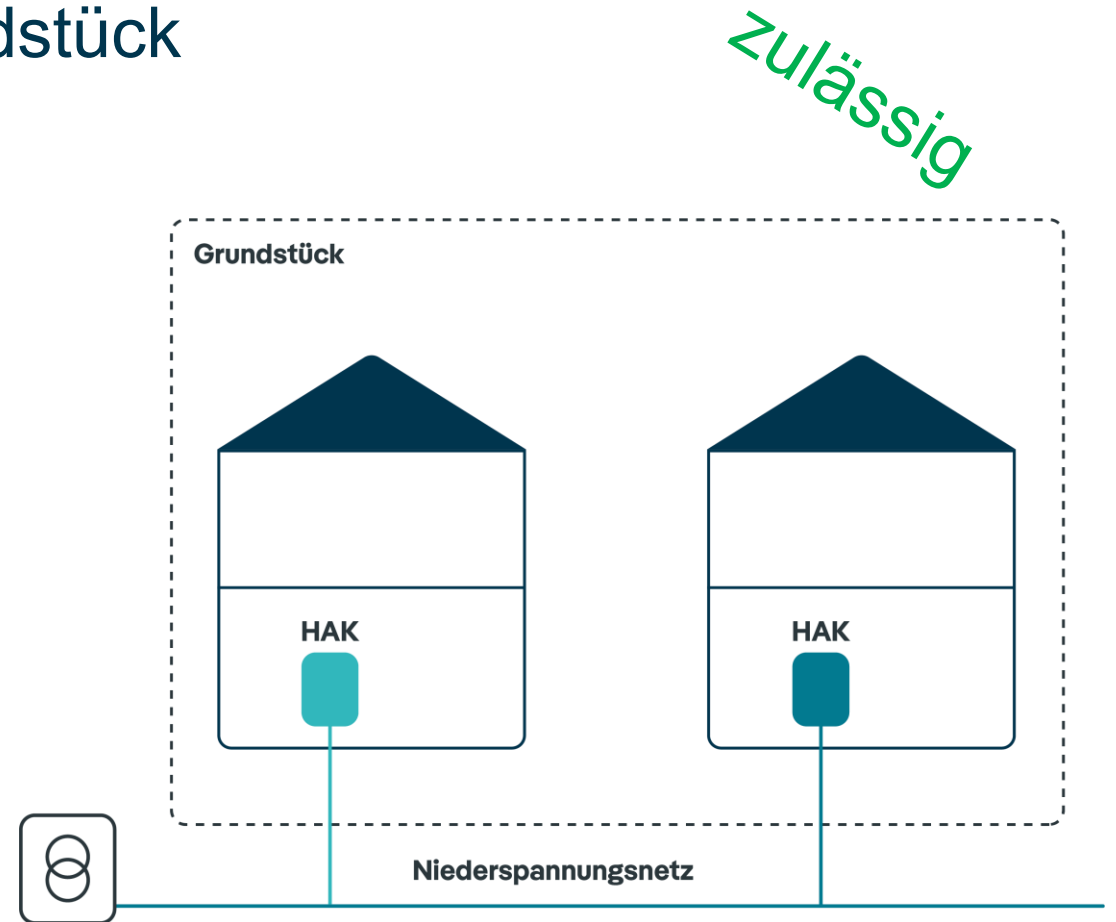


Bezugsanlagen

Einfamilienhäuser auf einem Grundstück

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Jedes Gebäude erhält einen Netzanschluss!
- Zweiter Netzanschluss auf einem Grundstück nur zulässig, wenn über eigene Hausnummer oder Treppengang verfügt

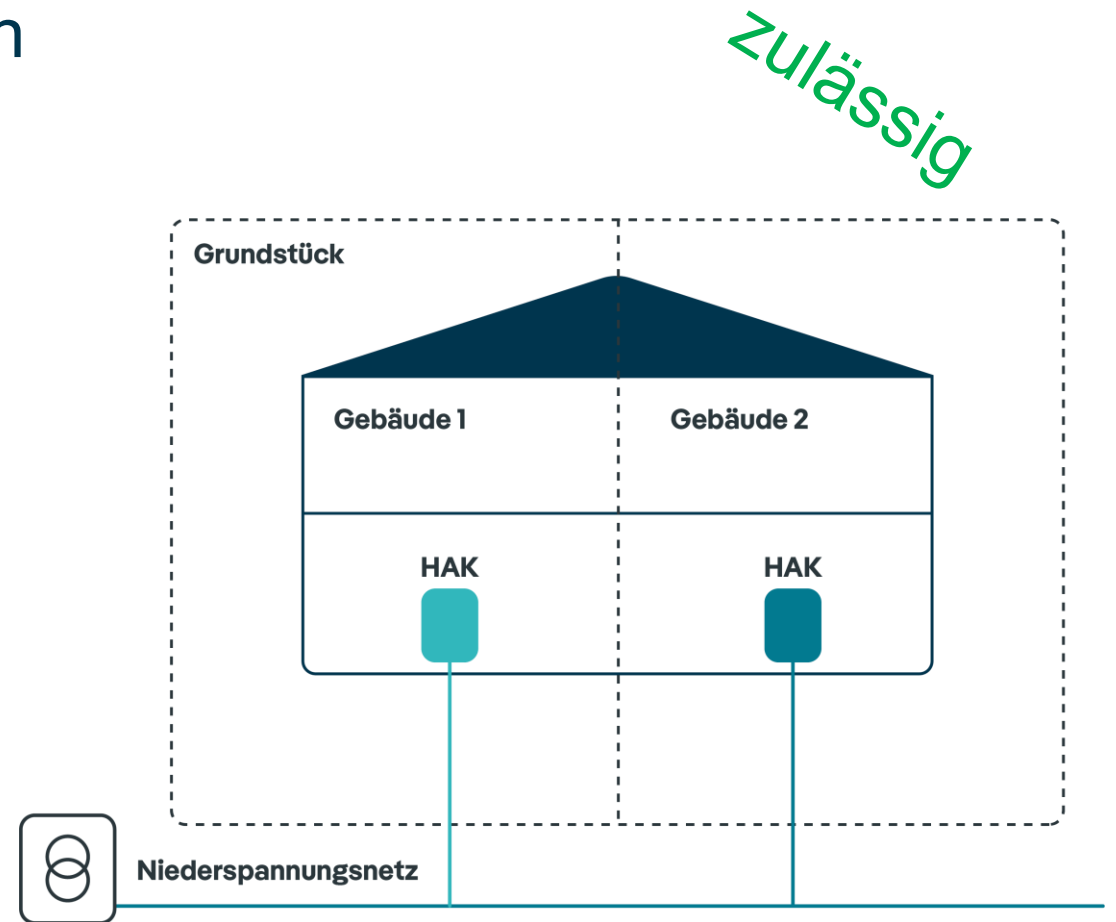


Bezugsanlagen

Doppelhaus auf zwei Grundstücken

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Jedes Gebäude erhält einen Netzanschluss! (Grundstücksbezogen)
- Zweiter Netzanschluss auf einem Grundstück zulässig! Es muss eine Hausnummer oder über einen eigenen Treppengang verfügen.



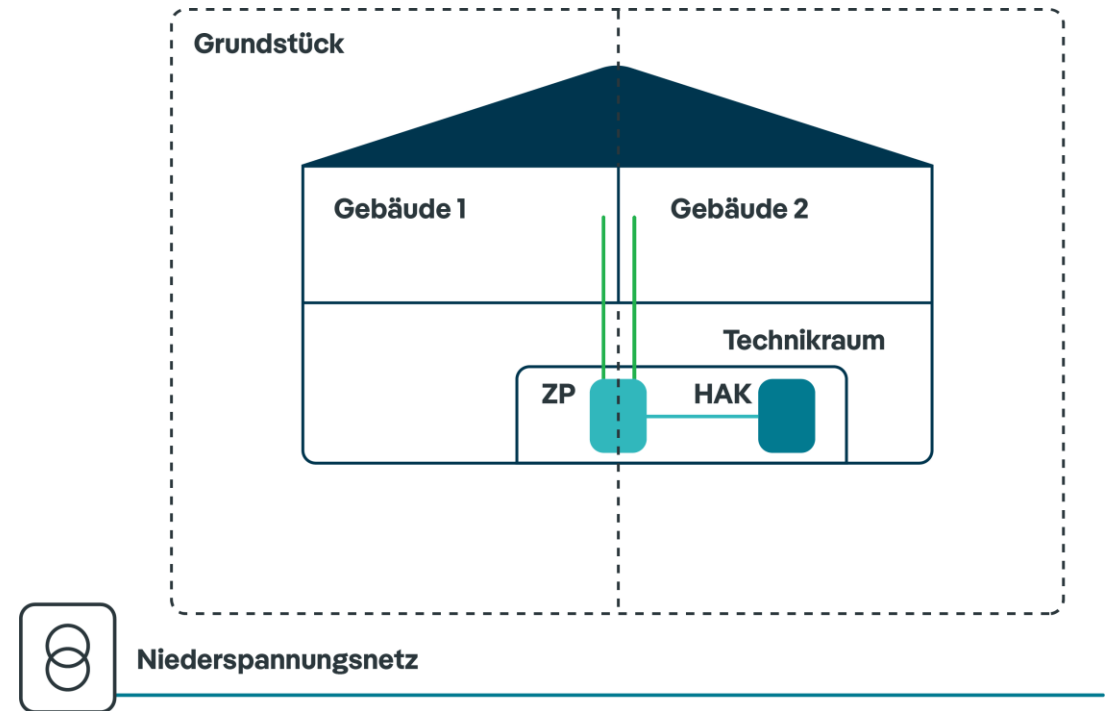
Bezugsanlagen

Doppelhaus, gemeinsamer Netzanschluss

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Gemeinsamer Netzanschluss möglich.
- Voraussetzung, der Technikraum muss von beiden Häusern einen Zugang haben.

zulässig



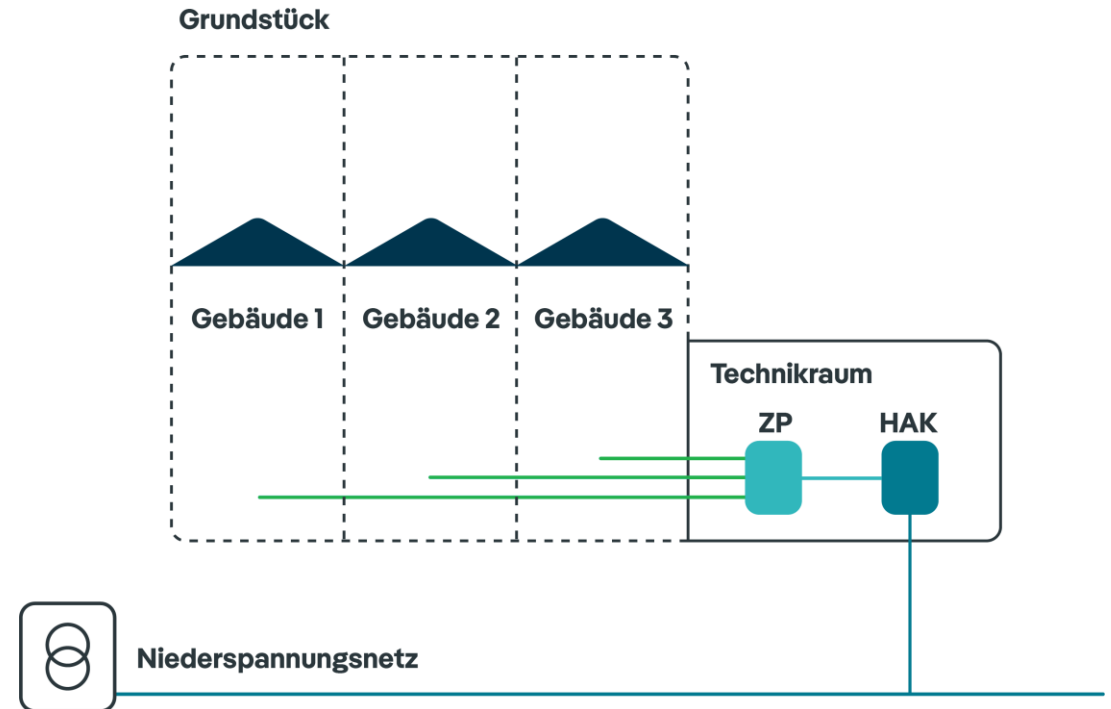
Bezugsanlagen

Reihenhäuser, gemeinsamer Netzanschluss

zulässig

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Gemeinsamer Netzanschluss möglich
- Voraussetzung, der Technikraum muss für jeden Kunden zugänglich sein
- Zählerplätze sind im gemeinsamen Technikraum einzubauen



03

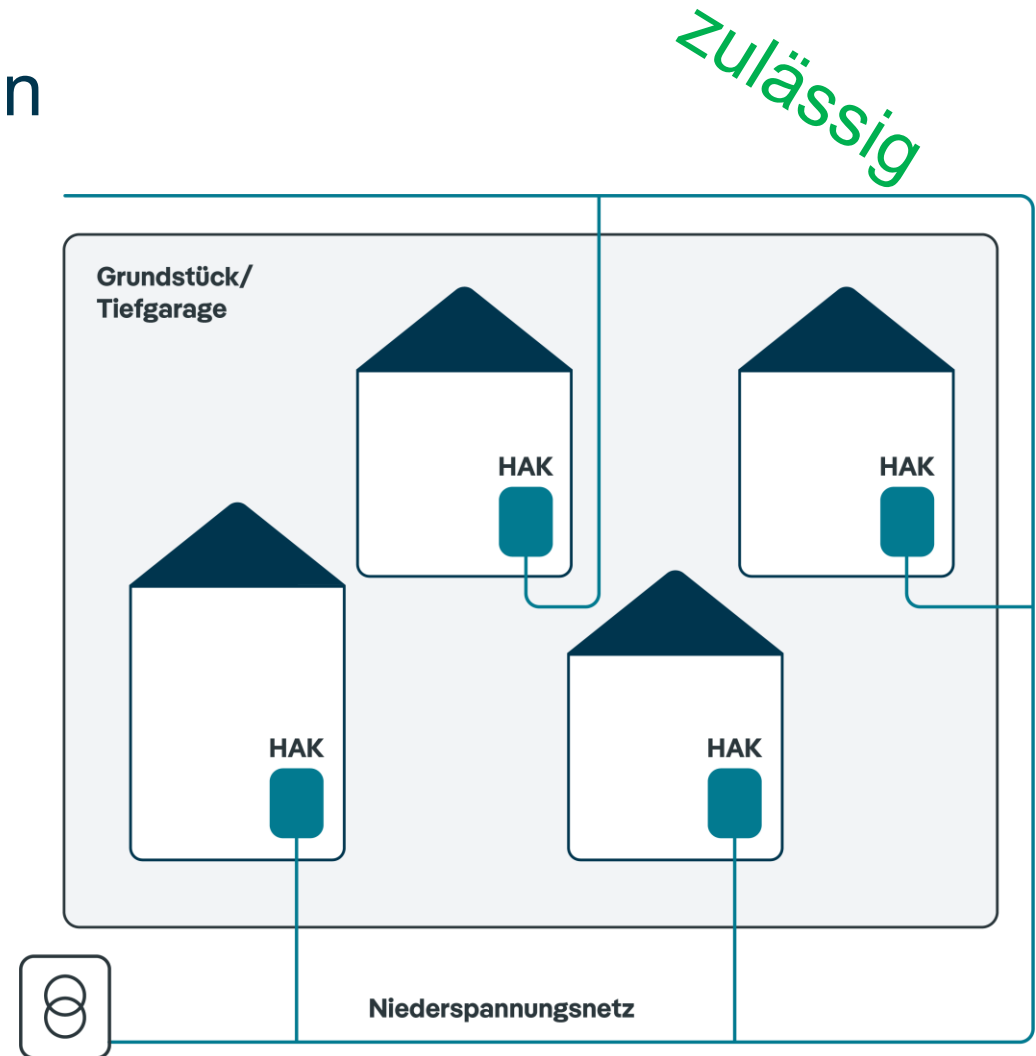
→ Netzanschlüsse in Arealnetzen
bzw. Kundennetze

Arealnetze

Technische Anschlussbedingungen

Arealversorgung

- Jedes Gebäude erhält seinen eigenen Netzanschluss!
- Jedes Gebäude besitzt seinen eigenen Zählerplatz in unmittelbarer Nähe zum HAK (Technikraum).
- Tiefgarage wird über einen dieser Netzanschlüsse mit versorgt.
- Sind ggf. Ladestationen geplant, so sind sie über einen Anschlusspunkt zu versorgen.
- Wird ein eigener Netzanschluss für Ladestationen gefordert, entscheidet dies die Netzplanung!
- Für eine eindeutige elektrische Trennung sorgt der Errichter (Erdungsanlage)

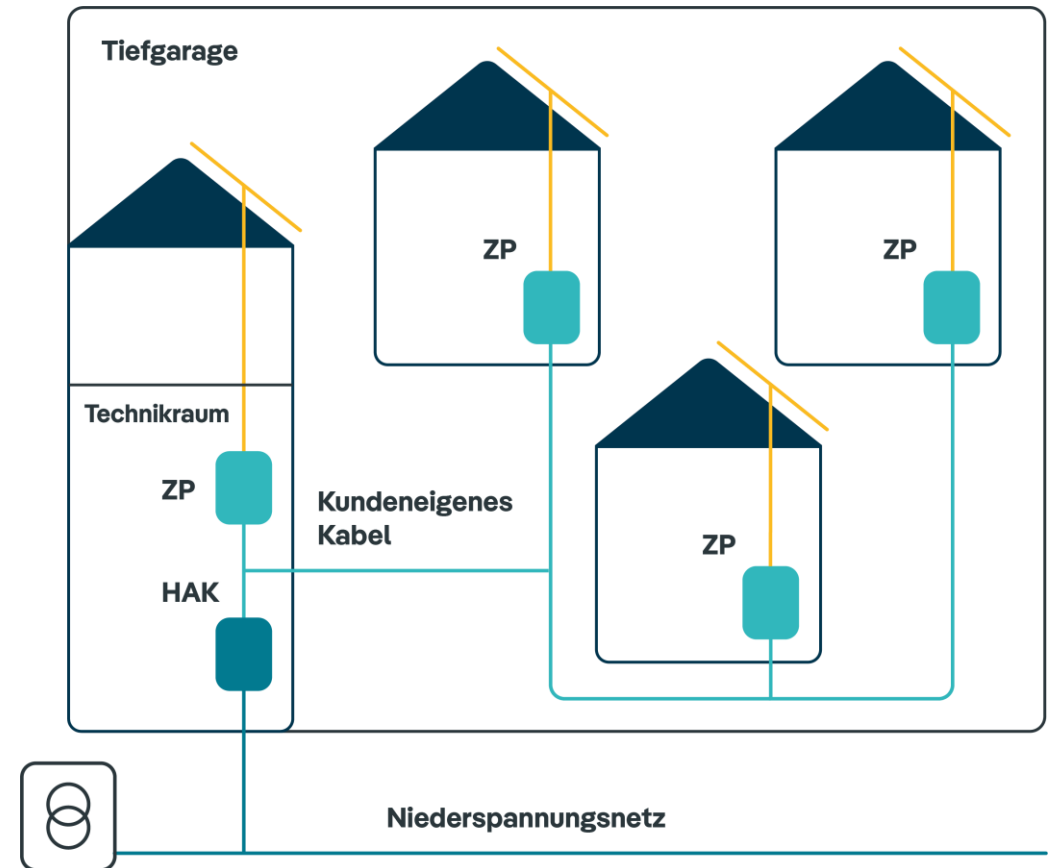


Arealnetze

Technische Anschlussbedingungen

Arealversorgung mit EZA

- EZA bspw. PV und/oder BHKW
- Ein Netzanschluss möglich!
- Jedes Gebäude besitzt seinen eigenen Zählerplatz (dezentrale Anordnung nach VDE-ARN-N 4100 zulässig)
- Für die eindeutige elektrische Trennung sorgt der Errichter
- Eine gemeinsame Erdungsanlage muss vorhanden sein



zulässig

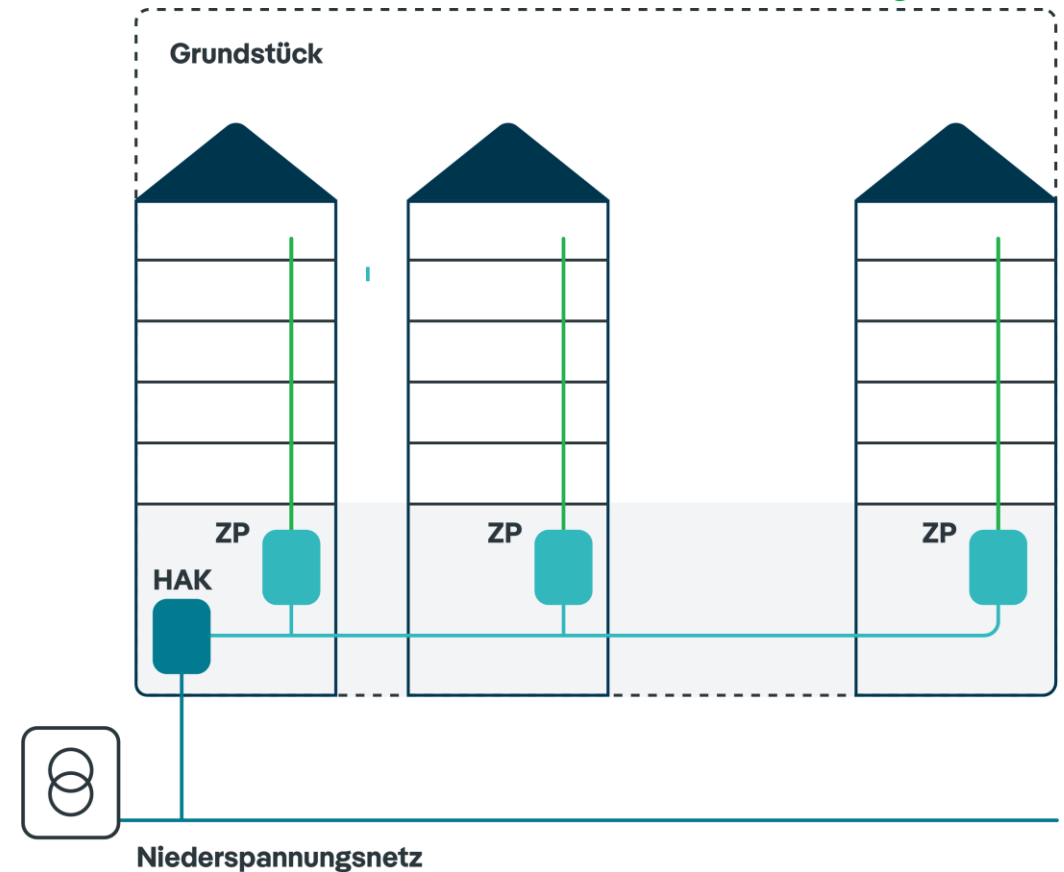
Arealnetze

Netzanschluss & dezentrale Zählerplätze

zulässig

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Dezentrale Zählerplätze nach VDE-AR-N 4100 zulässig
- Nach DIN 18012 ist ein Technikraum ab fünf Nutzungseinheiten erforderlich



04

→ Elektromobilität

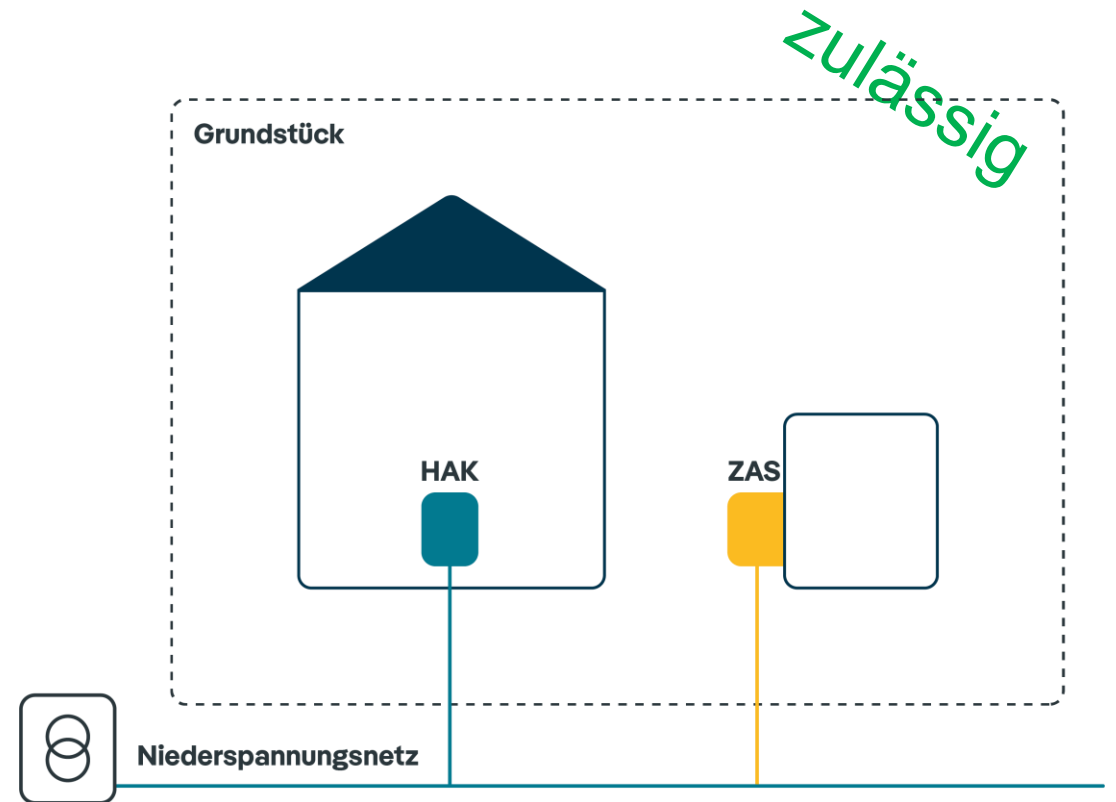


Elektromobilität

Zweiter Netzanschluss auf Grundstück für Elektromobilität

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Zweiter separater Netzanschluss auf einem Grundstück zulässig.
- Genauere Angaben sind im *VDE FNN Hinweis: Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück* erläutert.

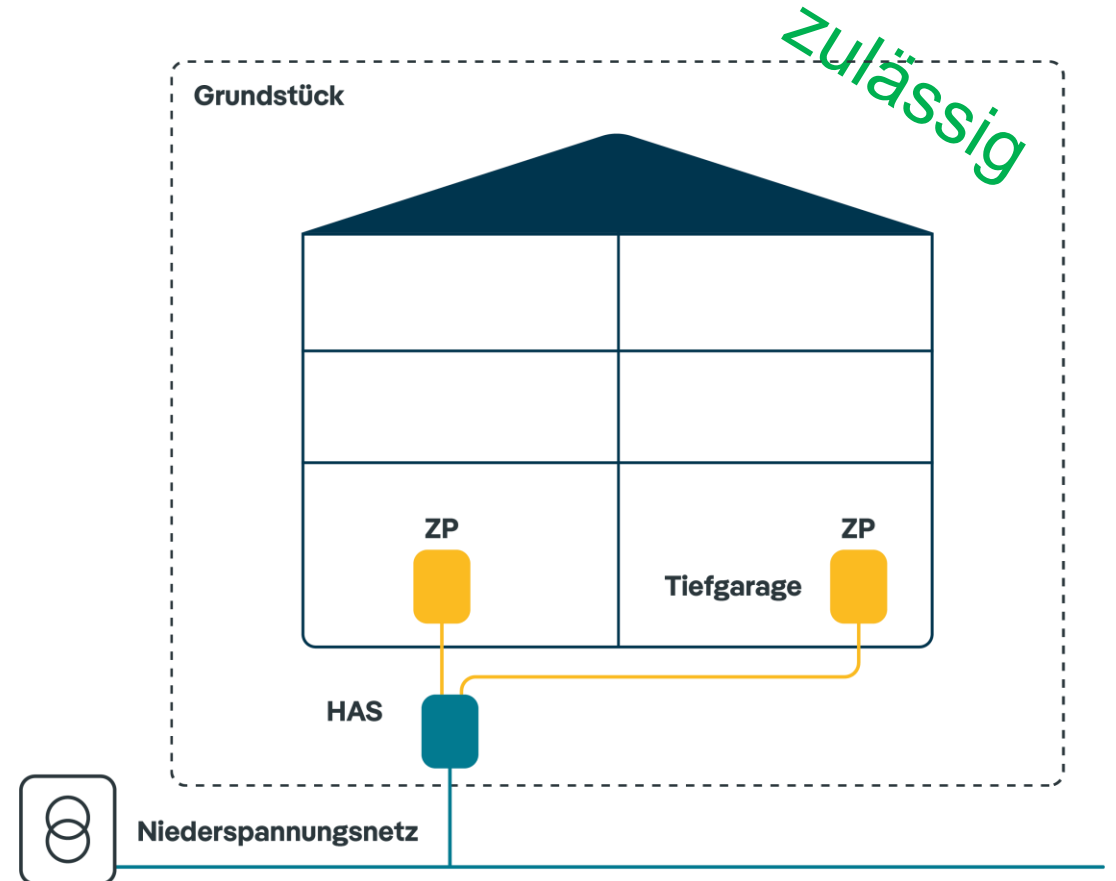


Elektromobilität

Zweiter Zählerplatz für Elektromobilität in einem Mehrfamilienhaus

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Separater Zählerplatz für Elektromobilität ist zulässig.
- Genauere Angaben sind im *VDE FNN Hinweis: Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück* erläutert.
- Netzanschlusskabel muss ggfs. verstärkt werden.

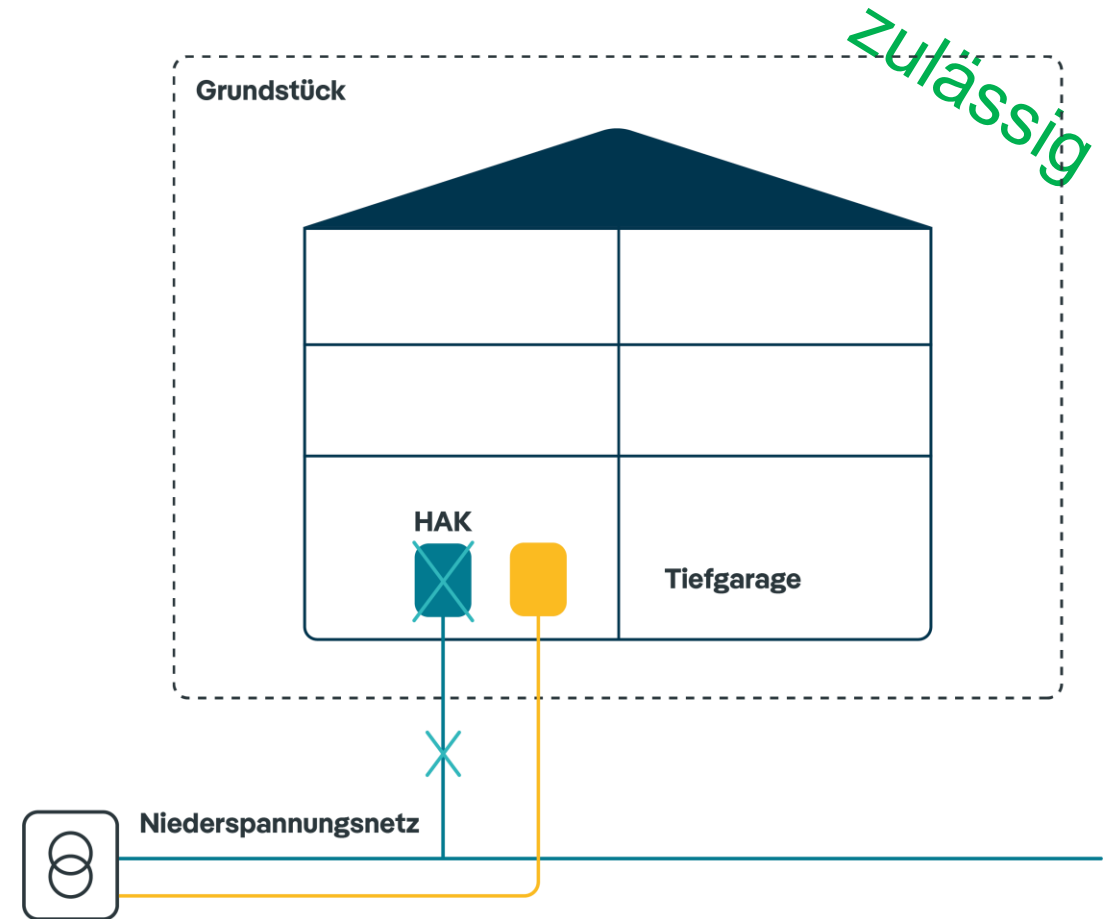


Elektromobilität

Zweiter Netzanschluss für Elektromobilität in einem Mehrfamilienhaus

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Bestehender Netzanschluss ist nicht ausreichend, Anschlussenerweiterung durch Angebot Netzanschluss
- Genauere Angaben sind im *VDE FNN Hinweis: Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück* erläutert.

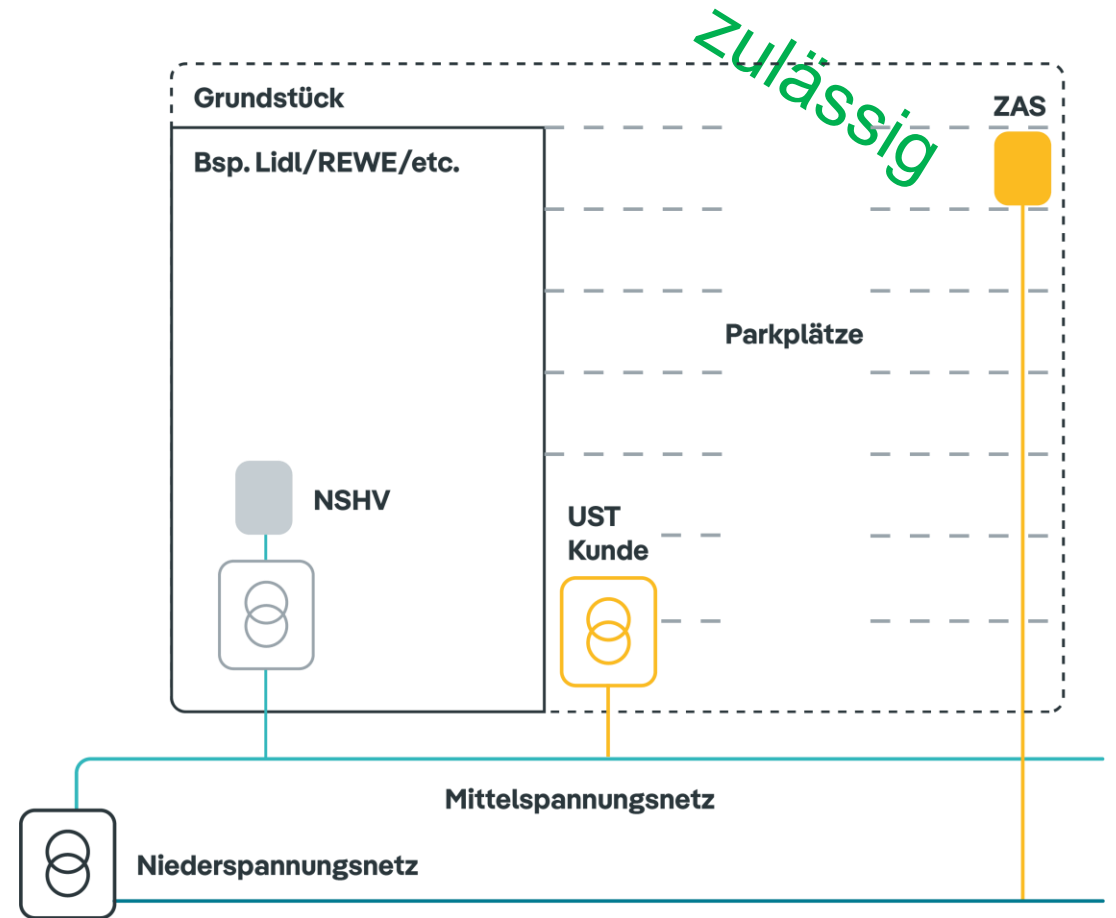


Elektromobilität

Mehrere Netzanschlüsse auf einem Grundstück für Elektromobilität

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Mehrere separate Netzanschlüsse auf einem bzw. dem gleichen Grundstück sind zulässig!
- Genauere Angaben sind im *VDE FNN Hinweis: Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück* erläutert.
- Anschlussbegehren muss berechtigt sein
 - Elektromobilität, Ferienhaus, TK-Anlagen, Bankomat, etc.

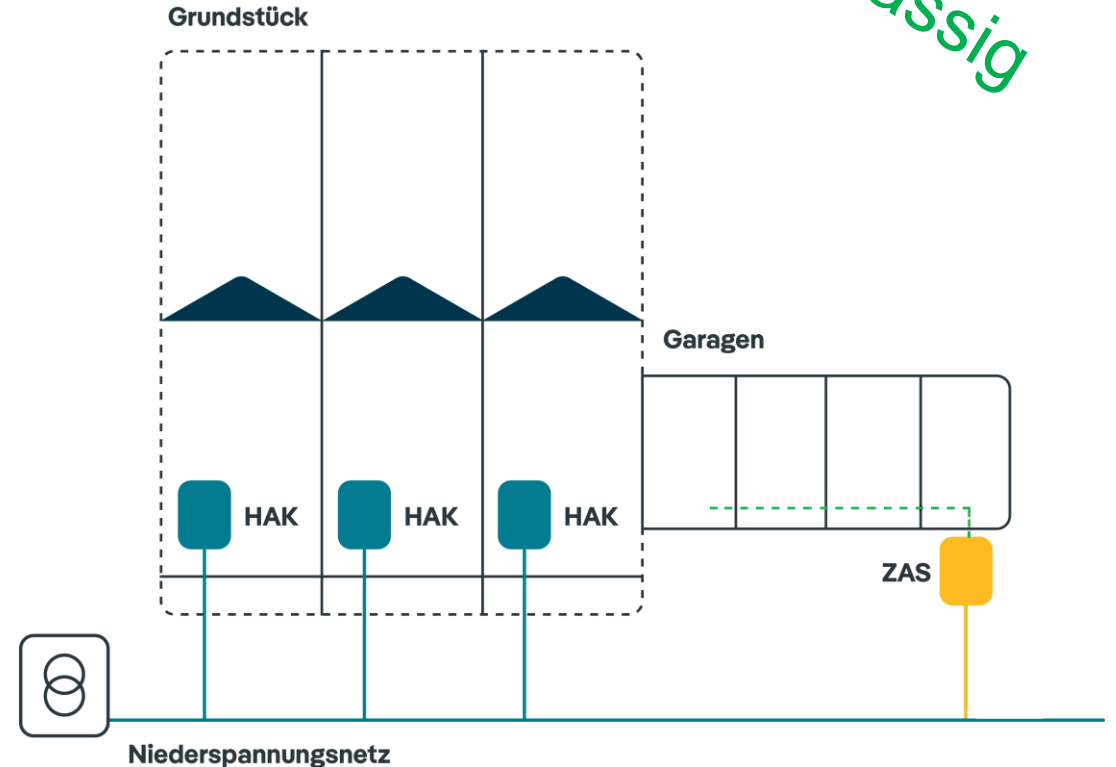


Elektromobilität

Mehrere Netzanschlüsse auf Grundstück für Elektromobilität

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Genauere Angaben sind im *VDE FNN Hinweis: Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück* erläutert.
- Separater Netzanschluss nur über eine ZAS möglich



05

→ Erzeugungsanlagen



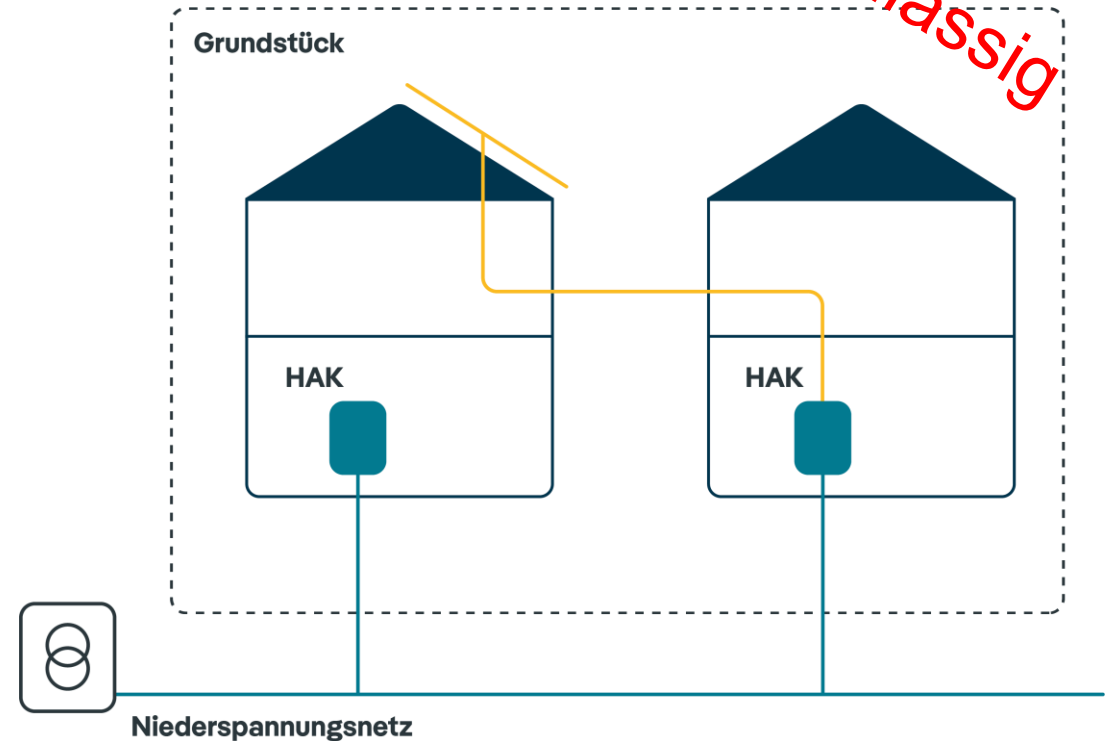
Erzeugungsanlagen

Einzelgebäude mit eigenem Netzanschluss

EZA-Einspeisung in anderes Gebäude

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Erzeugungsanlage muss an die Übergabestelle des Gebäudes einspeisen
- EZA darf nicht in einen anderen Netzanschluss einspeisen

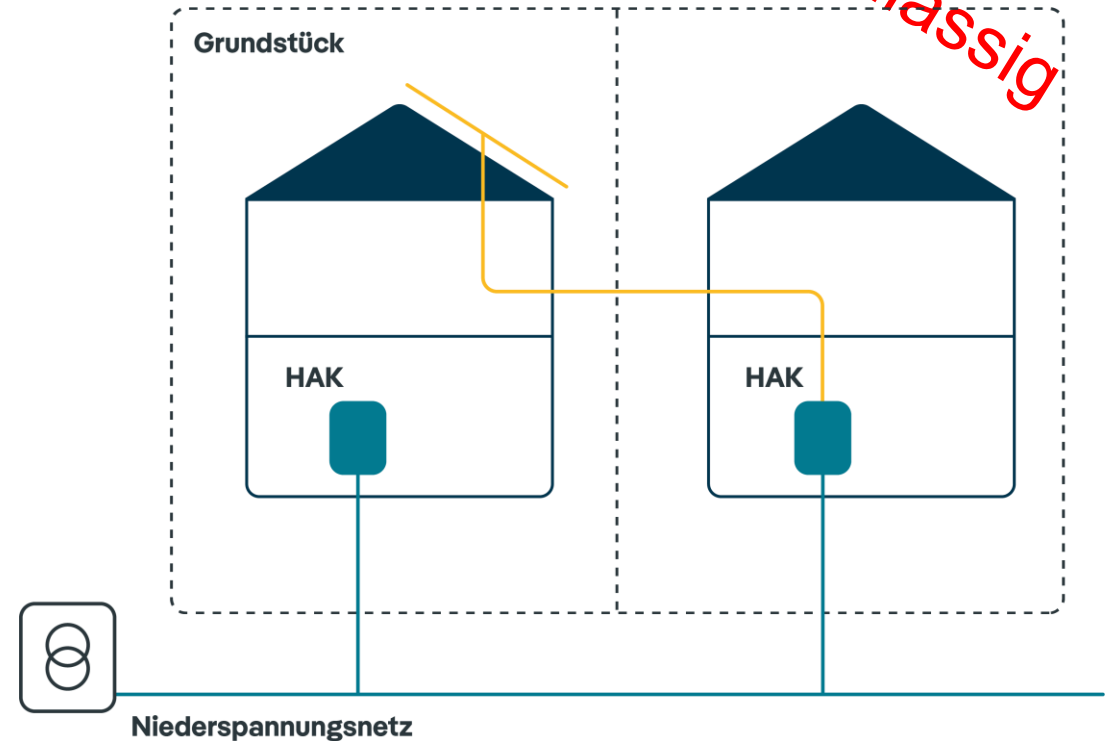


Erzeugungsanlagen

Einzelgebäude mit eigenem Netzanschluss

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Erzeugungsanlage muss an die Übergabestelle des Gebäudes einspeisen
- EZA darf nicht in einen anderen Netzanschluss einspeisen
- Vorgabe VDE-AR-N 4105 Abschnitt 5 unterschiedliche Grundstücke



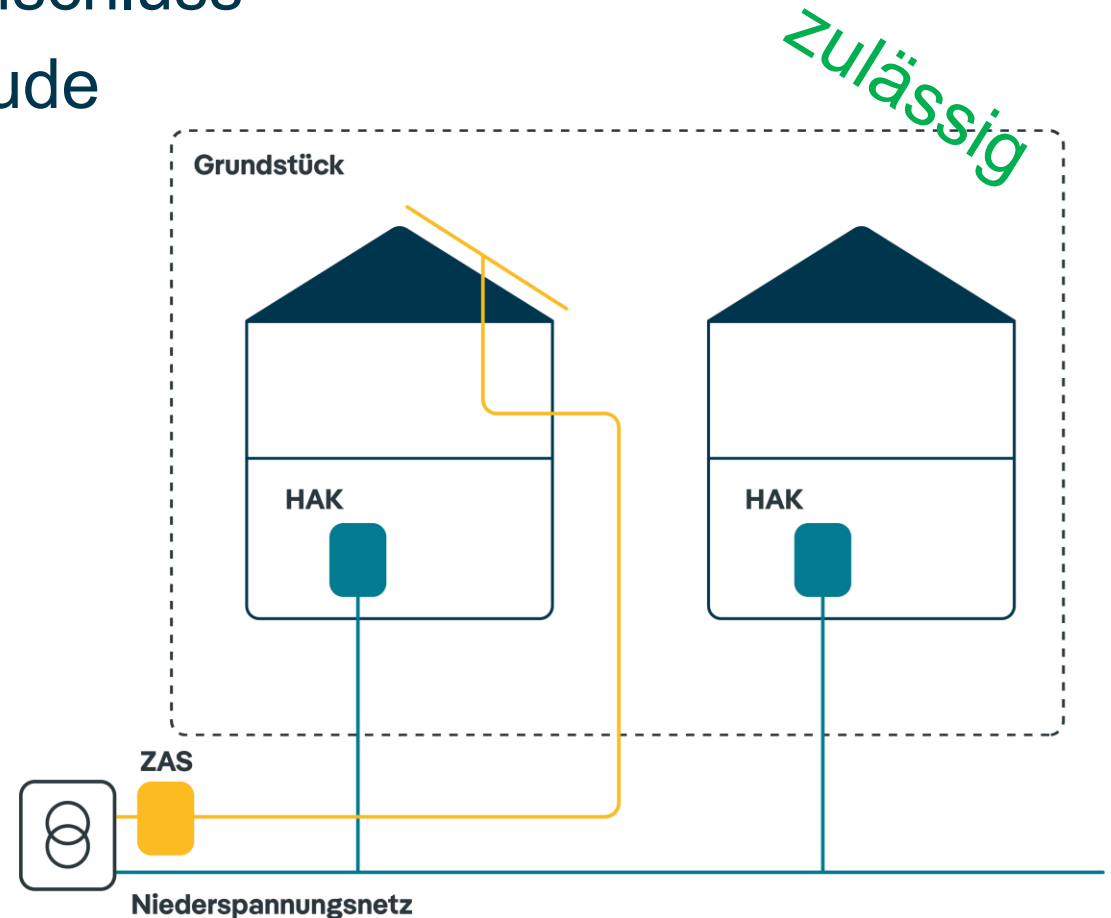
Erzeugungsanlagen

Einzelgebäude mit eigenem Netzanschluss

EZA-Einspeisung in anderes Gebäude

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Volleinspeisung in ZAS zulässig!



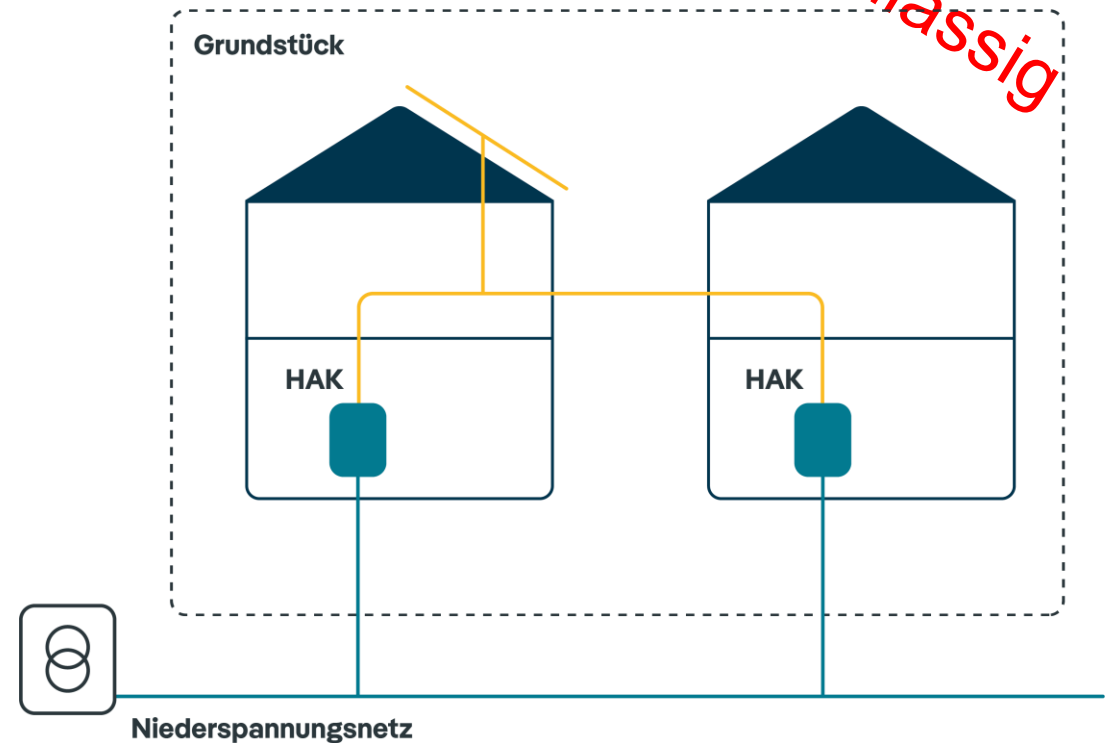
Erzeugungsanlagen

Einzelgebäude mit eigenem Netzanschluss

EZA-Einspeisung in beide Gebäude

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Erzeugungsanlage muss an die Übergabestelle des Gebäudes einspeisen
- EZA darf nicht in einen anderen Netzanschluss einspeisen



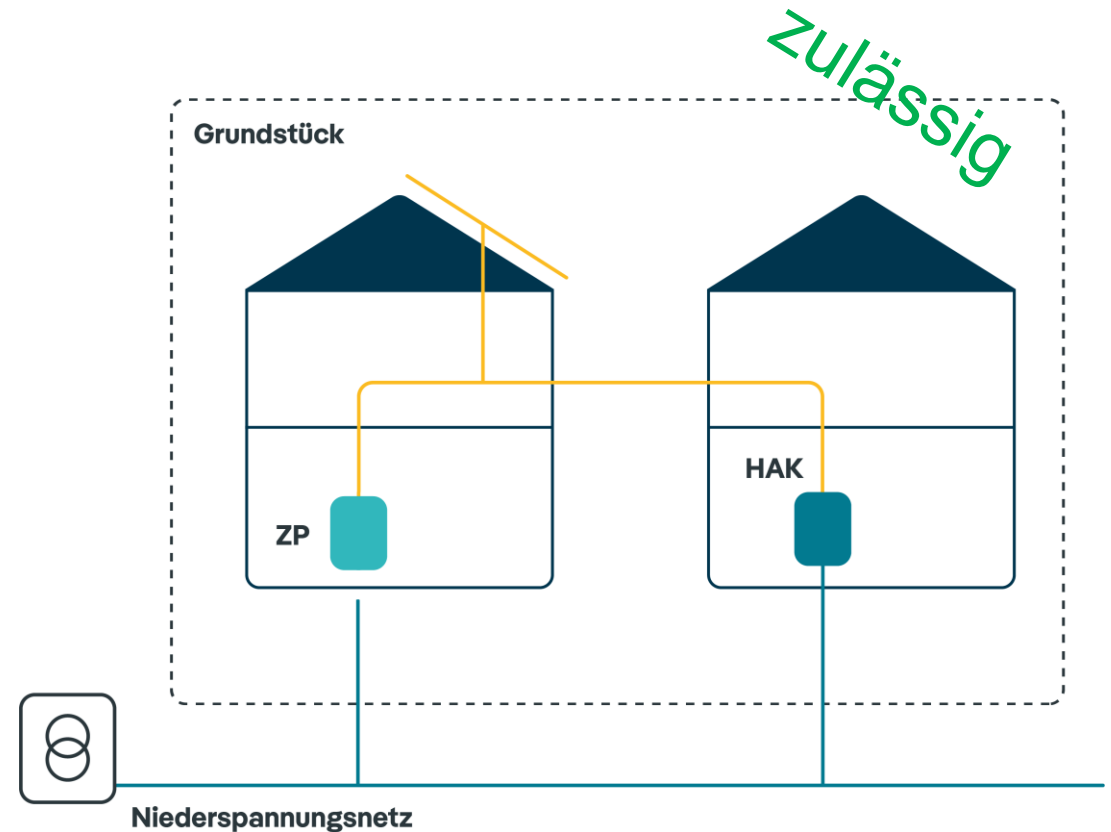
Erzeugungsanlagen

Einzelgebäude mit eigenem Netzanschluss

Stilllegung eines Netzanschlusses

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- Die Erzeugungsanlage muss auf die Übergabestelle des Gebäudes einspeisen, auf der die EZA montiert wird.
- Wird ein Netzanschluss stillgelegt, kann die EZA beide Gebäude versorgen.
- **Ein HAK muss zurückgebaut werden!**



Erzeugungsanlagen

Einzelgebäude mit eigenem Netzanschluss

Gemeinsame Bedachung

Vorgabe TAB und VDE-AR-N 4100

- EZA darf einer durchgängigen Bedachung (Reihenhäuser) in einen anderen Netzanschluss einspeisen.
- Vorgabe VDE-AR-N 4105

