

Ergänzende Werkvorschriften Strom

gültig ab 1. Januar 2024

Dieses Dokument enthält zusätzliche Weisungen und Anpassungen zu den Werkvorschriften CH des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) (WV – CH 2021) und ersetzt die Version vom 1. Januar 2023. Des Weiteren gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Stadtwerke (AGB) mit ihren Anhängen. Die nachfolgende Nummerierung bezieht sich auf die entsprechenden Artikel der Werkvorschriften CH (WV – CH 2021).

1. Allgemeines

1.1 Grundlagen

Allgemeine Geschäftsbedingungen für den Netzanschluss, die Netznutzung, die Lieferung von Energie und Wasser sowie für Dienstleistungen der Stadtwerke Wetzikon vom 1. Mai 2022.

Anhang «AGB Netzanschluss – Abgrenzungen und Verantwortlichkeiten» vom 1. Mai 2022.

Die Stadtwerke Wetzikon behalten sich das Recht vor, bei allfälligen Änderungen der Vorschriften, die entsprechenden Nachrüstungen auf Kosten des Eigentümers zu verlangen.

1.7 Netzurückwirkungen

Rundsteuerfrequenz: 1086 Hz

PLC-Kommunikation: CENELEC-A-Band (35 bis 91 kHz) sowie das FCC-Band (150 bis 500 kHz)

1.9 Steuerung von Anlagen und Geräten

Bei Inanspruchnahme der Selbstbewirtschaftung der Steuerung muss die Notabschaltung aus netzsicherheitstechnischen Gründen in jedem Fall gewährleistet werden (Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV). Hierfür kommen entsprechende Sperrschütze zum Einsatz.

2. Meldewesen

2.1 Meldepflicht

Sämtliche erforderlichen Formulare des Meldewesens sind über ElektroForm 15 / ElektroForm online einzureichen.

Zusätzlich sind alle Datenblätter, Konformitätserklärungen, Prinzip-Schemata, Beglaubigungen von Photovoltaik-Anlagen und Stückprüfungsnachweise einzureichen.

2.3 Installationsanzeige (IA)

Dauert eine Installation länger als ein Jahr (365 Tage), muss das weitere Vorgehen mit den Stadtwerken Wetzikon abgesprochen werden.

Zu jeder Installationsanzeige ist zwingend ein einpoliges Prinzip-Schemata einzureichen.

2.4 Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme

Montage / Demontage von Mess- und Steuergeräten werden nach dem jeweils gültigem Preisblatt «Montage / Demontage Mess- und Steuergeräte Strom» in Rechnung gestellt. Das Preisblatt ist auf der Website der Stadtwerke Wetzikon einsehbar.



Die Stadtwerke Wetzikon behalten sich das Recht vor, bei nicht vorschriftsgemässer Vorbereitung der Installation oder Mängeln, die Montage der Messgeräte nicht vorzunehmen. Die zusätzlichen Aufwendungen werden dem Verursacher in Rechnung gestellt.

Die Inbetriebnahme der Anschlussleitung erfolgt ausschliesslich durch die Stadtwerke Wetzikon oder deren Beauftragten.

5. Netz- und Hausanschluss

5.1 Erstellung des Netzanschlusses

Die Stadtwerke Wetzikon fordern für den Neubau von Einfamilienhäusern (EFH) und Doppel Einfamilienhäuser (DEFH) einen Aussenzählerkasten (AZK). Sofern im Zuge von Umbau- oder Sanierungsarbeiten an der Aussenfassade Veränderungen vorgenommen werden, ist ebenfalls ein AZK zu installieren. Sollte die Ausführung des AZK von den WV-CH 2021 abweichen, ist dies vorgängig durch die Stadtwerke Wetzikon zu bewilligen.

Beim Neubau von Mehrfamilienhäusern (MFH) und Gewerbe-/Industriebauten muss der Anschluss frühzeitig in Absprache mit den Stadtwerken Wetzikon festgelegt werden. Die maximale Leitungslänge des Hausanschlusses bis zum Hausanschlusskasten (HAK) im Gebäude darf zehn Meter nicht übersteigen. Die Gebäudeeinführung und der (Haus)Anschlusspunkt müssen im Erdgeschoss oder im 1. Untergeschoss liegen. Abweichungen dieser Regelung sind vorgängig durch die Stadtwerke Wetzikon zu bewilligen.

7. Mess- und Steuereinrichtungen

7.1 Allgemeines

Das Anschliessen privater Geräte an die Messeinrichtungen der Stadtwerke Wetzikon muss vorgängig gemeldet und durch die Stadtwerke Wetzikon freigegeben werden.

Direkte Eingriffe in die Steuerverdrahtung der Laststeuerung sind nicht erlaubt. Lastmanagementgeräte (z.B. von Energieerzeugungsanlagen) dürfen die Laststeuerung nicht beeinflussen und müssen mit den Stadtwerken Wetzikon abgesprochen werden.

7.3 Private Stromzähler

Die Doppeltarif-Schaltung darf nicht für private Messungen verwendet werden.

7.4 Fernauslesung und Kommunikation

Bei Neu- oder Umbauten der Elektroinstallation ist für die Fernauslesung der verschiedenen Spartenzähler eine Verbindung zum intelligenten Stromzähler (Smart Meter) einzurichten. Dazu muss pro Spartenzähler ein Kabel U72 1x4x0.8 geschirmt in einem entsprechenden Leerrohr zum intelligenten Stromzähler installiert werden. Bei jedem Spartenzähler ist hierfür eine Abzweigdose mit entsprechenden Klemmen zu installieren.

Wird von der Kundschaft für die Fernauslesung eine andere Technik gewünscht als von den Stadtwerken Wetzikon vorgegeben, trägt diese die dadurch anfallenden Mehrkosten.

Die Fernauslesung erfolgt in der Regel via Powerline Communication (PLC) oder UMTS/LTE.

7.6 Montage der Mess- und Steuerapparate

Für die Montage der Messeinrichtung und der Steuergeräte sind die von den Stadtwerken Wetzikon zugelassenen Apparatetafeln gemäss «Beispiellayout für Zählermontage MFH» zu verwenden.

7.7 Anordnung und Bezeichnung der Messeinrichtung

Die Anordnung der Mess- und Steuergeräte hat grundsätzlich gemäss «Richtlinie zur Wohnungsnummerierung» zu erfolgen. Bezeichnet werden die Messeinrichtungen mit Stockwerk und Nutzungseinheiten (NE).

7.9 Messeinrichtung mit Stromwandlern

Typ und Grösse der Stromwandler müssen mit den Stadtwerken Wetzikon abgesprochen werden.

7.10 Verdrahtung der Messeinrichtungen

In Neubauten, Umbauten und Erweiterungen der Elektroinstallationen und Elektrohauptverteilung sind sämtliche Zählerplätze für Direktmesseinrichtungen mit Zählersteckklemmen auszurüsten und mit transparenten, plombierbaren Abdeckhauben zu versehen. Die Zählersteckklemmen und die dazugehörenden Steckerstifte für die Überführung, sowie die Abdeckhauben sind durch den verantwortlichen Elektroinstallateur zu liefern. Die Steckerstifte sind bei den Zählerplätzen zu deponieren.

8. Verbraucheranlagen

8.5 Wassererwärmer

Wassererwärmer ab 3.7 kVA werden last- bzw. zeitabhängig gesteuert.

Für den Anschluss von behördlich bewilligten Boilern (Elektro/Wärmepumpen) gelten die Sperrzeiten der Laststeuerung.

8.6 Wärme- und Kälteanlagen

Wärme- und Kälteanlagen ab 3.7 kVA werden last- bzw. zeitabhängig gesteuert.

8.7 Widerstandsheizungen

Behördlich bewilligte Widerstandsheizungen ab 3.7 kVA werden last- bzw. zeitabhängig gesteuert.

8.8 Wärmepumpen

Wärmepumpen sowie dazugehörige Ergänzungs-/Notheizungen ab 3.7 kVA werden last- bzw. zeitabhängig gesteuert und werkseitig gesperrt (potentialfreier Kontakt).

9. Kompensationsanlagen

9.1 Allgemeines

Eine Zentralkompensation für mehrere Zählerstromkreise ist nicht zulässig.

10. Energieerzeugungsanlagen (EEA)

10.3.1 Technische Anschlussbedingungen

Für Anlageleistungen ≤ 30 kVA muss eine Abschaltung / Sperrung auf 0% möglich sein. Dafür ist eine geeignete Schalteinrichtung oder eine Kabelverbindung von der Elektrohauptverteilung (Lastschaltgerät) zum Wechselrichter vorzusehen. Eine Möglichkeit zur Ansteuerung durch die Stadtwerke Wetzikon muss vorgesehen werden.

Für Anlageleistungen > 30 kVA muss eine stufenweise Abschaltung / Sperrung von 0%, 30%, 60%, 100% möglich sein. Dafür ist eine Kabelverbindung von der Elektrohauptverteilung (Lastschaltgerät) zum Wechselrichter vorzusehen. Eine Möglichkeit zur Ansteuerung durch die Stadtwerke Wetzikon muss vorgesehen werden.

Wechselrichter und andere Schutzeinrichtungen, welche eine Auswahl an Ländercodes enthalten, sind nach der aktuellen VDE-AR-N 4105 einzustellen. Die Stadtwerke Wetzikon behalten sich vor, bei allfälligen Änderungen von Vorschriften, die entsprechende Nachrüstung der EEA auf Kosten des Besitzers oder Betreibers zu verlangen.

10.3.2 Messung

Bei Energieerzeugungsanlagen (EEA) mit gesetzlich vorgeschriebener Produktionserfassungspflicht muss ein kommunikationsfähiger Produktionszähler installiert werden. Dies gilt auch für Messkreise und Bezüger innerhalb eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch (ZEV), welche gemäss Art. 11 StromVV Anspruch auf Netzzugang haben. Der automatische Datenaustausch ist für solche Anlagen Pflicht. Für die Installation einer allfälligen LTE-Antenne ist ein Leerrohr M25 in deren Empfangsbereich (Aussenfassade oder Dach) vorzusehen.

10.4 Beglaubigung Herkunftsnachweis (HKN)

Beglaubigungen von Energieerzeugungsanlagen sind kostenpflichtig.

10.7 Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

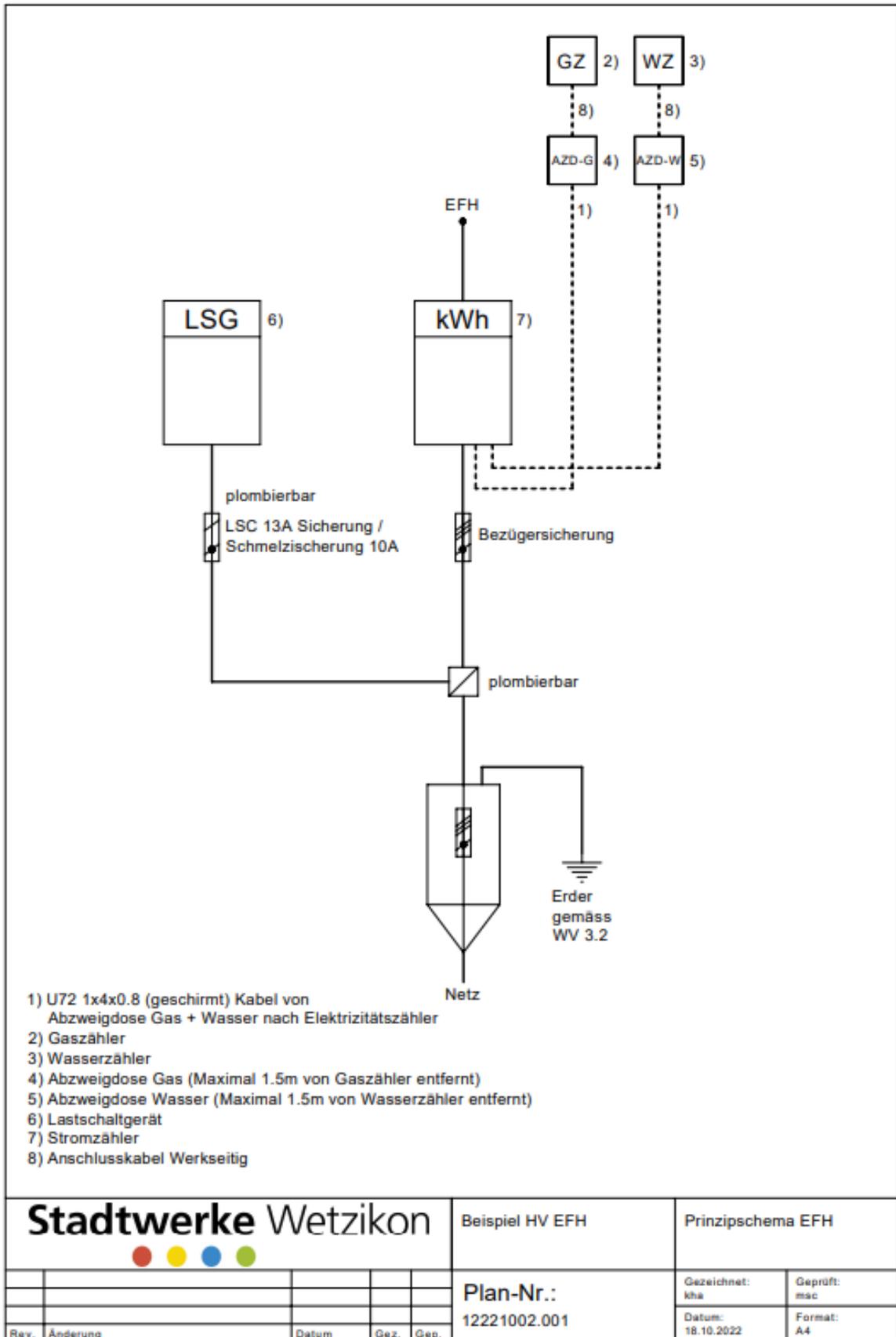
Kontaktieren Sie die Stadtwerke Wetzikon (bereits in der Planungsphase) für die Umsetzung eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch (ZEV, EnG Art. 17) oder einer Eigenverbrauchslösung (EnG Art. 16) frühzeitig.

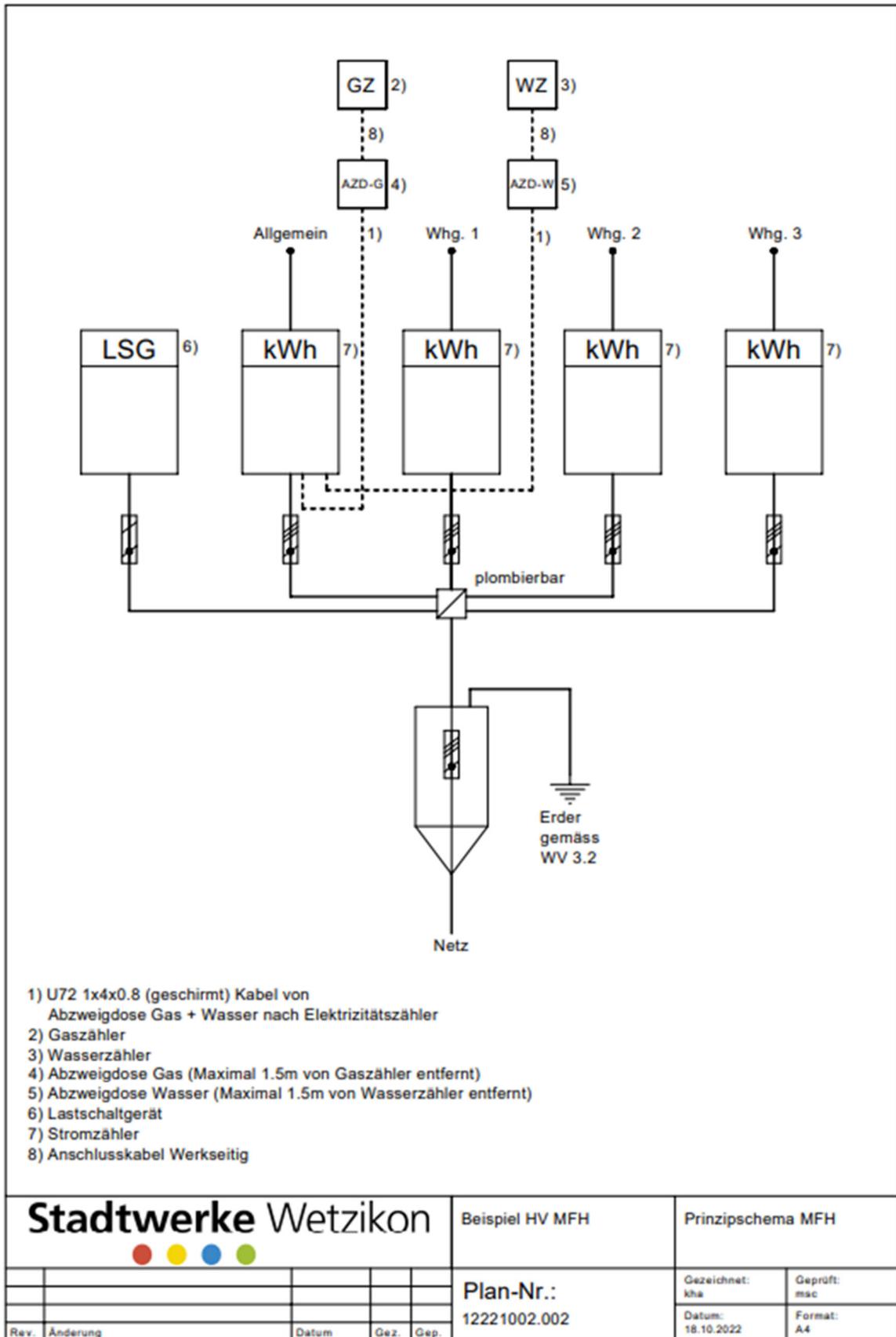
12. Ladestationen für Elektrofahrzeuge

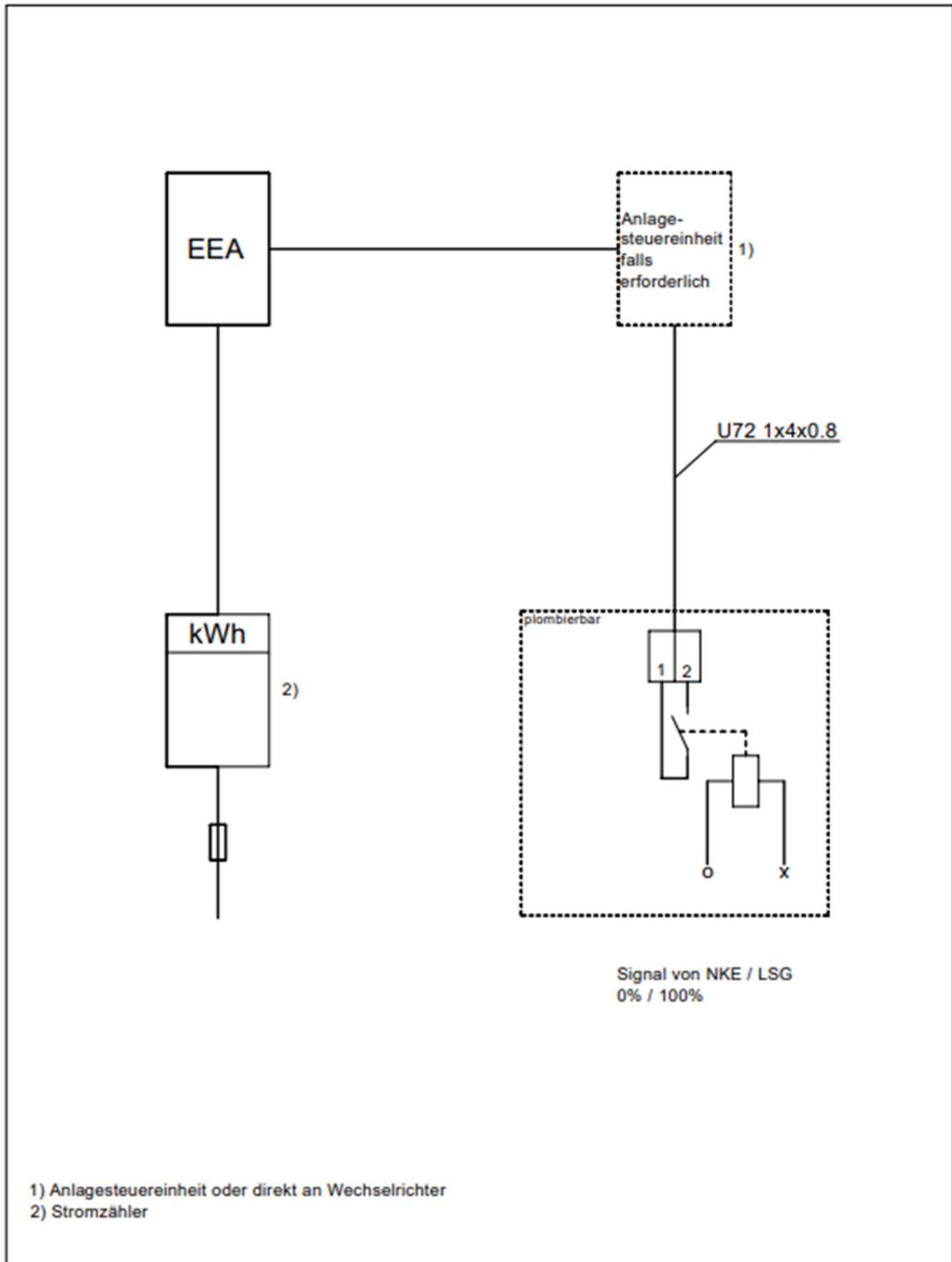
12.3 Ansteuerbarkeit

Ladestationen für Elektrofahrzeuge oder Steckdosen die ausschliesslich für das Laden von Elektrofahrzeugen verwendet werden, müssen mit einem Sperrkontakt ausgerüstet werden, um die Ladestation zu sperren. Hierfür kann der Steuerstromkreis oder der Hauptstromkreis angesteuert werden (Steuerung über Netzkommando Empfänger, NKE-Signal). Ab zwei Ladestationen pro Anschlusspunkt, ist ein Lastmanagementsystem zu installieren.

Bei bidirektionalen Ladestationen werden die Fahrzeuge einem dezentralen Speicher, gemäss Handbuch Speicher (HBSP-CH), gleichgestellt und müssen somit die Anforderungen und Bedingungen gemäss den aktuellen HBSP-CH erfüllen.







		Energieerzeugungsanlage		Prinzipschema	
		EEA ≤ 30kVA			
Plan-Nr.:		Gezeichnet:		Geprüft:	
12221002.003		kha		msc	
Datum:		Format:			
18.10.2022		A4			
Rev.	Änderung	Datum	Gez.	Gep.	

