

Werkvorschriften (WV) TAB der Verteilnetzbetreiber in den Kantonen Bern, Jura und Solothurn

Zusatzbestimmungen Licht- und Wasserwerk Adelboden AG (LWA) – Gültig ab 01.01.2024

Allgemeines

Die Branchenempfehlung «Werkvorschriften (WV) TAB der Verteilnetzbetreiber in den Kantonen Bern, Jura und Solothurn» regelt die technischen Bedingungen der Verteilnetzbetreiber für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und elektrischen Energiespeicheranlagen an das Niederspannungsnetz. Sie enthält die Branchenempfehlung «Werkvorschriften CH» (WVCH – CH 2021) sowie die ergänzenden technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Netzbetreiber BE/JU/SO.

Das vorliegende Dokument beschreibt die Zusatzbestimmungen für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und elektrischen Energiespeicheranlagen an das Niederspannungsnetz des LWA.

Abwendung eines gefährdeten oder gestörten Netzzustands

Zur Abwendung eines gefährdeten oder gestörten Netzzustands müssen

- elektrische Warmwassererzeuger (Boiler),
- Wärmepumpen und
- Elektrospeicherheizungen

über den Rundsteuerempfänger (RSE), respektive künftig durch das am Smart Meter montierte I/O Board ausgeschaltet werden können. Bei Wärmepumpen ist zu beachten, dass das Steuersignal auch auf eine allfällige Zusatzheizung wirken muss und somit Wärmepumpe und Zusatzheizung gleichzeitig ausgeschaltet werden können.

Netzdienliche Nutzung

Stellen Kunden ihre steuerbaren Lasten (Wärmepumpen, Elektrospeicherheizungen) dem LWA zur Optimierung der Netzbewirtschaftung und der Strombeschaffung zur Verfügung, erhalten sie dafür eine Vergütung. Im Gegenzug ist das LWA berechtigt, die Lasten zeitunabhängig zu steuern. Die aktuellen Schaltzeiten und die Vergütung sind auf der Webseite lwa.ch einsehbar.

Bei Wärmepumpen richtet sich die Höhe der Vergütung an der elektrischen Leistung der Wärmepumpe ohne Zusatzheizung. Die Vergütung erfolgt nur, wenn die Wärmepumpe zusammen mit der allfälligen Zusatzheizung gesteuert werden kann.

Im technischen Anschlussgesuch (TAG) sind Wärmepumpe und Zusatzheizung separat aufzuführen.

Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen

Mit der Einführung der Smart Meter ersetzt das LWA die Rundsteuerempfänger (RSE) durch ein I/O Board, welches an einen der Zähler montiert wird. Es muss somit bei Anpassungen an der Hauptverteilung kein Zählerplatz mehr für den RSE vorgesehen werden.

Die Steuer-Verdrahtung muss auf einen Zähler am Rand der Hauptverteilung geführt werden, damit dort das I/O Board am Zähler montiert werden kann. Das I/O Board benötigt keinen Steuerneutralleiter (0).

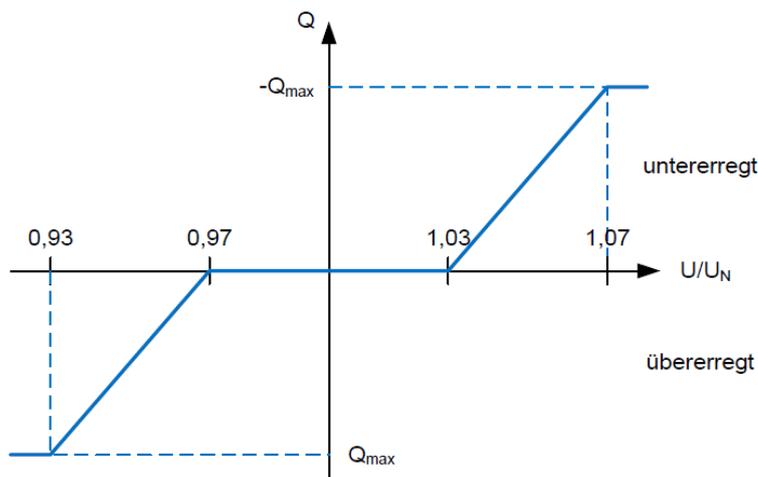
Auch die Verdrahtung der Tarifsteuerung mit dem Steuerneutralleiter (0) und dem Doppeltarifdraht (2) auf jeden Zähler entfällt.

Energieerzeugungsanlagen (EEA)

Die Einspeisung von Wirkleistung ins das Verteilnetz bewirkt grundsätzlich einen Anstieg der Spannung am Hausanschluss (Einspeisepunkt). Durch Aufnahme induktiver Blindleistung können Wechselrichter von Photovoltaikanlagen die Spannung am Hausanschluss (Einspeisepunkt) senken.

Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von grösser 3.6 kVA sind mit einer Blindstromeinspeisung mit Q(U)-Kennlinie mit einem Stellbereich von $\cos \phi = 1$ und $\cos \phi = 0.9$ gemäss Tabelle und Diagramm unten zu betreiben.

Punkt	Spannung in %	Spannung in V	Blindleistung Q in % der Scheinleistung	Induktiv / Kapazitiv
1	90	207.0	-43.6	Kapazitiv
2	93	213.9	-43.6	Kapazitiv
3	97	223.1	0	
4	100	230.0	0	
5	103	236.9	0	
6	107	246.1	43.6	Induktiv
7	110	253.1	43.6	induktiv



Q(U)-Kennlinie (Quelle: NA/EEA-NE7 – CH 2020)