Technische Mindestanforderungen des grundzuständigen Messstellen-betreibers EAM Netz an Anschluss und Betrieb von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen

EAM Netz GmbH
Monteverdistraße 2
34131 Kassel
Germany

Inhaltsverzeichnis

1 ZWECK UND GELTUNGSBEREICH 3

2 ABWEICHUNGEN/ PRÄZISIERUNGEN ZUR BDEW-ANWENDUNGSHILFE IM DETAIL 3
2.1 ZU KAPITEL 3 - ANFORDERUNG AN DIE STEUERUNG UND ZÄHLERPLATZVORBEREITUNG 3
2.2 ZU KAPITEL 3.3 - ABGRENZUNG DER VERANTWORTUNGSBEREICHE 4
2.3 ZU KAPITEL 3.4.1 DIGITALE SCHNITTSTELLE 4
2.4 ZU KAPITEL 3.5.2 - STEUERSIGNAL-KLEMMLEISTE ALS ANALOGE SCHNITTSTELLE 4
2.5 ZU KAPITEL 3.7 - HINWEISE FÜR BESTANDSZÄHLERPLÄTZE 4
3 ANFORDERUNGEN AN DAS NETZSICHERHEITSMANAGEMENT FÜR ERZEUGUNGSANLAGEN 5
4.1 GÜLTIGKEIT 5

5 LITERATURVERZEICHNIS 5

1 Zweck und Geltungsbereich

Diese Technischen Mindestanforderungen definieren die notwendigen Anforderungen der EAM Netz GmbH zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen nach §29 Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) und §9 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)

Sie sind anzuwenden, sofern EAM Netz GmbH eine Messstelle als grundzuständiger Messstellenbetreiber betreibt. Die BDEW-Anwendungshilfe „Empfehlungen zum Anschluss steuerbarer Verbrauchseinrichtungen bis zum Vorliegen technischer Standards“ [1] , ist grundlegender Bestandteil der technischen Mindestanforderung. Abweichung und Präzisierungen zur Anwendungshilfe werden in Abschnitt 2 ff beschrieben. Die beschrieben Anforderungen sind analog auch für die Umsetzung des Netzsicherheitsmanagement/ Anlagensteuerung nach §9 EEG für Erzeugungsanlagen anzuwenden.

Die Technischen Mindestanforderungen finden in sämtlichen Netzgebieten Anwendung, in denen die EAM Netz GmbH gemäß § 3 MsbG als grundzuständiger Messstellenbetreiber (gMSB) oder als Auffangmessstellenbetreiber (aMSB) gemäß § 11 MsbG tätig ist, sofern keine anderweitige Vereinbarung nach § 5 oder § 6 MsbG getroffen wurde.

Die Technischen Mindestanforderungen gelten für alle steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG, die ab dem 01.01.2024 in Betrieb genommen werden und darüber hinaus für das Netzsicherheitsmanagement für Erzeugungsanlagen nach § 9 EEG.

Anlagen, die bis zum Vorliegen dieser Anforderungen in Betrieb genommen wurden, müssen ggf. gemäß den hier definierten Vorgaben vor dem Einbau einer Steuerungseinrichtung ertüchtigt werden. Alle Anlagen, die ab Vorlage dieses Dokumentes in Betrieb gehen, müssen diese Vorgabe erfüllen.

Als Grundvoraussetzung für die Installation einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung ist es zwingend erforderlich, die Kundenanlage so vorzubereiten, dass die Installation und Inbetriebnahme eines Smart Meter Gateways (SMGw) und einer Steuereinrichtung möglich ist. Hierzu sind insbesondere die Anforderungen aus diesen Technischen Mindestanforderungen, der BDEW-Anwendungshilfe [1], der VDE-AR-N 4100 sowie den TAB des Netzbetreibers zu erfüllen.

2 Abweichungen/ Präzisierungen zur BDEW-Anwendungshilfe im Detail

In diesem Abschnitt werden die Abweichungen bzw. Präzisierungen zur BDEW-Anwendungshilfe [1] beschrieben. In der Überschrift des jeweiligen Abschnitts wird jeweils Bezug auf das Kapitel der BDEW-Anwendungshilfe [1] genommen.

2.1 Zu Kapitel 3 - Anforderung an die Steuerung und Zählerplatzvorbereitung

Der Zählerplatz ist generell nach VDE-AR-N 4100 [3], der gültigen TAB des Netzbetreibers und grundsätzlich nach den Empfehlungen der BDEW-Anwendungshilfe [1] vorzubereiten.

Um eine Steuerbarkeit unabhängig von der aktuellen Ausprägung der Endgeräte (steuVE und Erzeugungsanlagen) in den Kundenanlagen zukunftsfähig zu gewährleisten, ist grundsätzlich an der anlagenseitigen Übergabestelle sowohl die analoge (Steuersignal-Klemmleiste, Abschnitt 2.5) UND die digitale Steuerung (RJ45 – Buchse,

Abschnitt 2.4) sicherzustellen. Dies schließt auch die Verdrahtung/ Leitungsverlegung bis zum Einbauplatz der Steuerungseinrichtung ein (siehe Abschnitt 2.2). Hierdurch wird sichergestellt, dass die Anforderungen an das Netzsicherheitsmanagement für Erzeugungsanlagen gemäß §9 EEG umgesetzt bzw. auch später ergänzt werden können.

Auf einem Zähler mit 3-Punkt Befestigung (siehe 3.4.1 Abbildung 3a der BDEW-Anwendungshilfe [1]) werden keine separaten Steuerungseinrichtungen (Steuerbox) eingebaut und daher kommt die Variante (Abbildung 3a) nicht zur Anwendung.

Die EAM Netz GmbH wird, soweit diese technisch verfügbar sind, grundsätzlich Steuerungseinrichtungen mit digitaler und analoger Steuerung einsetzen.

2.2 Zu Kapitel 3.3 - Abgrenzung der Verantwortungsbereiche

Die Verlegung der Verbindungsleitungen (Steuerleitung und Datenleitung) von der anlagenseitig bereitgestellten Steuersignal- Klemmleiste bzw. RJ45- Buchse bis zu Steuereinrichtung muss durch den Betreiber/Errichter umgesetzt werden.

Dies gilt auch für die Datenleitung zwischen Smart-Meter-Gateway und Steuerbox, sofern diese in unterschiedlichen Funktionsflächen im Zählerschrank untergebracht werden (z. B. Abbildung 3b + 3d der BDEW-Anwendungshilfe [1]).

Der Anschluss an die Steuerungseinrichtung erfolgt durch den MSB.

2.3 Zu Kapitel 3.4.1 Digitale Schnittstelle

Die beizustellende Datenleitung zwischen RJ45 Buchse und Steuerungseinrichtung ist mindestens in CAT 5 umzusetzen. Die Datenleitung ist jeweils an beiden Leitungsenden mit einer RJ45-Buchse abzuschließen.

2.4 Zu Kapitel 3.5.2 - Steuersignal-Klemmleiste als analoge Schnittstelle

Die Verdrahtung zwischen Steuersignal-Klemmleiste und Steuerungseinrichtung erfolgt durch den Errichter mittels einer mindestens 6-adrigen Steuerleitung (flexibel) mit je 0,75 mm^2 oder Einzeladerausführung (H07V-K 0,75 mm^2) mit Beschriftung der einzelnen Adern gemäß der vorgegebenen Nummerierung (Nummerierung der Steuersignalklemmleiste). Offene Leitungsenden im Montagebereich der Steuerungseinrichtung sind durch geeignete Maßnahmen (Reihenklemmen o.ä.) bis zum Anschluss durch den MSB zu isolieren.

Zur Vorbereitung einer nachträglichen Umstellung auf digitale Steuerung sind die Vorgaben zur digitalen Schnittstelle nach (Abschnitt 2.3) immer mit umzusetzen.

2.5 Zu Kapitel 3.7 - Hinweise für Bestandszählerplätze

Die notwendigen Funktionsflächen und Verbindungen sind durch den Anlagenbetreiber/ Errichter bereitzustellen. Wird ein separates Steuergerätefeld mit 3-Punkt-Befestigung für die Montage der Steuerungseinrichtung verwendet, ist das erforderliche Gehäuse, die Spannungsversorgung aus dem ungemessenen Bereich und die Kommunikationsverbindung bereitzustellen.

Steht bei direktmessenden Anlagen mit Dreipunkt-Zählerplätzen kein Platz für einen zRfZ zur Verfügung, kann der Umbau auf einen Zählerplatz mit Stecktechnik (z. B. Einsatz BKE-AZ mit mindestens 12 Teilungseinheiten) (siehe Abbildung 8c BDEW-Anwendungshilfe) durch den Errichter erfolgen. Hierbei ist die Spannungsversorgung für SMGW und Steuerungseinrichtung aus dem ungemessenen Bereich umzusetzen.

3 Anforderungen an das Netzsicherheitsmanagement für Erzeugungsanlagen

Für die Ausstattungspflicht des Netzsicherheitsmanagement/Steuerbarkeit für Erzeugungsanlagen gemäß den Vorgaben des §9 des EEG gelten die von EAM- Netz GmbH veröffentlichten Vorgaben.

Die Abweichungen bzw. Präzisierungen sind technisch und betrieblich notwendig, um eine reibungsfreie Installation, Einrichtung sowie Funktion der Steuerungseinrichtung im Zuständigkeitsbereich der EAM Netz GmbH sicherzustellen.

4.1 Gültigkeit

Dieses Dokument gilt ab 01.01.2026.

5 Literaturverzeichnis

[1] Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW). Empfehlungen zum Anschluss steuerbarer Verbrauchseinrichtungen in der jeweils neusten/ gültigen verfügbaren Version.

[2] Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN): VDE FNN Hinweis „Anforderungen an die technische Ausgestaltung der physikalischen und logischen Schnittstellen der Steuerungseinrichtung zum Anschluss und zur Übermittlung des Steuerbefehls an eine steuerbare Verbrauchseinrichtung oder ein Energie-Management-System“ in der jeweils neusten/ gültigen Version.