

Energieversorgung Filstal GmbH & Co. KG

Technische Mindestanforderungen für Anlagen nach §14a EnWG

Netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach §14a EnWG im Verteilnetz Strom (Niederspannung) der Energieversorgung Filstal GmbH & Co. KG (EVF)

Bearbeitet und herausgegeben von:

Energieversorgung Filstal GmbH & Co. KG (EVF)

Großeislinger Straße 30

73033 Göppingen

Internet: <https://evf.de/netze/stromnetz>

1 Geltungsbereich

Die netzorientierte Steuerung ist gemäß § 14a EnWG und in Verbindung mit der Festlegung der Bundesnetzagentur BK6-22-300 verpflichtend für alle Anlagenbetreiber einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung (sVE) in der Netzanschlusssebene 7 (Niederspannung) im Verteilernetz der Energieversorgung Filstal.

2 Teilnahmeverpflichtung (gem. BNetzA Festlegung)

2.1 Teilnahmeverpflichtung

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen (sVE) gem. §14a EnWG sind die folgenden Geräte mit einer Anschlussleistung über 4,2 kW und einem Anschluss an das Niederspannungsnetz:

- Private Ladeeinrichtungen für E-Autos (Wallbox) ohne öffentlich zugängliche Ladepunkte i. S. d. § 2 Nr. 5 Ladesäulenverordnung
- Wärmepumpen inkl. Zusatz- oder Notheizvorrichtungen (wie bspw. Heizstäbe)
- Anlagen zur Raumkühlung (Klimageräte) nach Art der Anlage nach Festlegung BNetzA BK6-22-300
- Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie (Stromspeicher)

Mehrere kleinere Einzelanlagen derselben Kategorie (Wärmepumpe bzw. Klimaanlage) an einem Netzanschluss werden zusammengerechnet. Sofern die Netzanschlussleistung von 4,2 kW überschritten wird, werden diese Anlagen als nur eine steuerbare Verbrauchseinrichtung behandelt und entsprechend angemeldet. Maßgeblich für die 4,2 kW-Grenze ist die elektrische Anschlussleistung.

Werden sVE in oder außer Betrieb genommen, so ist dies der Energieversorgung Filstal mitzuteilen.

2.2 Ausnahme an der Teilnahmeverpflichtung

Ausnahmen an der Teilnahmeverpflichtung haben Ladepunkte für Elektromobile, die von Institutionen betrieben werden, die gemäß § 35 Absätze 1 und 5a Straßenverkehrsordnung (StVO) Sonderrechte in Anspruch nehmen sowie Wärmepumpen und Klimageräte, die nicht zur Raumheizung oder -kühlung in Wohn-, Büro- oder Aufenthaltsräumen dienen, insbesondere solche, die zu gewerblichen betriebsnotwendigen Zwecken eingesetzt werden oder der kritischen Infrastruktur dienen.

Verbrauchseinrichtungen kleiner gleich 4,2 kW sind weiterhin gemäß Vorgaben TAB 2023 bei der Energieversorgung Filstal meldepflichtig und dürfen nicht an der Festlegung nach § 14a EnWG teilnehmen.

Elektro-Speicherheizungen fallen zum 01.01.2024 nicht unter die Festlegung durch die Bundesnetzagentur BK6-22-300 und sind von der verpflichtenden Teilnahme ausgeschlossen. Ein freiwilliger Wechsel in den EnWG §14a zum 01.01.2024 ist nicht möglich.

2.3 Übergangsvorschriften für Bestandsanlagen nach §14a EnWG

Alle sVE größer 4,2 kW die vor dem 01.01.2024 nach EnWG § 14a betrieben wurden, können auf Kundenwunsch in die neue Festlegung nach Bundesnetzagentur BK6-22-300 überführt werden. Ein Rückwechsel in den Altvertrag ist nicht möglich. Sofern die Anlagen nicht durch den Anlagenbetreiber überführt werden, ist die Energieversorgung Filstal verpflichtet bis spätestens zum 31.12.2028 die Anlagen in die neue Regelung gemäß den BNetzA-Festlegungen zu überführen.

sVE größer 4,2 kW, die vor dem 01.01.2024 betrieben wurden (ohne bestehende § 14a Regelung), können ausschließlich auf Kundenwunsch in die neue Festlegung nach Bundesnetzagentur BK6-22-300 überführt werden.

3 Entgeltbildung

3.1 Modul 1

Bei Modul 1 handelt es sich um die sogenannte „Pauschale Entgeltreduzierung“. Sofern auf den Inbetriebsetzungsunterlagen keine Angaben zum Entgeltmodul gemacht werden, so gilt das Modul 1 als „Default-Modul“.

Umsetzbar bei Anschlussnutzern mit oder ohne registrierende Leistungsmessung.

3.2 Modul 2

Bei Modul 2 handelt es sich um eine Prozentuale Reduzierung des Arbeitspreis. Hierfür ist zwingend eine getrennte Messung der sVE erforderlich. Auf diesen Stromkreis dürfen außer weitere sVE nach Abrechnung Modul 2, keine weitere Verbrauchseinrichtungen installiert werden.

Umsetzbar bei Anschlussnutzern ohne registrierende Leistungsmessung.

3.3 Modul 3

Bei Modul 3 handelt es sich um ein Zeitvariables Netzentgelt (Anreizmodul) in Kombination mit Modul 1. Die technische Umsetzung ist identisch zu Modul 1.

Umsetzbar bei Anschlussnutzern ohne registrierende Leistungsmessung.

4 Technische Anforderungen und Umsetzung

4.1 Allgemein

Die technische Grundlage für dieses Dokument sind die Einhaltung der Technischen Anschlussbedingungen TAB 2023, die Ergänzenden Bedingungen zur TAB 2023 der Energieversorgung Filstal und die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die Anwendungsregeln des VDE | FNN.

Die Installationskosten für den Einsatz der technischen Einrichtung (Zählerplatz, Spannungsversorgung, Steuerleitungen, kundeneigenes Steuerrelais usw.) sind durch den Anlagenbetreiber zu tragen (TAB 2023 9.2 Abschnitt 10). Durchlauferhitzer und Direktheizungen sind keine sVE und dürfen nicht netzorientiert angeschlossen werden.

Bis zur Freigabe der netzorientierten Steuerung gilt im Netzgebiet der Energieversorgung Filstal die präventive Steuerung (mittels Funkrundsteuerempfängern (FRE)). Sollte in einem Netzgebiet ein Bedarfsfall entstehen, verbaut die Energieversorgung Filstal anschließend die Steuertechnik in der Kundenanlage.

4.2 Präventive Steuerung bzw. Direktsteuerung

Nach BNetzA Festlegung ist es dem Netzbetreiber möglich, in der präventive maximal 2 Stunden pro Tag ggfs. auch verteilt zu steuern. Die Steuerzeiten sind nicht fest vorgegeben und werden je Niederspannungsstrang, der einzelnen Ortsnetzstationen, individuell durch die Energieversorgung Filstal ermittelt und vorgegeben.

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen die einzeln oder in Summe einen Leistungsbezug zwischen 4,2 kW und ≤ 11 kW haben, müssen sich in der präventiven Phase auf einen Leistungsbezug von 4,2 kW reduzieren lassen. Sofern es einer sVE aus technischen Gründen nicht möglich ist, den netzwirksamen Leistungsbezug auf den vom Netzbetreiber vorgegebenen Wert zu reduzieren, muss eine Reduzierung auf den nächstgeringeren Wert, der technisch möglich ist, erfolgen. Der nächstgeringere Wert kann Null sein

Für sVE die einzeln oder in Summe > 11 kW sind, ist ein Skalierungsfaktor für die Reduzierung zu berücksichtigen. Der von der BNetzA festgelegte Skalierungsfaktor beträgt aktuell 0,4.

Beispielrechnung: Anschlussleistung Wärmepumpe (inkl. Zusatzheizungen und Heizstab)

$$P_{\text{Max}} = 15 \text{ kW}$$

$$P_{\text{Min}} = 15 \text{ kW} * 0,4 = 6 \text{ kW}$$

4.3 Netzorientierte Steuerung

Bei der netzorientierten Steuerung wird zukünftig eine granulare Steuerung zwischen der Mindestbezugsleistung und der maximalen Bezugsleistung möglich sein. Für die netzorientierte Steuerung ist die sVE bzw. das Energiemanagementsystem (EMS) über eine standardisierte digitale Schnittstelle nach FNN Lastenheft Steuerbox, unter Berücksichtigung profilierter Ausführungen der VDE-AR-E 2829-6, zur Verfügung zu stellen.

Bei mehreren sVE ist ein Gleichzeitigkeitsfaktor (aktuelle BNetzA Festlegung) entsprechend folgender Tabelle anzusetzen ist:

Anzahl sVE	2	3	4	5	6	7	8	≥ 9
GZF	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,45

Die Berechnung ist dabei wie folgt vorzunehmen:

Leistungsbezug >11 kW:

$$P_{\text{Min}} = \text{Max} (0,4 * P_{\text{Summe WP}}; 0,4 * P_{\text{Summe Klima}}) + (\text{Anzahl steuVE} - 1) * \text{GZF} * 4,2 \text{ kW}$$

Leistungsbezug < 11 kW:

$$P_{\text{Min}} = 4,2 \text{ kW} + (\text{Anzahl steuVE} - 1) * \text{GZF} * 4,2 \text{ kW}$$

4.4 Pflichten des Betreibers der steuerbaren Verbrauchseinrichtung

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die sVE mit den notwendigen technischen Einrichtungen einschließlich Steuerungseinrichtungen ausgestattet wird und stets steuerbar ist.

Während der von der Energieversorgung Filstal vorgesehenen Steuerungszeiten bzw. durchgeführten Steuerungshandlungen muss, die sVE in einem funktionsfähigen Betriebszustand bleiben, in dem sie jederzeit steuerbar ist und sich dadurch ein tatsächlicher Laständerungseffekt ergeben kann.

Sofern es einer sVE aus technischen Gründen nicht möglich ist, den netzwirksamen Leistungsbezug auf den von der Energieversorgung Filstal vorgegebenen Wert zu reduzieren, muss eine Reduzierung auf den nächstgeringeren Wert, der technisch möglich ist, erfolgen. Es muss technisch sichergestellt sein, dass Steuerungshandlungen der Energieversorgung Filstal gegenüber den Steuerungshandlungen Dritter vorgehen.

5 Technische Voraussetzungen

Voraussetzung für die neu zu errichtenden Zählerplätze ist die Einhaltung der VDE-AR-N 4100 Abschnitt 7 Zählerplätze. Hierbei ist insbesondere die Installation einer Spannungsversorgung zum RfZ nach Abschnitt 7.8.2 und zum APZ nach Abschnitt 7.7 erforderlich sowie die Vorgaben für Datenkabel vom Raum für APZ zum Zählerfeld in einen Raum für Zusatzanwendungen.

Im zRfZ ist für die Steuerung nach §14a EnWG ein Koppelrelais (230 V) zu installieren. Bis dessen Kontakte ist die nachgelagerte Steuerung zu den sVE bzw. EMS vorzubereiten. Bei einem Steuerbefehl durch die Energieversorgung Filstal zieht das Relais entsprechend mit 230 V an. Bei einer digitalen Steuerung ist die Datenleitung auf dieser Hutschiene vorzubereiten.