

**OBSERVATIONS TRANSMISES DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION PUBLIQUE DU 20 JUILLET AU
22 SEPTEMBRE 2023**

**PORTANT SUR LA REVISION DES CONDITIONS TECHNIQUES DE RACCORDEMENT AUX RESEAUX BASSE
TENSION POUR LE TERRITOIRE DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.**

LUXEMBOURG, LE 23 OCTOBRE 2023

SECTEUR ÉLECTRICITÉ

Le présent document reprend les contributions transmises dans le cadre de la consultation publique du 20 juillet au 22 septembre 2023 portant sur la révision des conditions techniques de raccordement aux réseaux basse tension pour le territoire du Grand-Duché de Luxembourg, élaborées par les gestionnaires de réseau de distribution sur base de l'article 5(2) de la loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (ci-après « la Loi »). Tout passage indiqué par la partie intéressée comme étant confidentiel, ne fait pas partie du présent document.

L'Institut Luxembourgeois de Régulation a reçu trois contributions (dont deux contributeurs ont soumis le même document/ les mêmes commentaires) dans le cadre de cette consultation.

Appendice :

Lettres des gestionnaires de réseau de distribution du Grand-Duché de Luxembourg du 21 septembre 2023, du NaturparkOUR du 20 septembre 2023 et de l'administration communale de Troisvierges du 21 septembre 2023 en réponse à la consultation publique du 20 juillet 2023 au 22 septembre 2023 portant sur la révision des conditions techniques de raccordement aux réseaux basse tension pour le territoire du Grand-Duché de Luxembourg, élaborées par les gestionnaires de réseau de distribution sur base de l'article 5(2) de la Loi.

Speicher Yves

From: Marc Steinert <marc.steinert@naturpark-our.lu>
Sent: 20 September 2023 09:59
To: Energie
Subject: Öffentliche Konsultation vom 20. Juli 2023 bis 22. September 2023 betreffend Ergänzungen der technischen Voraussetzungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB-BT) in der Fassung 2021.1
Attachments: StellungnahmeTAB.pdf; Messkonzept ILR TAB.pdf
Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Flagged

Sehr geehrte Damen und Herren

Anbei übersenden wir Ihnen unsere Stellungnahme und Anmerkung zur:

Öffentliche Konsultation vom 20. Juli 2023 bis 22. September 2023

betreffend Ergänzungen der technischen Voraussetzungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB-BT) in der Fassung 2021. 1
Technische Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V im Großherzogtum Luxemburg; Ergänzungen 2023.1 zur aktuell gültigen TAB-BT Version 2021.1

Anhang:
Stellungnahme TAB
Messkonzept ILR TAB

Marc Steinert

Klimaberater für die Naturpark-Gemeinden



TEL: +352 621 684 947

Mail: marc.steinert@naturpark-our.lu

Naturpark Our
ECO -Energy-Climate-Our-
12 Parc,
9836 Hosingen

www.naturpark-our.lu

Facebook: Naturpark Our

www.klimapakt.naturpark.lu

Stellungnahme zur: Öffentliche Konsultation vom 20. Juli 2023 bis 22. September 2023

betreffend Ergänzungen der technischen Voraussetzungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB-BT) in der Fassung 2021.1

1. Technische Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V im Großherzogtum Luxemburg; Ergänzungen 2023.1 zur aktuell gültigen TAB-BT Version 2021.1

1.1. Anmerkung zum: Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 1.

1.1.1. Eine feste Einspeisevergütung sollte auch für die überschüssige Energie gewährt werden.

1.1.2. Die Batteriebegrenzung (150 KVA) gemäß Kapitel 12.1 sollte in Verbindung mit 1.1.3 aufgehoben werden.

1.1.3 Grundsätzlich sollte der Kunde die Wahl haben, wie viel Leistung er einspeisen möchte - ähnlich dem Ansatz der Stromflatrate, jedoch in umgekehrter Richtung (Einspeisung). Es sollte möglich sein, dass ein Kunde entscheiden kann, welche Leistung er maximal einspeisen möchte. In Verbindung mit einem Energiemanagementsystem kann der Kunde sicherstellen, dass der Netzanschluss nicht über die maximal angeforderte Anschlussleistung hinaus belastet wird. Bei Anlagen größer 30 KVA ist ohnehin eine NA erforderlich, diese Schutzeinrichtung kann bei Überschreitung die Anlage abschalten.

Es sollte möglich sein, Kundenanlagen zu errichten, die in der Praxis z.B. mehrere 100 KVA (bzw. unbegrenzte Erzeugungsleistung) erzeugen und den erzeugten Strom direkt nach Bedarf verbrauchen und speichern können und damit die Einspeiseleistung dauerhaft auf z.B. 30 KVA begrenzen.

Die gleiche Regelung sollte für die Anschlussleistung von Batterien und die maximale Erzeugungsleistung gelten. Die Begrenzung der Batterie (Kapitel 12.1) in Verbindung mit einer Einspeisebegrenzung sollte entfallen, wenn sichergestellt ist, dass die maximale Anschlussleistung des Netzanschlusses nicht überschritten wird.

Diese Freiheit ist für Kommunen und Gewerbetreibende wichtig, um einen möglichst hohen Anteil ihres Strombedarfs durch Eigenerzeugung zu decken. Durch die gewünschte Anpassung werden die Netzausbaukosten massiv reduziert und das Stromnetz stabilisiert. In Verbindung mit einer Netzersatzfunktion und einer Batterie kann die Infrastruktur die Eigenversorgung bei Stromausfällen sicherstellen.

Durch die Folgen des Klimawandels wird die Häufigkeit von Extremwetterereignissen in Zukunft zunehmen und das Risiko von längerfristigen Stromausfällen erhöhen. Umso wichtiger ist es, den Kunden schon heute die Möglichkeit zu geben, ihre Erzeugungsanlagen so auszulegen, dass sie für die Zukunft gerüstet sind.

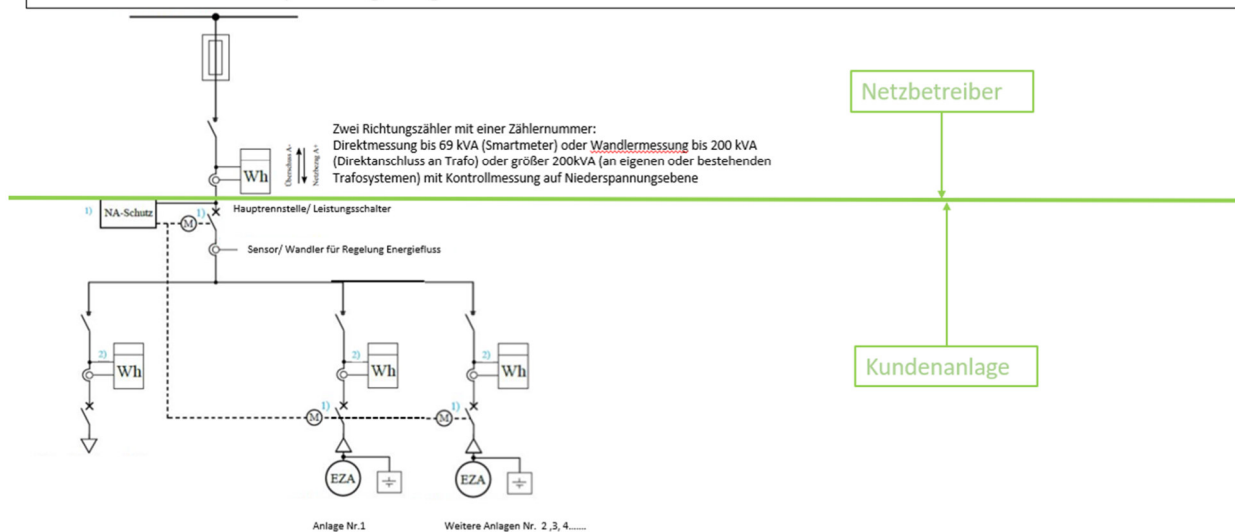
Die Umstellung auf Wärmepumpentechnologie, Elektromobilität und Power to X wird in den nächsten Jahren zu einem Anstieg des Energieverbrauchs und ggf. der Anschlussleistung führen, sofern die Kunden nicht die Möglichkeit haben, dies technisch auf dem eigenen Grundstück zu kompensieren.

Viele Kommunen und viele Gewerbetreibende verfügen über Trafoanlagen, die größer als 150 KVA sind, mit den bisherigen Regelungen und den von ihnen vorgelegten technischen Anschlussbedingungen wird ein größtmöglicher Eigenverbrauch nicht gefördert. Wir schlagen daher vor, das beiliegende Anschlussschema als Grundlage für ergänzende technische Anschlussbedingungen zu verwenden.

Verbesserungsvorschlag:

Die Erzeugungsleistung und/oder die Batterieleistung kann größer als die Netzanschlussleistung sein, sofern eine Begrenzung der Einspeiseleistung auf die Netzanschlussleistung gewährleistet ist.

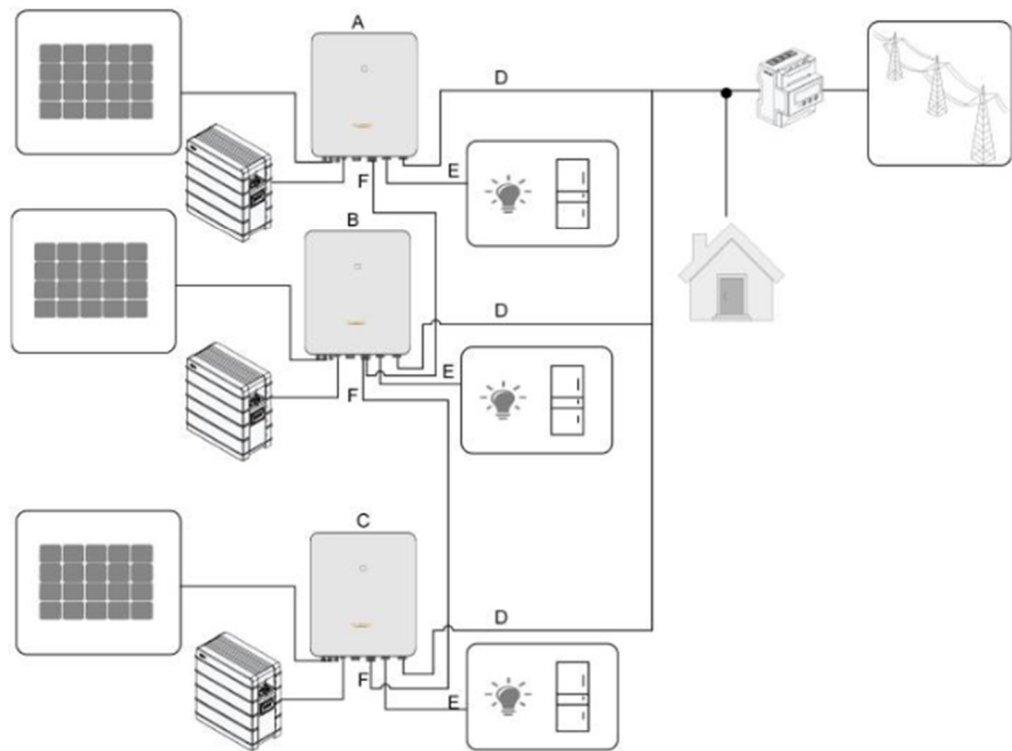
Erzeugungsanlagen mit Einspeisung ab 30 kW Einspeiseleistung am Niederspannungs- oder Mittelspannungsnetz³. Mit und ohne fester Einspeisevergütung für Überschussstrom



1. NA- Schutz und motorisch angetriebener Kuppelschalter bei Einspeiseleistungsbegrenzung oder Netzersatzfunktion erforderlich. Einspeiseleistungsbegrenzung: Wenn die Einspeiseleistung geringer als die max. Erzeugungsleistung der Anlage ist und auf einen Wert (Definition durch den Kunden) begrenzt wird.
2. Geeichte Messung, Zählerstände sind dem Netzbetreiber 1 x jährlich zu übermitteln.
3. Transformationsverluste werden vom Kunden übernommen

1.1.3. Hybridwechselrichter bieten oft eine Netzersatzfunktion in Verbindung mit einer Batterie. Eine Umschaltung bei Netzausfall erfolgt im Wechselrichter und trennt das Netz. Da die zur Verfügung stehende Leistung in der Regel auf die Nennleistung des Wechselrichters begrenzt ist, werden diese Anschlüsse nur mit den für den Netzersatzbetrieb notwendigen Stromkreisen belegt. Es ist jedoch möglich, mehrere Hybridwechselrichter parallel zu schalten. Das abgebildete Anschlussschema berücksichtigt diesen Fall nicht. Daher ist der Betrieb von Hybridwechselrichtern in

Verbindung mit Netz Ersatzfunktion in Luxemburg nicht möglich.



1.2. Anmerkung zum: Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 2.

siehe 1.1.2
siehe 1.1.3
siehe 1.1.4

zu: „Einbau im netzeigenen Anschlussraum unter plombierbarer Abdeckung“

Der Einbau des Stromzählers sollte auch im bestehenden Hausnetz möglich sein, da ansonsten prinzipiell immer eine weitere Zuleitung in den Netzanschlussraum notwendig ist. Dies führt zu unnötigem erhöhtem Aufwand und ist der Kreislaufwirtschaft nicht zuträglich.

1.3. Anmerkung zu: Einspeisung (Gesamt und Überschuss bei Eigenverbrauch) der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 1.

siehe 1.1.2
siehe 1.1.3
siehe 1.1.4

1.4. Anmerkung zu: Netzersatzbetrieb mit EZA bei Einspeisung (Gesamt und Überschuss bei Eigenverbrauch) der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 1) und Beispiel 2)

siehe 1.1.2
siehe 1.1.3

1.4.1. Die Gesamtproduktion sollte nicht auf 69 kVA begrenzt werden, sondern auf 150 KVA

1.5. Anmerkung zu: ab Zähler für Produktionsanlage bei einer bestehenden, direkten Niederspannungsanschluss aus einer Netzstation und örtlich unterschiedlichen Zählerstandorten

1.5.1. bei dem Konzept sollte eine Batterie integriert werden können

1.5.2. dieses Konzept sollte auch bei Anschlüssen kleiner 69 KVA möglich sein

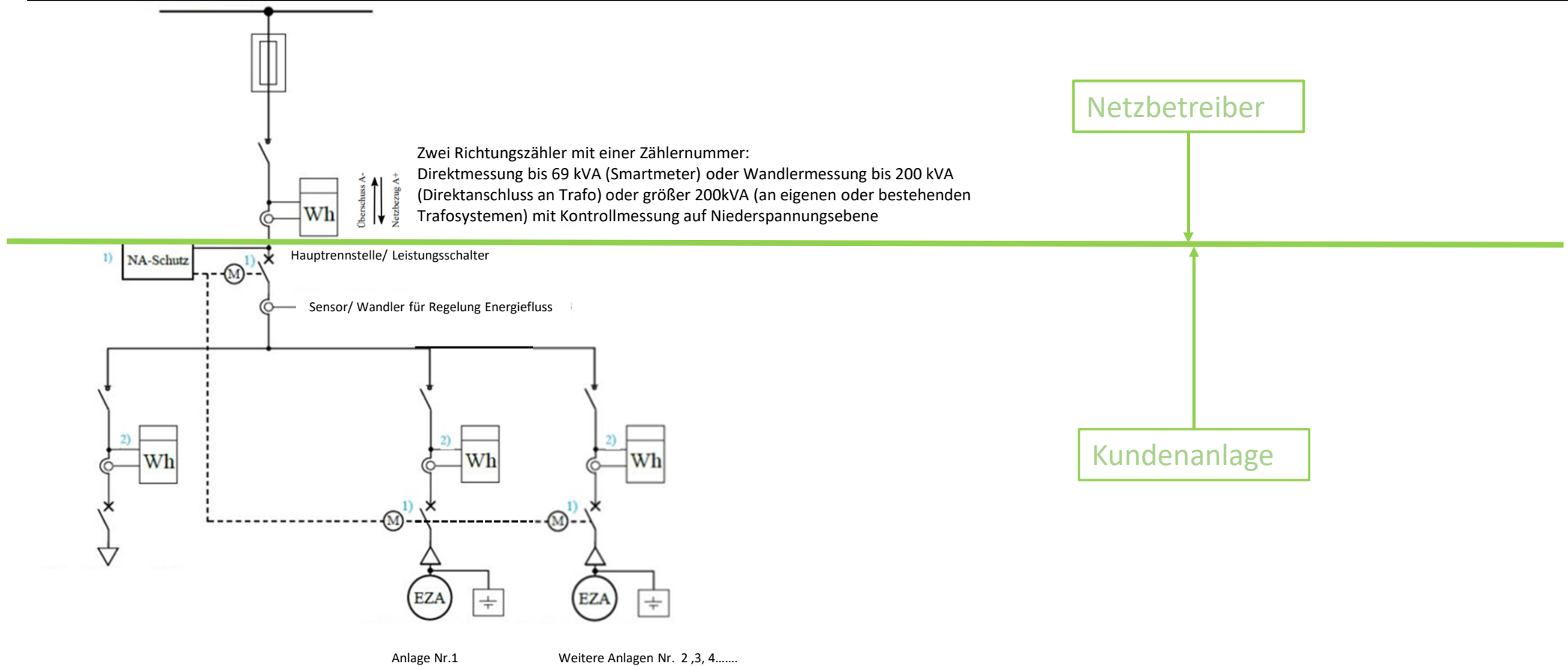
siehe 1.1.2

siehe 1.1.3

siehe 1.1.4

Wir hoffen, dass unsere Anmerkungen in den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) Berücksichtigung finden werden.

Erzeugungsanlagen mit Einspeisung ab 30 kW Einspeiseleistung am Niederspannungs- oder Mittelspannungsnetz³. Mit und ohne fester Einspeisevergütung für Überschussstrom



1. NA- Schutz und motorisch angetriebener Kuppelschalter bei Einspeiseleistungsbegrenzung oder Netzersatzfunktion erforderlich. Einspeiseleistungsbegrenzung: Wenn die Einspeiseleistung geringer als die max. Erzeugungsleistung der Anlage ist und auf einen Wert (Definition durch den Kunden) begrenzt wird.
2. Geeichte Messung, Zählerstände sind dem Netzbetreiber 1 x jährlich zu übermitteln.
3. Transformationsverluste werden vom Kunden übernommen

Speicher Yves

From: Sebastien Douwes <Sebastien.Douwes@troisvierges.lu>
Sent: 21 September 2023 17:32
To: Energie
Subject: Öffentliche Konsultation vom 20. Juli 2023 bis 22. September 2023 betreffend Ergänzungen der technischen Voraussetzungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB-BT) in der Fassung 2021.1
Attachments: StellungnahmeTAB.pdf; Messkonzept ILR TAB.pdf
Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Flagged

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir als Gemeinde Troisvierges können diese Stellungnahme nur zustimmen.

Aktuell betreiben wir ein Fernwärmenetz mit Heizöl mit eine Gesamtleistung von 2,8MW.
Momentan sind wir in der Planung Phase diese mit Wärmepumpen zu betreiben.

Natürlich möchten wir die elektrische Energie größtenteils selbst produzieren.
Hierzu wurde auch schon einen Energiespeicher in Betracht gezogen.

Mit dem TAB in der Anlage wäre dies nicht Wirtschaftlich.

Auch betreiben wir zwei Schwimmbäder mit hohe elektrische Anschlussleistungen, welche wir selbst produzieren möchten.

Anbei übersenden wir Ihnen unsere Stellungnahme und Anmerkung zur:
Öffentliche Konsultation vom 20. Juli 2023 bis 22. September 2023
betreffend Ergänzungen der technischen Voraussetzungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB-BT) in der Fassung 2021. 1
Technische Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V im Großherzogtum Luxemburg; Ergänzungen 2023.1 zur aktuell gültigen TAB-BT Version 2021.1

Anhang:
Stellungnahme TAB
Messkonzept ILR TAB

Mat frëndliche Griiss
Meilleures salutations
Mit freundlichen Grüßen

Sébastien DOUWES

Expéditionnaire technique
Service technique

Tél. dir. +352 99 80 50 234



sebastien.douwes@troisvierges.lu
technique@troisvierges.lu

9-11 Grand-Rue
L-9905 Troisvierges
Grand-Duché de Luxembourg
Administration communale

Tel. +352 99 80 50 234
www.troisvierges.lu

Freides sen ich net om Büro.

Les vendredis, je ne suis pas au bureau.

Stellungnahme zur: Öffentliche Konsultation vom 20. Juli 2023 bis 22. September 2023

betreffend Ergänzungen der technischen Voraussetzungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB-BT) in der Fassung 2021.1

1. Technische Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V im Großherzogtum Luxemburg; Ergänzungen 2023.1 zur aktuell gültigen TAB-BT Version 2021.1

1.1. Anmerkung zum: Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 1.

1.1.1. Eine feste Einspeisevergütung sollte auch für die überschüssige Energie gewährt werden.

1.1.2. Die Batteriebegrenzung (150 KVA) gemäß Kapitel 12.1 sollte in Verbindung mit 1.1.3 aufgehoben werden.

1.1.3 Grundsätzlich sollte der Kunde die Wahl haben, wie viel Leistung er einspeisen möchte - ähnlich dem Ansatz der Stromflatrate, jedoch in umgekehrter Richtung (Einspeisung). Es sollte möglich sein, dass ein Kunde entscheiden kann, welche Leistung er maximal einspeisen möchte. In Verbindung mit einem Energiemanagementsystem kann der Kunde sicherstellen, dass der Netzanschluss nicht über die maximal angeforderte Anschlussleistung hinaus belastet wird. Bei Anlagen größer 30 KVA ist ohnehin eine NA erforderlich, diese Schutzeinrichtung kann bei Überschreitung die Anlage abschalten.

Es sollte möglich sein, Kundenanlagen zu errichten, die in der Praxis z.B. mehrere 100 KVA (bzw. unbegrenzte Erzeugungsleistung) erzeugen und den erzeugten Strom direkt nach Bedarf verbrauchen und speichern können und damit die Einspeiseleistung dauerhaft auf z.B. 30 KVA begrenzen.

Die gleiche Regelung sollte für die Anschlussleistung von Batterien und die maximale Erzeugungsleistung gelten. Die Begrenzung der Batterie (Kapitel 12.1) in Verbindung mit einer Einspeisebegrenzung sollte entfallen, wenn sichergestellt ist, dass die maximale Anschlussleistung des Netzanschlusses nicht überschritten wird.

Diese Freiheit ist für Kommunen und Gewerbetreibende wichtig, um einen möglichst hohen Anteil ihres Strombedarfs durch Eigenerzeugung zu decken. Durch die gewünschte Anpassung werden die Netzausbaukosten massiv reduziert und das Stromnetz stabilisiert. In Verbindung mit einer Netzersatzfunktion und einer Batterie kann die Infrastruktur die Eigenversorgung bei Stromausfällen sicherstellen.

Durch die Folgen des Klimawandels wird die Häufigkeit von Extremwetterereignissen in Zukunft zunehmen und das Risiko von längerfristigen Stromausfällen erhöhen. Umso wichtiger ist es, den Kunden schon heute die Möglichkeit zu geben, ihre Erzeugungsanlagen so auszulegen, dass sie für die Zukunft gerüstet sind.

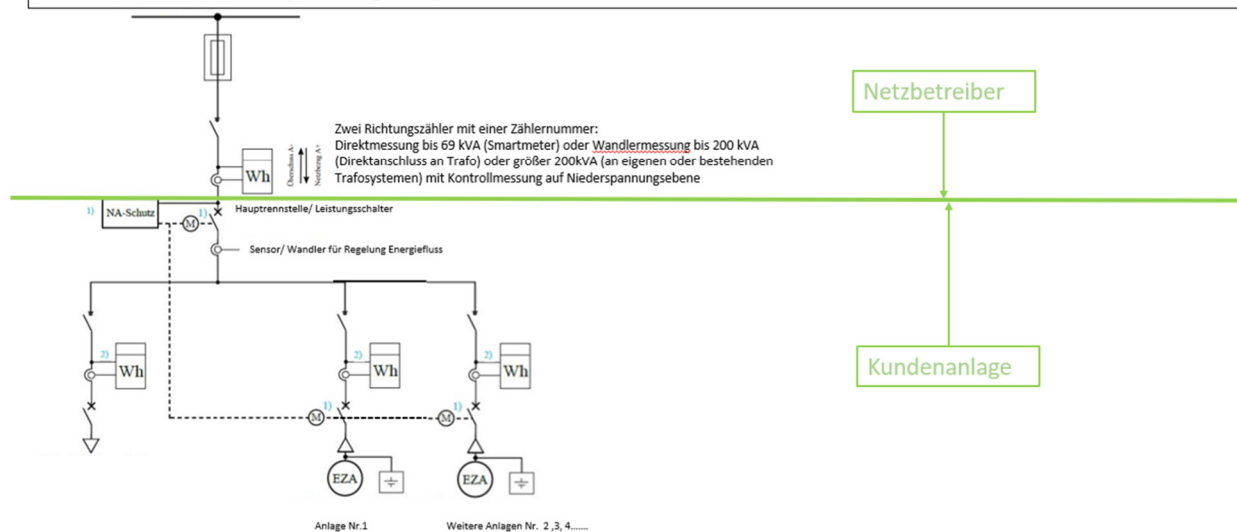
Die Umstellung auf Wärmepumpentechnologie, Elektromobilität und Power to X wird in den nächsten Jahren zu einem Anstieg des Energieverbrauchs und ggf. der Anschlussleistung führen, sofern die Kunden nicht die Möglichkeit haben, dies technisch auf dem eigenen Grundstück zu kompensieren.

Viele Kommunen und viele Gewerbetreibende verfügen über Trafoanlagen, die größer als 150 KVA sind, mit den bisherigen Regelungen und den von ihnen vorgelegten technischen Anschlussbedingungen wird ein größtmöglicher Eigenverbrauch nicht gefördert. Wir schlagen daher vor, das beiliegende Anschlussschema als Grundlage für ergänzende technische Anschlussbedingungen zu verwenden.

Verbesserungsvorschlag:

Die Erzeugungsleistung und/oder die Batterieleistung kann größer als die Netzanschlussleistung sein, sofern eine Begrenzung der Einspeiseleistung auf die Netzanschlussleistung gewährleistet ist.

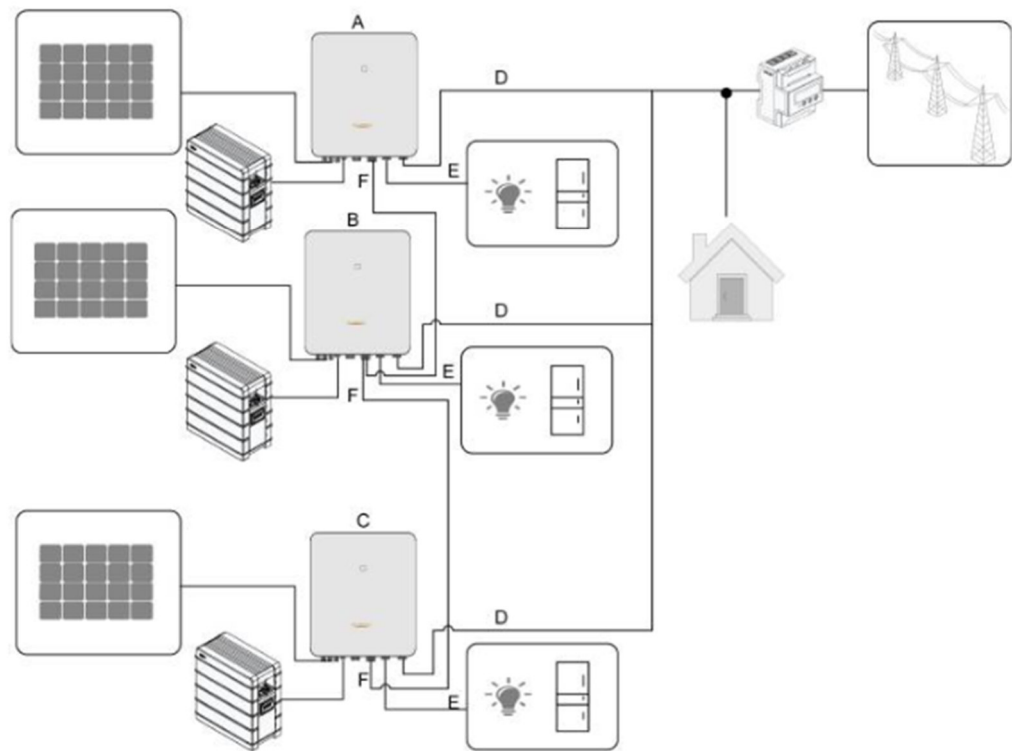
Erzeugungsanlagen mit Einspeisung ab 30 kW Einspeiseleistung am Niederspannungs- oder Mittelspannungsnetz³. Mit und ohne fester Einspeisevergütung für Überschussstrom



1. NA- Schutz und motorisch angetriebener Kuppelschalter bei Einspeiseleistungsbegrenzung oder Netzersatzfunktion erforderlich. Einspeiseleistungsbegrenzung: Wenn die Einspeiseleistung geringer als die max. Erzeugungsleistung der Anlage ist und auf einen Wert (Definition durch den Kunden) begrenzt wird.
2. Geeichte Messung, Zählerstände sind dem Netzbetreiber 1 x jährlich zu übermitteln.
3. Transformationsverluste werden vom Kunden übernommen

1.1.3. Hybridwechselrichter bieten oft eine Netzersatzfunktion in Verbindung mit einer Batterie. Eine Umschaltung bei Netzausfall erfolgt im Wechselrichter und trennt das Netz. Da die zur Verfügung stehende Leistung in der Regel auf die Nennleistung des Wechselrichters begrenzt ist, werden diese Anschlüsse nur mit den für den Netzersatzbetrieb notwendigen Stromkreisen belegt. Es ist jedoch möglich, mehrere Hybridwechselrichter parallel zu schalten. Das abgebildete Anschlussschema berücksichtigt diesen Fall nicht. Daher ist der Betrieb von Hybridwechselrichtern in

Verbindung mit Netz Ersatzfunktion in Luxemburg nicht möglich.



1.2. Anmerkung zum: Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 2.

siehe 1.1.2
siehe 1.1.3
siehe 1.1.4

zu: „Einbau im netzeigenen Anschlussraum unter plombierbarer Abdeckung“

Der Einbau des Stromzählers sollte auch im bestehenden Hausnetz möglich sein, da ansonsten prinzipiell immer eine weitere Zuleitung in den Netzanschlussraum notwendig ist. Dies führt zu unnötigem erhöhtem Aufwand und ist der Kreislaufwirtschaft nicht zuträglich.

1.3. Anmerkung zu: Einspeisung (Gesamt und Überschuss bei Eigenverbrauch) der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 1.

siehe 1.1.2
siehe 1.1.3
siehe 1.1.4

1.4. Anmerkung zu: Netzersatzbetrieb mit EZA bei Einspeisung (Gesamt und Überschuss bei Eigenverbrauch) der erzeugten Energie in das Niederspannungsnetz Beispiel 1) und Beispiel 2)

siehe 1.1.2
siehe 1.1.3

1.4.1. Die Gesamtproduktion sollte nicht auf 69 kVA begrenzt werden, sondern auf 150 KVA

1.5. Anmerkung zu: ab Zähler für Produktionsanlage bei einer bestehenden, direkten Niederspannungsanschluss aus einer Netzstation und örtlich unterschiedlichen Zählerstandorten

1.5.1. bei dem Konzept sollte eine Batterie integriert werden können

1.5.2. dieses Konzept sollte auch bei Anschlüssen kleiner 69 KVA möglich sein

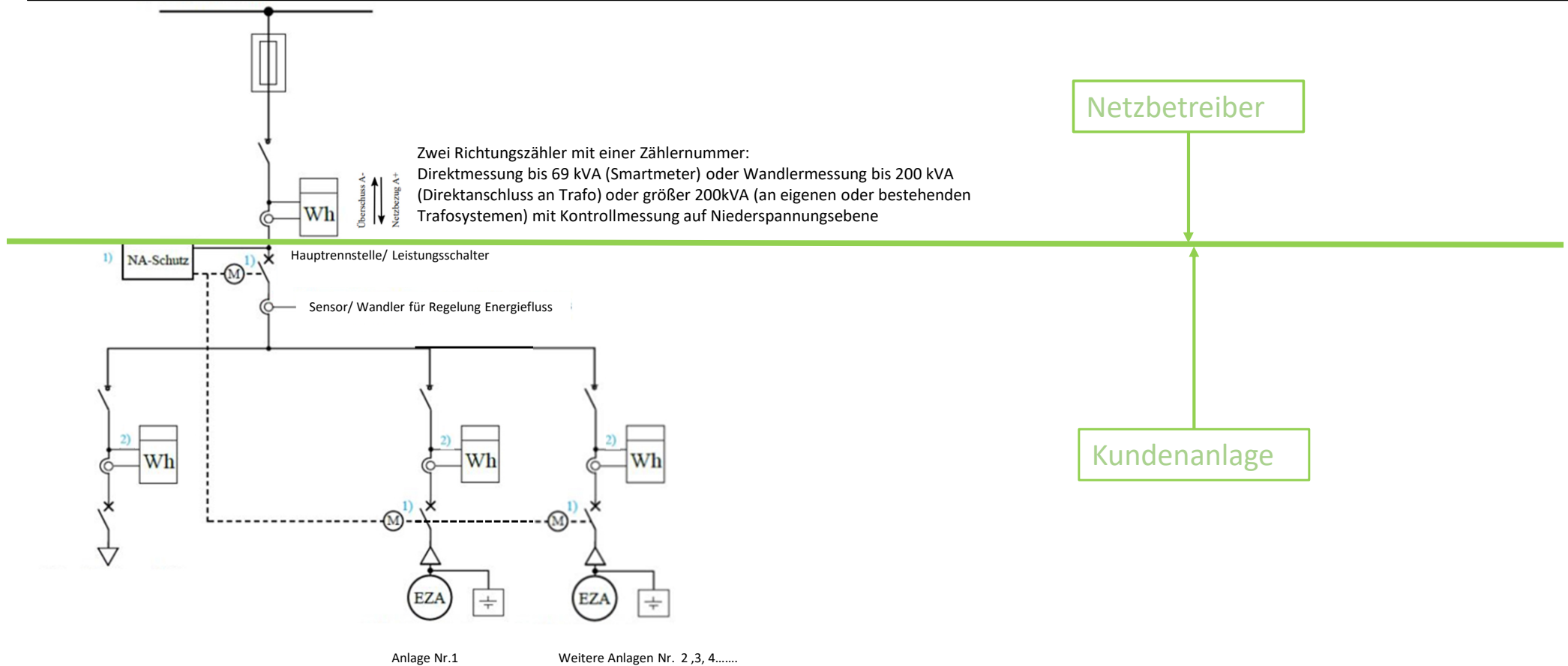
siehe 1.1.2

siehe 1.1.3

siehe 1.1.4

Wir hoffen, dass unsere Anmerkungen in den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) Berücksichtigung finden werden.

Erzeugungsanlagen mit Einspeisung ab 30 kW Einspeiseleistung am Niederspannungs- oder Mittelspannungsnetz³. Mit und ohne fester Einspeisevergütung für Überschussstrom



1. NA- Schutz und motorisch angetriebener Kuppelschalter bei Einspeiseleistungsbegrenzung oder Netzersatzfunktion erforderlich. Einspeiseleistungsbegrenzung: Wenn die Einspeiseleistung geringer als die max. Erzeugungsleistung der Anlage ist und auf einen Wert (Definition durch den Kunden) begrenzt wird.
2. Geeichte Messung, Zählerstände sind dem Netzbetreiber 1 x jährlich zu übermitteln.
3. Transformationsverluste werden vom Kunden übernommen

Technische Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V im Großherzogtum Luxemburg.

Änderungen 2023.2 zur aktuell gültigen TAB-BT Version 2021.1

Dieses Dokument trägt der Gesetzesänderungen vom 9 Juni 2023 zum modifizierten Gesetz vom 1 August 2007 (Organisation du marché de l'électricité) Rechnung. Die in diesem Dokument zitierten Anpassungen wurden gemäß Art. 5 Absatz 2 des modifizierten Gesetzes vom 1 August 2007 durch das ILR (Institut Luxembourgeois de Régulation) erlassen und bekannt gegeben. Sie gelten ab dem Moment der Publikation.

Änderungen
Version: 2023.2

Verteilungsnetzbetreiber des
Großherzogtums Luxemburg

Änderungen

Folgende Änderungen/Ergänzungen wurden vorgenommen:

Im Kapitel 1 - Geltungsbereich, Bestimmungen und Vorschriften - wurde folgende Ergänzung zur „Allgemeinen Übersicht des Anmeldeverfahrens auf Neuanschluss bzw. Änderung einer Kundenanlage“ hinzugefügt:

Je nach Art der geplanten Arbeiten bzw. Änderungen der Kundeninstallation ist ein verkürzter Ablauf des Anmeldeverfahrens möglich.

Im Kapitel 2 - Anmeldeverfahren für elektrische Kundenanlagen und Geräte - wurde folgende Änderung an der Tabelle (Seite 7) bezüglich der Anmelde- sowie Zustimmungspflicht von Kundenanlagen durch den VNB vorgenommen:

Der Grenzwert für erneuerbare Erzeugungsanlagen, welche anmeldepflichtig sind, wird neu formuliert sowie von 10,8 kW auf 30 kW angehoben.

Der Begriff *Einzelgeräte* wurde durch *elektrische Verbrauchsmittel* ersetzt.

	Anmelde- pflichtig	Zustimmungs- pflichtig
Neue Kundenanlagen / Anschlussnutzeranlagen	X	X
Trennung bzw. Zusammenlegung von Anschlussnutzeranlagen	X	X
Änderung von Netzanschlüssen (z.B. Umverlegung)	X	X
Zu erweiternde Kundenanlagen, wenn die im Netzanschlussvertrag vereinbarte gleichzeitig benötigte Leistung überschritten wird	X	X
Erzeugungsanlagen gemäß Kapitel 12	X	X
Erneuerbare Erzeugungsanlagen 0,8 kW bis 30 kW ⁷	X	⁴
Ladeinfrastruktur einschließlich Steckvorrichtungen, welche zum regelmäßigen Anschluss von <u>mobilen Ladestationen</u> für Elektrofahrzeuge gemäß Kapitel 9.3.6 mit einer Leistung grösser als oder gleich 7 kW/400 VAC ¹ benutzt werden Die Ladebetriebsart ² nach HD 60364-7-722 (DIN VDE 0100-722) ist bei der Anmeldung mit anzugeben.	X	X
Elektrische Verbrauchsmittel mit einer Nennleistung von mehr als 4,6 kVA / 1-phasig bzw. 12 kVA / 3-phasig	X	X
Geräte zur Beheizung und Klimatisierung gemäß Abschnitt 9.3.2, ausgenommen ortsveränderliche Geräte	X	X
Speicher mit Einspeisung ins öffentliche Netz	X	X
Speicher ohne Einspeisung ins öffentliche Netz mit Bemessungsleistungen bis einschließlich 12 kVA (10,8 kW)	X	-
Speicher, wenn deren Summen-Bemessungsleistung 12 kVA (10,8 kW) je Kundenanlage überschreitet	X	X

Der Verweis in der Fußnote 4 wurde wie folgt angepasst: Trifft der VNB eine positive Entscheidung oder ergeht innerhalb eines Monats nach der Antragsstellung keine Entscheidung des VNB's, so kann die Erzeugungsanlage angeschlossen werden → siehe Gesetz vom 9 Juni 2023 des modifizierten Gesetzes vom 1 August 2007 (Organisation du marché de l'électricité)

Eine zusätzliche Fußnote 7 mit folgendem Verweis wurde hinzugefügt:

Gemäß der aktuellen VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 müssen Erzeugungsanlagen mit einer Bemessungsscheinleistung $\leq 4,6$ kVA in der Lage sein, eine Blindleistung von 33 % der Wirkleistung (Verschiebungsfaktor $\cos \varphi = 0,95$) bei einer Einspeisung der Bemessungswirkleistung bereitzustellen. Anlagen mit einer Bemessungsscheinleistung $> 4,6$ kVA müssen eine Blindleistung von 50 % der Wirkleistung (Verschiebungsfaktor $\cos \varphi = 0,90$) bei einer Einspeisung der Bemessungswirkleistung bereitstellen können.

Im Kapitel 9.3.6. – „Bezugsleistungsreduzierung von Drehstromverbrauchern, welche regelmäßig über eine Dauer von mindestens einer Stunde eine dauerhafte Leistung ≥ 7 kW/21/400 VAC beziehen“ – wurde folgende Korrektur vorgenommen:

Der Begriff *Einzelgeräte* wurde durch *elektrische Verbrauchsmittel* ersetzt.

Elektrische Verbrauchsmittel, welche eine dauerhafte Leistung grösser als oder gleich 7 kW/400 VAC beziehen können und deren Verbrauch zeitlich verschiebbar ist, sind über eine Steuerleitung an die Messeinrichtung (potentialfreier Kontakt) des VNB anzubinden (siehe Bilder 18 und 19 im Anhang A1).

Im Kapitel 12 - Speichersysteme und Erzeugungsanlagen (EZA) mit bzw. ohne Parallelbetrieb bis < 135 kW (150 kVA) Anschlussleistung wurde folgende Änderung im Text von Abschnitt 12.1 „Allgemeines“ vorgenommen:

Aufbau und Betrieb der Messeinrichtungen erfolgen gemäß den unter **Anhang A3** aufgeführten Prinzipschemas, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und unter Abstimmung mit dem VNB.

Im Anhang A2 – „Elektrische Grenzwerte der Technischen Anschlussbedingungen“ - wurde folgende Korrektur vorgenommen:

Der Begriff *Einzelgeräte* wurde durch *elektrische Verbrauchsmittel* ersetzt.

Kapitel	Beschreibung	Wert	Bemerkung
2	Elektrische Verbrauchsmittel	$> 12,0$ kVA	zustimmungspflichtig

Im Kapitel 16 – „Begriffe“ - wurde folgende Korrektur vorgenommen:

Der Begriff *Einzelgeräte* wurde durch *elektrische Verbrauchsmittel* ersetzt.

3. Anschlusswert

Anschlusswert eines **elektrischen Verbrauchsmittels** ist die auf dem Typenschild angegebene Gesamtleistung dieses Gerätes. Der Anschlusswert mehrerer Geräte oder einer Anlage ist die Summe der Einzelanschlusswerte ohne Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors. Diese Summe wird auch als „installierte Leistung“ bezeichnet.