

**Technische Richtlinie zur Umsetzung der gesetzlichen  
Vorgaben zum Netzsicherheitsmanagement**

**Ergänzungen der ovag Netz GmbH zur VDE-AR-N 4105**

**Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz**

**Stand Juni 2026**

## Inhalt

1. Allgemeines.....	3
2. Technische Beschreibung.....	4
3. Blindleistungsregelung.....	5
4. Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger (TRE).....	6
5. Fernwirkanlage.....	6

## 1. Allgemeines

Gemäß § 9 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sind Betreiber von EEG- und KWKG-Anlagen verpflichtet, ihre Anlagen so auszuführen, dass der Einbau intelligenter Messsysteme (iMSys) möglich ist, die Ist-Einspeisung jederzeit abgerufen werden kann und die Einspeiseleistung – je nach technischer Ausstattung – stufenweise oder stufenlos ferngesteuert reduziert werden kann.

Anlagen **unter 25 kW(p)**, die eine Einspeisevergütung oder einen Mieterstromzuschlag erhalten, müssen entweder mit einem intelligenten Messsystem mit Steuerungseinrichtung gemäß § 29 Abs. 1 Nr. 2 MsbG ausgestattet und erfolgreich getestet sein oder eine Begrenzung der Wirkleistungseinspeisung auf 60 % der installierten Leistung umsetzen.

Anlagen mit einer installierten Leistung **zwischen 25 kW(p) und 100 kW(p)** müssen entweder mit intelligenten Messsystemen und Steuerungseinrichtungen gemäß § 29 Absatz 1 Nummer 2 MsbG ausgestattet und erfolgreich getestet sein oder eine Begrenzung der Wirkleistungseinspeisung auf 60 % der installierten Leistung umsetzen und zusätzlich über technische Einrichtungen verfügen, die es dem Netzbetreiber jederzeit ermöglichen, die Einspeiseleistung ganz oder teilweise fernzusteuern.

Anlagen mit einer installierten Leistung **ab 100 kW(p)** müssen mit technischen Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen die ovag Netz GmbH jederzeit die Ist-Einspeisung abrufen und die Einspeiseleistung ganz oder teilweise ferngesteuert reduzieren kann.

Ausgenommen von den oben aufgeführten Vorgaben sind Steckersolargeräte mit einer installierten Leistung bis 2 kW(p) und mit einer Wechselrichterleistung von insgesamt bis zu 800 VA sowie Anlagen, die ausschließlich in der Direktvermarktung betrieben werden.

Die Umsetzung des Netzsicherheitsmanagements hat gemäß den technischen Vorgaben in diesem Dokument der ovag Netz GmbH, den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der ovag Netz GmbH sowie der aktuell gültigen Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

## 2. Technische Beschreibung

Der Anlagenbetreiber ist für die errichtungs- und betriebsfähige Bereitstellung der Netzsicherheitsmanagement-Schnittstelle verantwortlich und trägt die hierfür entstehenden Kosten.

Tabelle 1: Übersicht der erforderlichen Maßnahmen je nach installierter Leistung

Installierte Leistung $P_{inst}$	Erforderliche Maßnahmen
<b>Steckersolargeräte:</b> $P_{inst,Module} \leq 2 \text{ kW(p)} \ \& \ P_{inst,WR} \leq 800 \text{ VA}$	Keine Maßnahmen erforderlich
$2 \text{ kW(p)} < P_{inst} < 25 \text{ kW(p)}$	Begrenzung der Netzeinspeisung auf 60 % der installierten Leistung *
$25 \text{ kW(p)} < P_{inst} < 100 \text{ kW(p)}$	Grundsätzlich erfolgt die Installation eines intelligenten Messsystems inkl. Steuerbox. Die Installation eines Rundsteuerempfängers (TRE) + Begrenzung der Netzeinspeisung auf 60 % der installierten Leistung ist als Übergangstechnik dann erforderlich, sofern kein ausreichendes Funksignal des öffentlichen Mobilfunknetzes bzw. des 450 MHz-Netzes, vor Ort realisiert werden kann.*
$P_{inst} \geq 100 \text{ kW(p)}$	Installation einer Fernwirkanlage

**\*Hinweis:**

Die Begrenzung der Wirkleistungseinspeisung auf 60 % der installierten Leistung ist bei EEG-Erzeugungsanlagen nur anzuwenden, wenn diese der EEG-Einspeisevergütung oder dem Mieterstromzuschlag unterliegen. Direktvermarktete Anlagen sind von dieser Vorgabe ausgenommen. Die Wirkleistungsbegrenzung bleibt bis zur Installation eines intelligenten Messsystems mit integrierter Steuerfunktion bestehen. Nach erfolgreicher Testung der fernwirktechnischen Ansteuerbarkeit der Anlage, die durch die ovag Netz GmbH mittels Abrufftest durchgeführt wird, kann die Leistungsbegrenzung aufgehoben werden.

Aufgrund der Ausstattungspflichten gemäß dem Messstellenbetriebsgesetzes sind bei steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach §14a EnWG sowie bei Erzeugungsanlagen > 7 kW(p) intelligente Messsysteme inkl. Steuerbox einzubauen. Daher wird an dieser Stelle vollumfänglich auf die entsprechenden Vorgaben der „*Technische Umsetzung EnWG §14a und EEG §9*“ der ovag Netz GmbH, mit dem jeweils aktuellen Stand, verwiesen. In den Fällen, bei denen vor Ort kein ausreichender Signalempfang realisiert werden kann, kann als Übergangstechnik auf einen Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger zurückgegriffen werden. Um künftige Änderungen auf ein intelligentes Messsystem inkl. Steuerbox, ohne größere Umbaumaßnahmen zu ermöglichen, werden die Vorgaben des Netzsicherheitsmanagements nach EEG als auch auf die Vorgaben des Messstellenbetriebsgesetzes und des §14a EnWG (steuerbare Verbrauchseinrichtungen) vereinheitlicht – vgl. „*Technische Umsetzung EnWG §14a und EEG §9*“.

In den Fällen des Einsatzes eines TRE als Übergangstechnik steht ein Hutschienenempfänger mit 4 Relais zur Verfügung, welcher im Bedarfsfall gegen eine Steuerbox getauscht werden kann, dieser TRE ist im Zählerschrank einzubauen.

Derzeit ist es nicht möglich, eine registrierende Lastgangmessung (RLM) durch ein intelligentes Messsystem (iMSys) mit Steuerbox zu ersetzen. Für Messstellen mit registrierender Lastgangmessung (RLM) ist daher weiterhin der Einsatz eines Tonfrequenzrundsteuerempfängers (TRE) erforderlich.

### **3. Blindleistungsregelung**

Gemäß VDE-AR-N 4105 Ziffer 5.7.2.4 wird für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz der ovag Netz GmbH bis auf weiteres das Q(U)- Kennlinienverfahren angewendet. Es gilt das Verbrauchszählpeilsystem.

Die ovag Netz GmbH behält sich vor, im Rahmen der Netzverträglichkeitsprüfung oder auf Grund geänderter gesetzlicher und technischer Rahmenbedingungen (Netzstruktur, Netzstabilität), abweichende Einstellungen zu fordern bzw. die Einstellwerte anpassen zu lassen. Dies gilt auch für die ggf. erforderliche Änderung der Blindleistungsregelung über Fernwirk- bzw. Rundsteuertechnik.

Bei einer vorgegebenen Kennlinie muss jeder Wert der Kennlinie innerhalb von zehn Sekunden automatisch eingestellt werden. Für direkt an das Netz angeschlossene Generatoren, die keine Blindleistung regeln können, kann ein fester  $\cos \varphi$  vorgegeben werden.

## 4. Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger (TRE)

Der in Ausnahmefällen erforderliche TRE kann von der ovag Netz GmbH bezogen werden. Das Bestellformular ist zum einen auf der Homepage der ovag Netz GmbH in ausfüllbarer Version verfügbar, zur schnelleren Abwicklung hat der Monteur Blankoformulare dabei. Ihre Bestellung bitten wir dem Monteur vor Ort mitzugeben oder per Mail bei der ovag Netz GmbH einzureichen.

ovag Netz GmbH  
Sachgebiet DB  
Hanauer Straße 9-13  
61169 Friedberg  
E-Mail: [inbetriebsetzung@ovag-netz.de](mailto:inbetriebsetzung@ovag-netz.de)

Für den Fall, dass der TRE vom Anlagenbetreiber beigelegt wird, sind die nachfolgend genannten Systemvoraussetzungen zu beachten. Die Parametrierung des TRE muss bei der ovag Netz GmbH für die jeweils gültigen Kostensätze in Auftrag gegeben werden.

Der TRE muss folgende Anforderungen erfüllen:

- > Rundsteuerprotokolle: EDF, Ricontic und Versacom
- > Sendefrequenz = 180 Hz
- > Hersteller: Elster, Typ: LCR 170

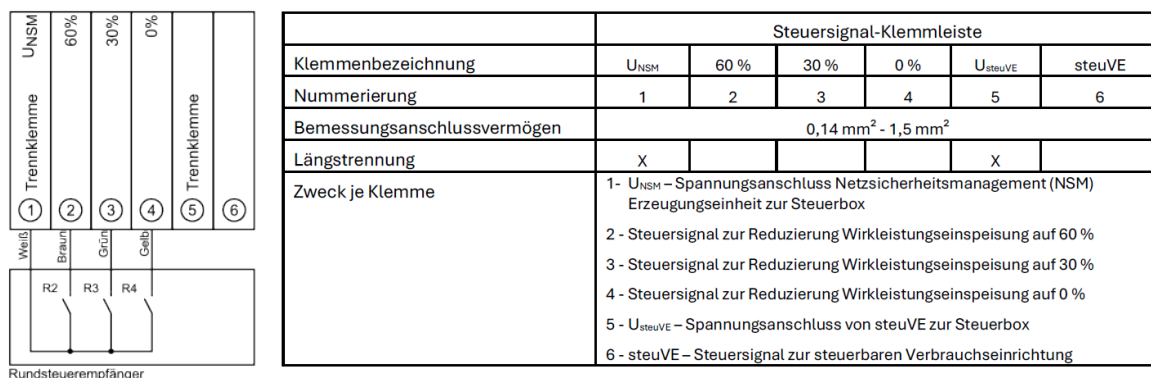


Abb. 1: Anschlussbeispiel der Steuersignal-Klemmleiste

Die Spannungsversorgung des TRE erfolgt aus dem gezählten Bereich mit geeigneter Absicherung. Der Aufbau der Steuersignal-Klemmleiste erfolgt sowohl beim Einsatz einer Steuerbox als auch beim Einsatz eines TRE.

## 5. Fernwirkanlage

Erzeugungsanlagen ab 100 kW(p) müssen unabhängig von der Spannungsebene mit einer Fernwirkanlage gemäß der gültigen TAB Mittelspannung der ovag Netz GmbH ausgestattet werden. Die aktuell gültige Fassung ist unter [www.ovag-netz.de](http://www.ovag-netz.de) abrufbar. Die technische Umsetzung erfolgt grundsätzlich auf Anforderung und in Abstimmung mit der ovag Netz GmbH.