

FAQ zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung bzw. zum Einspeisemanagement

Wenn Sie auf die Fragen klicken, gelangen Sie direkt zu den Antworten. Um zum Anfang des Dokuments zurück zu gelangen, klicken Sie auf die Überschrift oberhalb der Antworten.

- [!\[\]\(c8dce68b26731c7aa5915072fc9d68dd_img.jpg\) Was bedeutet Ferngesteuerte Leistungsreduzierung bzw. Einspeisemanagement?](#)
- [!\[\]\(76b3245de86167eba9fcdc9cc9f32aa4_img.jpg\) Wie bestimme ich die relevante Leistung meiner PV-Anlage?](#)
- [!\[\]\(13db7587f50867332e5bedc6a161739d_img.jpg\) Wann bzw. wie oft muss ich mit einer Regelung meiner Anlage rechnen?](#)
- [!\[\]\(7be5ea91065783fbb69e41ba5d9680f7_img.jpg\) Warum muss ich obwohl das Einspeisemanagement in Baden-Württemberg vorläufig nicht erforderlich ist - trotzdem eine Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiselast einbauen lassen?](#)
- [!\[\]\(20b6116a35a537c491fe1e2cc04e020e_img.jpg\) Bekomme ich eine Entschädigung für eventuell entgangene Einspeisung?](#)
- [!\[\]\(9e6cd34ccb2e621bcc854e8b124ba455_img.jpg\) Welche Kosten entstehen mir für die ferngesteuerte Leistungsreduzierung per Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmodul?](#)
- [!\[\]\(bb119fe28602f6188164a7a98762f831_img.jpg\) Welche Kosten entstehen mir für ein online fähiges Messsystem bei Anlagen > 100 kW?](#)
- [!\[\]\(49aeb3a66f7dc15e36983c42e0317aa1_img.jpg\) Muss ich bei meiner PV- Anlage mit einer installierten Leistung < 100 kW auch ein onlinefähiges Messsystem einbauen?](#)
- [!\[\]\(a7a27f5e6940580e878a09505a95e3b7_img.jpg\) Was bedeutet es, wenn ich bei meiner Anlage < 30 kW die Einspeisenennleistung auf 70% reduziere?](#)
- [!\[\]\(b724cffffa4f0175f208d25028a06541_img.jpg\) Warum soll ich als Anlagenbetreiber die 70% Beschränkung durchführen?](#)
- [!\[\]\(bbb434a2c30ede4710cc1781d50b17e2_img.jpg\) Wie erfolgt bei meiner PV- Anlage die Entschädigungszahlungen im Fall der Ansteuerung?](#)
- [!\[\]\(e499851de9f0532e4eccd64e6fb062d2_img.jpg\) Erhalte ich auch eine Entschädigungszahlung für die "entgangene" Einspeisung während der Zeiten, in denen die Anlage ihr Erzeugungsoptimum erreicht, wenn ich mich für die 70%- Beschränkung entscheide?](#)
- [!\[\]\(a31e896847642f3077baceeecc65febd_img.jpg\) Wie kann die 70%-Beschränkung technisch umgesetzt werden und welche Nachweise muss ich dafür erbringen?](#)
- [!\[\]\(08a0d9425e57b7572d69c6634ec70f59_img.jpg\) An wen kann ich mich wegen der erforderlichen Umbaumaßnahmen wenden?](#)
- [!\[\]\(501269e36f33009e4bea0025d102fb15_img.jpg\) Wozu dient die Parametrierung?](#)
- [!\[\]\(0fd2b1d4bb74cb524dfffb7715063674_img.jpg\) Kann ich einen bestellten Rundsteuerempfänger oder ein bestelltes Lastmanagementmodul auch in eine beliebige andere Anlage einbauen?](#)
- [!\[\]\(313c14b3fd7f24ad8a3f583003c327dd_img.jpg\) Ich habe einen Rundsteuerempfänger oder ein Lastmanagementmodul bestellt und auch geliefert bekommen. Nun möchte ich jedoch die 70%- Beschränkung einhalten. Entstehen mir bei Rücksendung des Lastmanagementmoduls nun Kosten?](#)
- [!\[\]\(dc4bc4364cc578e48eefa63f99e5886c_img.jpg\) Ist ein Wechsel vom Rundsterempfänger oder Lastmanagementmodul auf die 70%-Beschränkung bzw. von 70%-Beschränkung auf Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmodul möglich?](#)
- [!\[\]\(49a22c4ea4aa28689bd904229d97f95d_img.jpg\) Weshalb wird im Netzgebiet Albstadt und Bitz ein Rundsteuerempfänger und im Netzgebiet Winterlingen ein Lastschaltgerät verbaut.](#)



Was bedeutet Ferngesteuerte Leistungsreduzierung bzw. Einspeisemanagement?

Beide Begriffe bezeichnen im Grunde dasselbe. Durch die zunehmende Leistung der dezentralen Erzeuger sind die Stromnetze in Deutschland einer anderen Belastung ausgesetzt als früher. Es ist daher erforderlich das Netz an diese neue Situation anzupassen.

Leider sind derartige Netzbaumaßnahmen oft langwierig und schon der Genehmigungsprozess kann mehrere Jahre dauern. Es kann daher bei niedriger Bezugslast und hoher Einspeisung aus dezentralen Erzeugungsanlagen dazu kommen, dass das Stromnetz alleine durch die dezentrale Erzeugung regional überlastet wird.

Um einen sicheren Netzbetrieb in diesen Situationen gewährleisten zu können, gestattet der Gesetzgeber den Netzbetreibern, mit der ferngesteuerten Leistungsreduzierung dezentrale Erzeugungsanlagen in ihrer Leistung zu beschränken.

Seit 1.1.2009 sind davon alle Anlagen mit mehr als 100 kW installierter Leistung betroffen. Seit 1.1.2012 müssen sich auch alle anderen PV-Anlagen an der Netzentlastung beteiligen.

Um die wirtschaftliche Belastung für kleine PV-Anlagen mit einer Modulleistung bis einschließlich 30 kWp dabei gering zu halten, können diese zwischen einer dauerhaften Beschränkung ihrer Einspeiseleistung und der Ausstattung mit einer Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung wählen.

Die Albstadtwerke GmbH setzen in ihrem Netzgebiet hierfür ein Powerline fähiges Lastmanagementmodul ein. Bei Anlagen mit Leistungen größer 100 kWp kommt ein online fähiges Messsystem mit Steuerung von 4 Schaltausgängen und Übertragung der IST Einspeiseleistung zum Einsatz.

Durch diese Geräte wird eine vierstufige Steuerung der Einspeiseleistung der Erzeugungsanlage ermöglicht.



Wie bestimme ich die relevante Leistung meiner PV-Anlage?

Die bzgl. der Ausstattung mit Einrichtungen nach § 6 EEG 2012 bzw. § 9 EEG 2014 jeweils maßgebliche Leistung ergibt sich aus der innerhalb von 12 Kalendermonaten auf einem Grundstück oder sonst in unmittelbarer räumlicher Nähe in Betrieb genommenen Modulleistung in kWp. Dabei ist zu beachten, dass ggf. bei einer späteren Überschreitung der Leistungsgrenzen von 30 bzw. 100 kWp nachgerüstet werden muss. Hierzu ein Beispiel:

Auf einem Grundstück in einer geschlossenen Ortschaft wird von Betreiber A eine Anlage (1) mit 29 kWp am 1.2.2012 errichtet.

Der Anlagenbetreiber macht zunächst Gebrauch von der Möglichkeit auf die Einrichtung zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung zu verzichten und reduziert stattdessen die Einspeiseleistung dauerhaft auf 70% der Erzeugungsleistung.

Am 1.8.2012 wird von Betreiber B eine weitere Anlage mit 10 kWp errichtet. Anlage 2 ist damit ab 1.8.2012 mit einer Einrichtung zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung (für den Leistungsbereich bis 100 kWp) auszustatten, die Abrufung der IST Einspeiseleistung ist zunächst nicht notwendig.

Mit der Errichtung der Anlage 2 ist auch die Anlage 1 mit einer Einrichtung zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung (für den Leistungsbereich bis 100 kWp) auszustatten, die Abrufung der IST Einspeiseleistung ist auch hier weiterhin nicht notwendig. Da zwar die Grenze von 30 kWp nicht aber die Grenze von 100 kWp überschritten wurde.

Achtung:

1. Anlagenbetreiber B muss Betreiber A die entstehenden Kosten ersetzen.
2. Die Einspeiseleistung der Anlage 1 muss weiterhin auf 70% der Erzeugungsleistung beschränkt bleiben, da der Netzverknüpfungspunkt nur auf diese Leistung ausgelegt wurde.

Am 1.2.2013 wird von Betreiber C eine weitere Anlage mit 100 kWp errichtet. Anlage 3 ist damit ab 1.1.2013 mit einer Einrichtung zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung (für den Leistungsbereich > 100 kWp) auszustatten, zusätzlich ist ein online fähiges Lastgangmesssystem mit Steuerung von 4 Schaltausgängen und jederzeitiger Abrufung der IST Einspeiseleistung für diese Anlage erforderlich.

Mit der Errichtung der Anlage 3 ist auch die Anlage 2 mit einer Einrichtung zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung (für den Leistungsbereich > 100 kWp) auszustatten. Ihre Einspeisung ist ebenfalls über ein Lastgangmesssystem zu erfassen. Mit der Errichtung der Anlage 3 ändert sich jedoch nichts für die Anlage 1, die weiterhin mit einer Einrichtung zur Ferngesteuerten Leistungsreduzierung (für den Leistungsbereich bis 100 kWp) auszustatten ist. Die Einspeisung der Anlage 1 muss getrennt von der Einspeisung der Anlage 2 und 3 erfasst werden.

Achtung:

1. Anlagenbetreiber C muss Betreiber B die entstehenden Kosten ersetzen.
2. Die Einspeiseleistung der Anlage 1 muss weiterhin auf 70% der Erzeugungsleistung beschränkt bleiben, da der Netzverknüpfungspunkt nur auf diese Leistung ausgelegt wurde.



[Wann bzw. wie oft muss ich mit einer Regelung meiner Anlage rechnen?](#)

In Baden-Württemberg ist momentan noch nicht damit zu rechnen, dass das Einspeisemanagement zum Einsatz kommen wird. Das Netz im Süden Deutschlands ist durch die Einspeisungen noch nicht so stark belastet wie die norddeutschen Netze, in denen die stark fluktuierende Einspeisung der Windkraftanlagen bereits heute dazu führt, dass mehrmals pro Jahr Anlagen geregelt werden müssen.

Die Albstadtwerke GmbH wird darüber hinaus stets bemüht sein, den Einsatz des Einspeisemanagement auf das absolut notwendige Maß zu beschränken und Netzengpässe so schnell wie möglich zu beseitigen.

Es kann trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass in Netzgebieten mit hoher Erzeugungsleistung das Einspeisemanagement auf absehbare Zeit zum Einsatz kommt.



Warum muss ich obwohl das Einspeisemanagement in Baden-Württemberg vorläufig nicht erforderlich ist - trotzdem eine Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiselast einbauen lassen?

Wohl aus Gründen der Gleichbehandlung der Anlagenbetreiber hat hier der Gesetzgeber unabhängig von der technischen Notwendigkeit leider keinen Spielraum gelassen. Er hat die Vorrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiselast für Anlagen größer 100 kW sowie bei PV- Anlagen als Vergütungsvoraussetzung definiert. Daher muss die Albstadtwerke GmbH auf den Einbau dieser Einrichtung bestehen.



Bekomme ich eine Entschädigung für eventuell entgangene Einspeisung?

Ja. Der Gesetzgeber hat vorgesehen, dass der Netzbetreiber, der für die Begrenzung der Einspeiselast verantwortlich ist, eine Entschädigung in Höhe der entgangenen Erlöse, zuzüglich der zusätzlichen Aufwendungen und abzüglich der vermiedenen Aufwendungen erstatten muss.

Wie die genaue Höhe der Entschädigung bestimmt werden muss, wurde für Windkraftanlagen durch die Veröffentlichung eines Leitfadens zur Bestimmung der Entschädigungszahlungen der Bundesnetzagentur geregelt.

Ferner haben der Verband der Netzbetreiber BDEW und die Bundesverbände der Erzeuger für die verschiedenen Erzeugungsarten eine Verbändeempfehlung veröffentlicht. Diese wird ebenfalls der Bundesnetzagentur bekannt gegeben.



Welche Kosten entstehen mir für die ferngesteuerte Leistungsreduzierung per Rundsteuerempfänger (im Netzgebiet Albstadt und Bitz) oder per Lastmanagementmodul (im Netzgebiet Winterlingen)?

Für die Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung entstehen Ihnen die Kosten für die Anschaffung des Gerätes und seine Parametrierung.

Im Netzgebiet Albstadt und Bitz benötigen Sie einen Rundsteuerempfänger

vom Hersteller: Swistec Typ: SReeg

sofern Sie diesen fertig parametrieren über die Albstadtwerke GmbH beziehen wollen bei liegen die Kosten bei

185,00 Euro (zzgl. MwSt.) bzw. 220,15 Euro (inkl. MwSt.)

Zusätzlich entstehen Kosten für den Einbau an Ihrer Anlage, den sie am besten mit Ihrem Installateur besprechen

Im Netzgebiet Winterlingen (mit Teilorten) benötigen Sie einen Lastmanagementmodul

vom Hersteller: Ubitronix Typ : LMM-2540/PL

sofern Sie diesen fertig parametrieren über die Albstadtwerke GmbH beziehen wollen bei liegen die Kosten bei

185,00 Euro (zzgl. MwSt.) bzw. 220,15 Euro (inkl. MwSt.)

Zusätzlich entstehen Kosten für den Einbau an Ihrer Anlage, den sie am besten mit Ihrem Installateur besprechen

Der Betrieb des Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmoduls verursacht außer einem minimalen Strombedarf keine weiteren Kosten.

Sofern Sie den Rundsteuerempfänger oder das Lastmanagementmodul direkt, fertig Parametriert über uns beziehen wollen, nutzen Sie hierzu bitte unser Bestellformular.

Sollten Sie das Steuergerät nicht über uns beziehen wollen, können Sie alternativ das Gerät auch selbst beziehen. Hierfür ist je nach Netzgebiet das jeweils oben beschriebene Gerät siehe Hersteller und Typ zu beziehen. Dieses muss dann von uns parametrieren werden.

Die Kosten für die Parametrierung betragen:

42,00 Euro (zzgl. MwSt.) bzw. 49,98 € (inkl. MwSt.)

Das von Ihnen selbst bezogene Gerät ist dann zur Parametrierung mit dem Bestellformular bei uns einzureichen.

Welche Kosten entstehen mir für ein online fähiges Messsystem bei Anlagen > 100 kW

Die gesetzliche Forderung nach einer fernauslesbaren Lastgangmessung führt bei Ihnen je nachdem ob ein Austausch des Zählers notwendig wird zu einmaligen Kosten für den Austausch des Zählers, sowie zu einem höheren Preis für den Messstellenbetrieb und die Telekommunikationseinrichtung. Die Erhöhung der Kosten für den Messstellenbetrieb hängt von Ihrem bisher verwendeten Zähler ab.

Sollte in Ihrem Zählerplatz nicht mehr genügend Raum für die erforderliche Telekommunikationseinrichtung vorhanden sein, so entstehen Ihnen hier noch weitere Kosten aufgrund der Änderung des Zählerplatzes.

Muss ich bei meiner PV- Anlage mit einer installierten Leistung kleiner 100 kW auch ein online fähiges Messsystem einbauen?

Nein, hier sieht der Gesetzgeber lediglich den Einsatz der Leistungsreduzierung vor, also den Einbau eines Lastmanagementmoduls. Hat Ihre PV- Anlage sogar unter 30 kWp, so können Sie auch die Einspeisenennleistung auf maximal 70% dauerhaft beschränken.

Was bedeutet es, wenn ich bei meiner Anlage kleiner 30 kW die Einspeisenennleistung auf 70% reduziere?

Die dauerhafte Beschränkung der Einspeisenennleistung auf 70% bedeutet, dass in den wenigen Stunden im Jahr, bei denen die PV- Anlage in ihrem Erzeugungsoptimum läuft, nicht die volle Leistung in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird. Dies bedeutet einen Ausfall einiger weniger Kilowattstunden im Jahr. Sieht man sich die Einspeisekurve und die dazugehörigen Leistungswerte eines Jahres an, erkennt man, dass die Jahreshöchstleistung nur bei optimalen Bedingungen erreicht wird. Optimale Bedingungen sind, dass die Modultemperatur, der Einstrahlungswinkel der Sonne und die Wetterbedingungen den Laborwerten entsprechen, unter denen die maximal erreichbare Leistung einer PV- Anlage bestimmt wurde.

Warum soll ich als Anlagenbetreiber die 70% Beschränkung durchführen?

Mit dieser Regelung will der Gesetzgeber laut der Gesetzesbegründung zum EEG 2012 vermeiden, dass aufgrund weniger Stunden im Jahr, in welchen eine Spitzeneinspeisung bei PV-Anlagen erreicht wird, kostenintensive Netzbaumaßnahmen durchgeführt werden müssen. Da die Sicherheit des Netzes an erster Stelle steht, muss dieses grundsätzlich so ausgelegt sein, dass es auch die maximal mögliche Einspeisung aufnehmen kann, selbst wenn die Anlage sie aufgrund der Umweltbedingungen fast nie erreicht. Die Regelung vereint somit Umweltziele und Kosteneffizienzziele, die der Gesetzgeber durch eingesparte Netzausbaumaßnahmen erreichen möchte.

[Wie erfolgt bei meiner PV- Anlage die Entschädigungszahlungen im Fall der Ansteuerung?](#)

Im EEG wird nicht näher spezifiziert, wie die Ermittlung der Entschädigungszahlungen zu erfolgen hat. Ein von der Bundesnetzagentur vorliegender Leitfaden zum EEG-Einspeisemanagement beschreibt hier die Grundvoraussetzungen für eine effiziente und sachgerechte Umsetzung.

Der Leitfaden kann auf der [Homepage der Bundesnetzagentur](#) eingesehen werden.

[Erhalte ich auch eine Entschädigungszahlung für die entgangene Einspeisung während der Zeiten, in denen die Anlage ihr Erzeugungsoptimum erreicht, wenn ich mich für die 70%- Beschränkung entscheide?](#)

Nein, in diesem Fall sind vom Gesetzgeber keine Entschädigungszahlungen vorgesehen. Allerdings fallen in diesem Fall für die Anlagenbetreiber auch keine Kosten für die Anschaffung eines FREs an.

[Wie kann die 70%-Beschränkung technisch umgesetzt werden und welche Nachweise muss ich dafür erbringen?](#)

Eine einfache Möglichkeit zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgabe sowie der Nachweis dafür ist der Einbau eines entsprechend dimensionierten Wechselrichters. Falls überzeugende technische Konzepte vorliegen, die eine dauerhafte technische Beschränkung am Netzverknüpfungspunkt belegen, bitten wir um aussagekräftige Unterlagen. Eine Selbsterklärung des Anlagenbetreibers oder Elektroinstallateurs ist nicht ausreichend. Der (teilweise) Eigenverbrauch des erzeugten Stroms ist keine ausreichende Erfüllung der 70%- Beschränkung.

[An wen kann ich mich wegen der erforderlichen Umbaumaßnahmen wenden?](#)

Der richtige Ansprechpartner ist hier Ihr eingetragener Elektroinstallateur.

[Wozu dient die Parametrierung?](#)

Die Parametrierung des Rundsteuerempfängers oder Lastmanagementmoduls dient dazu, dass bei einem Netzengpass aufgrund hoher Einspeisung nur die Anlagen im Gebiet des Netzengpasses in der Einspeiseleistung reduziert werden. Dadurch wird gewährleistet, dass insgesamt immer die größtmögliche Einspeisung von EEG-Strom erfolgen kann.

Es gibt unterschiedliche Anforderungen an die Parametrierung und an die Leistungsreduzierung nach § 14 EEG 2014. Sollten Netzengpässe im Übertragungsnetz entstehen, so sind großflächige Leistungsreduzierungen notwendig, um den Engpass im Übertragungsnetz zu beseitigen.

Bei lokalen Netzengpässen ist es hingegen nicht notwendig, Anlagen zu reduzieren, die nicht zu diesem Engpass beitragen. Hierzu ist es jedoch erforderlich, unterschiedliche Parametrierungen der

Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmodule vorzunehmen, um die Struktur des Netzes auch in der Ansteuerung der Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmodule abzubilden.

Dies erfolgt aufgrund der Maßgabe des EEG, möglichst nur die Anlagen in ihrer Leistung zu reduzieren, die in dem Netzgebiet liegen, in denen der Netzengpass auftritt.

[Kann ich eine bestellten Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmodul auch in eine beliebige andere Anlage einbauen?](#)

Nein, dies ist aufgrund der spezifischen Parametrierung der Geräte nicht möglich. Die Geräte werden entsprechend dem von Ihnen bei der Bestellung angegebenen Standort und entsprechend der Anlagenart und -größe parametriert.

Da die Parametrierung der Empfänger auf ein bestimmtes Netzgebiet und eine bestimmte Anlagenart eingestellt wird, würden bei Einbau dieses Rundsteuerempfängers oder Lastmanagementmoduls in einem anderen Netzgebiet oder in einer anderen Anlagenart die Anlage entweder überhaupt nicht oder eventuell Anlagen angesteuert, die nicht von einer Einspeisemanagementmaßnahme betroffen sind. Dies führt wiederum dazu, dass diese Anlagen keinen Anspruch auf Entschädigung des Vergütungsausfalls haben.

Sollte ein bereits von Ihnen gekauftes Gerät an dem vorgesehenen Standort nicht benötigt werden, besteht die Möglichkeit, die Parametrierung auf einen anderen Standort anzupassen.

Der Einbau eines Lastmanagementmoduls in eine Anlagenart oder an einem Standort, für den das Lastmanagementmodul nicht parametriert wurde, kann zu Problemen im Netzbetrieb führen und bringt für den Anlagenerrichter die Gefahr von Regressansprüchen der Anlagenbetreiber. Daher ist der Einbau an einem anderen Standort oder in eine andere Anlagenart generell zu vermeiden.

[Ich habe einen Rundsteuerempfänger oder ein Lastmanagementmodul bestellt und auch geliefert bekommen. Nun möchte ich jedoch die 70%- Beschränkung einhalten. Entstehen mir bei Rücksendung des Lastmanagementmoduls nun Kosten?](#)

Hier behalten wir uns vor Ihnen bei der Rückgabe des von Ihnen bestellten und von uns ordnungsgemäß ausgelieferten Gerätes den Aufwand für die Parametrierung sowie die Versandkosten in Rechnung zu stellen.

[Ist ein Wechsel vom Rundsteuerempfänger oder Lastmanagementmodul auf die 70%- Beschränkung bzw. von 70%-Beschränkung auf Lastmanagementmodul möglich?](#)

Ja, sofern Ihre Installierte Leistung 30 kWp nicht überschreitet ist ein Wechsel auf die 70%-Beschränkung ist jederzeit ohne Neuberechnung des Netzes möglich.

Beim Wechsel von der 70%-Beschränkung auf die Anwendung eines Lastmanagementmoduls ist dies nicht ohne weiteres möglich, da in diesem Fall eine Netzberechnung zur Netzauslastung mit der vollen Einspeiseleistung durchgeführt werden muss. Im schlechtesten Fall muss aufgrund dieser

Berechnung ein Netzausbau zur Integration Ihrer Anlage erfolgen, da die ursprüngliche Berechnung der Netzauslastung sich auf die reduzierte Einspeiseleistung bezogen hat.

 **Weshalb wird im Netzgebiet Albstadt und Bitz ein Rundsteuerempfänger und im Netzgebiet Winterlingen ein Lastschaltgerät verbaut.**

In der Netzgebieten Albstadt und Bitz unterhalten die Albstadtwerke in jedem Umspannwerk eine Tonfrequenz-Rundsteueranlage (TRA) vor. Als Übertragungsweg für die Steuerbefehle wird das vorhandene Stromversorgungsnetz verwendet.

Im Umspannwerk Winterlingen ist diese Rundsteueranlage nicht vorhanden deshalb werden hier die Lastmanagementmodule eingesetzt. Die Lastmanagementmodule erhalten ebenfalls wie die klassischen Rundsteuerempfänger Steuerbefehle über das vorhandene Stromversorgungsnetz. Die Befehlsübertragung basiert jedoch auf anderen Befehlsprotokollen. Die Sender für die Ansteuerung der Lastmanagementmodule befinden sich in den örtlichen Trafostationen.