

# TRA RUNDSTEUERSIGNALE

## Steuerbare Lasten / Einspeisungen und technische Signale

### Das müssen Sie wissen

Durch die Ansteuerung von Lasten über TRA<sup>1</sup> Rundsteuersignale wird das Stromnetz gleichmässiger belastet und somit effizienter genutzt. Die Rundsteuertechnik dient ebenfalls der Schaltung technischer Signale im Rahmen des Netzbetriebs.

Die aufgeführten Rundsteuersignale sind ab 1.1.2015 gültig und werden bei Neuauslieferungen von TRE<sup>2</sup> ausschliesslich eingesetzt. Alle bis zum 1.1.2015 gültigen TRA-Kommandos werden weiterhin nach dem bisherigen Kommandoplan gesendet. Bei einer Erweiterung der Rundsteuersignale oder bei einem Ersatz der TRE wird die komplette Empfänger-einheit ersetzt.

### Voraussetzung

Vorbereitungen und Anpassungen an der Hausinstallation werden vorausgesetzt und gehen zu Lasten des Kunden.

### Kosten

Die Rechnungsstellung der einmaligen Installationskosten bei Erweiterungen und der wiederkehrenden Kosten erfolgt nach den publizierten Preisinformationen von CKW.

### Kontakt

Zählen und Messen  
Telefon 041 249 56 23  
zaehlen.messen@ckw.ch

STEUERUNG VON LASTEN						
Verbraucher		Schaltzeiten täglich in Stunden			Technik	
Signal		Ein	Aus	Zeit	Spezifikation	Steuerleiter
L10	<b>Boiler 1</b> (Option Landwirtschaft)	4				2
L11	<b>Boiler 2</b>	6		Variabel während Niedertarif	Steuerung über Boilerschalter (Tag-O-Nacht)	2
L12	<b>Boiler 3</b>	8		Option Landwirtschaft: Ladung bis 4 Uhr	in Kombination mit Signal L29	2
L13	<b>Grossboiler</b> Gewerbe- und Industrieanwendung	6				2
L14	<b>Wärmepumpen 1</b> (Option Eigenverbrauch)		2	Option Eigenverbrauch: reduzierte Sperrzeit 0 bis 2 Stunden	Sperrung gemäss Werkvorschriften	6
L15	<b>Wärmepumpen 2</b>		6	Variabel während 24 h	Ausschliesslich mit sperrbaren Stromprodukten und zusätzlicher Messstelle	6
L16	<b>Wärmepumpen 3</b>		8	Optional mit fixen Ausschaltzeiten		6
L17	<b>Wärmeanwendungen</b> Elektroheizungen, Gewerbeanwendungen		2			6
L18	<b>Kühlanwendungen 1</b> Klimageräte Komfort		1		Ausgenommen technische Räume	4
L19	<b>Kühlanwendungen 2</b> Kühlhäuser, Kühlräume		1			4
L20	<b>Grossverbraucher</b> SDL-Dienstleistungen		-			4
L21	<b>e-Mobility</b> Reduzierte Ladung 0 - 100%		-		In Vorbereitung	4
L29	<b>Spitzensperrung</b> (Option Eigenverbrauch)		2	Sperrzeit 10 bis 12 Uhr Option Eigenverbrauch: reduzierte Sperrzeit 0 bis 2 Stunden		3

## TECHNISCHE SIGNALE

Verbraucher		Schaltzeiten			Technik	
Signal					Spezifikation	Steuerleiter
L01	<b>Tarifumschaltung</b> Doppeltarif		Täglich NT von 22 bis 7 Uhr		Umschaltung Zählwerk HT/NT	1
L02	<b>Rückstellung Leistungszähler</b>		Monatlich			1
L03	<b>Synchronisation Uhrwerke</b>		täglich		Leistungsmessungen, Lastgangmessungen, Kommunikationsmo- dule	1
L04	<b>Netztrennung<sup>1</sup></b>		situativ		Individuelle Anwen- dung für Zähler mit Netztrennung (Inkas- sozwecke)	1

<sup>1</sup>Teilweise Verdrahtung des Signals notwendig (auf entsprechende Zähler und Tarifschalter), ggf. Nachrüstung TRA-Empfänger und Hausinstallation erforderlich

## STEUERUNG VON ENERGIEERZEUGUNGSANLAGEN (EEA) IN AUSSERORDENTLICHEN SITUATIONEN

EEA		Schaltung nach Leistungsklasse in kVA			Technik	
Signal		0,8 bis 30	>30 bis 100	>100	Spezifikation	Steuerleiter
E01	<b>Photovoltaik</b> 0,8 - 100 kVA	Ein / Aus	4 Betriebs- stufen			8
E02	<b>Photovoltaik</b> >100 kVA			4 Betriebsstufen		8
E03	<b>Wind</b> 0,8 - 100 kVA	Ein / Aus	4 Betriebs- stufen		In Vorbereitung	8
E04	<b>Wind</b> >100 kVA			4 Betriebsstufen	(Reduktion der Einspeiseleistung für Netzstabilität/War- tungsarbeiten)	8
E05	<b>Produktion mit Bandenergie</b> 0,8 - 100 kVA	Ein / Aus	4 Betriebs- stufen			8
E06	<b>Produktion mit Bandenergie</b> >100 kVA			4 Betriebsstufen		8

Hinweis: Alle EEA >1000kVA werde mittels UCD+ angesteuert.

<sup>1</sup>TRA Tonfrequenz-Rundsteuer-Anlage

<sup>2</sup>TRE Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger

Ein ≈ 230 VAC

Aus ≈ 0 VAC