

**Lastmanagement (LM-hanwind) für Tacke TW600
mit Mita WP 2000 und Möller SPS Steuerung**



Die EVU stellt 2 potenzialfreie Kontakte:

Kontakt 1	Kontakt 2	Leistung
AUS	AUS	100%
AN	AUS	60%
AUS	AN	30%
AN	AN	0%

Die Schaltung der Anlagen übernimmt eine zusätzliche Steuerung.

Einzelanlage:

- 100%- Anlage im normalen Betrieb, wird wieder gestartet oder die große Stufe wird wieder freigegeben
- 60%- nicht möglich >> 30%
- 30%- Anlage wird gestoppt und in der kleinen Stufe gestartet
- 0%- Anlage wird gestoppt

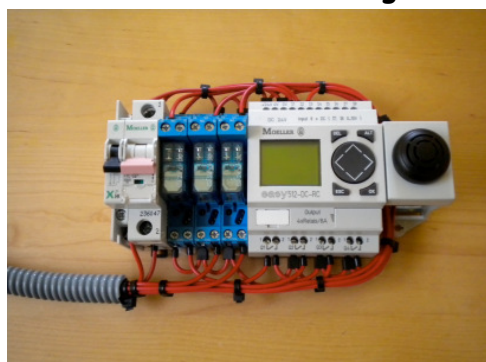
Bei einem Park wird nach einem programmierten Schema abgeschaltet bzw. gedrosselt.
Park mit 8 Anlagen als Beispiel:

EVU	WEA 1	WEA 2	WEA 3	WEA 4	WEA 5	WEA 6	WEA 7	WEA 8	Leistung
100%	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1	4800 KW
60%	g2	g2	G1	G1	G1	G1	gestoppt	gestoppt	2800 KW
30%	g2	G1	G1	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	1400 KW
0%	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	gestoppt	0 KW

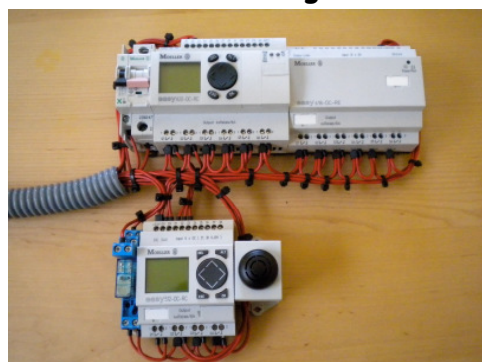
Die Kommunikation der Anlagen erfolgt über die vorhandenen und noch nicht belegten Adern der Telefonleitung. Die Steuerung aller Parkanlagen übernimmt die Hauptsteuerung in WEA 1 (ist nicht immer WEA 1 des Parks). Diese gibt die entsprechenden Signale (abschalten, drosseln, starten) an die sekundären Steuerungen der entsprechenden Anlagen weiter (Schema siehe Anhang 1). Die Abschaltzeit (Dauer) wird aufgezeichnet.

Die LM-hanwind Steuerungen und Komponenten werden in unser Werkstatt vorverdrahtet und dem Park entsprechend programmiert und getestet. Eventuell ist eine vorangehende Begehung des Parks notwendig.

Sekundäre Steuerung

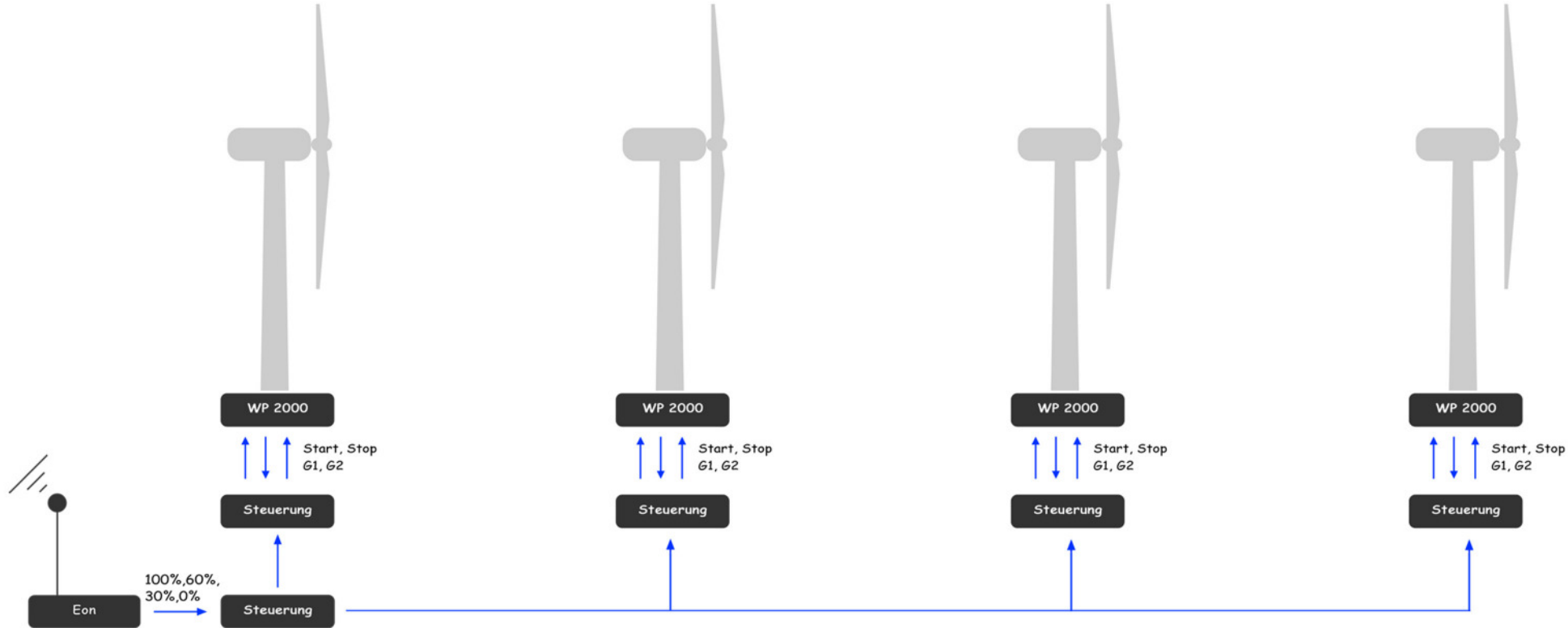


Primäre Steuerung des Parks



Lastmanagement Tacke TW600

Schalt schema am Beispiel mit Mit a WP 2000 St euer ung.



Anhang 2:

Info zur LM-hanwind Steuerung für Tacke TW600

-Anzeigen der Hauptsteuerung (in Anlage 1)



Anlage im normalen Betrieb

```
LASTMANAGEMENT
TW 600

>INAKTIV<  V1.0
```

LM-hanwind wird durch die EVU aktiviert.

Die Anlagen werden entsprechend gestoppt oder gedrosselt.

Anzeigen werden im Wechsel angezeigt.

- a)

LASTMANAGEMENT >>AKTIV<<	>>60%<< Anlagen 1,2 >G1 gesperrt<	>>60%<< Anlagen 7,8 >gestoppt<
-----------------------------	---	--------------------------------------
- b)

LASTMANAGEMENT >>AKTIV<<	>>30%<< Anlagen 4,5,6,7,8 gestoppt	>>30%<< Anlage 1 >G1 gesperrt<
-----------------------------	---	--------------------------------------
- c)

LASTMANAGEMENT >>AKTIV<<	>>0%<< Alle Anlagen gestoppt	
-----------------------------	---------------------------------------	--

LM-hanwind durch die EVU wieder inaktiviert. Anlagen werden gestartet.

```
Auto-START

>>AKTIV<<
```

-Anzeigen der Steuerung in den jeweiligen Anlagen

Anlage im normalen Betrieb

```
LAST
MANAGEMENT

>INAKTIV<
```

LM-hanwind wird durch die EVU aktiviert. Die Anlage wird gestoppt und ggf. in der kleinen Stufe gestartet. Anzeigen im Wechsel, Signalton wird ausgegeben.

- a)

LAST MANAGEMENT >>AKTIV<<	Anlage gestoppt
---------------------------------	--------------------
- b)

LAST MANAGEMENT >>AKTIV<<	G1 gesperrt
---------------------------------	----------------

LM-hanwind wieder inaktiv.

```
Anlage  
wird  
gestartet...
```

Anlage wird automatisch mit Freigabe G1 gestartet, wenn sie vor der Reduzierung in Betrieb war.