



## Anschlussfertige Lösungen für die Anbindung dezentraler Erzeuger

**Einspeiseleistung reduzieren, Netze stabilisieren, wirtschaftlich handeln**

### **Die EEG-Lösung für dezentrale Erzeuger**

Vorausschauen, Vermeiden, Handeln – für ein stabiles Netz.

Die Zahl kleiner, dezentraler Stromerzeuger nimmt beständig zu. Das wirkt sich auf die Netzqualität aus und stellt Energieversorger und Netzbetreiber vor immer größere Herausforderungen, denn Störungen müssen aufgespürt und behoben werden, um Erzeugung und Verbrauch schnell wieder in ein Gleichgewicht zu bringen. Besonders Anlagen zwischen 30 kW und 100 kW sowie zwischen 100 kW und 1000 kW benötigen heutzutage eine Logik zur Abstimmung.

Das gelingt nur durch ein optimales Zusammenwirken von Hardware und Software.

Mit **ACOS 730 EEG** bieten wir Ihnen eine vorkonfigurierte Lösung an, um dezentrale Erzeuger optimal an das Netzleitsystem anzubinden und die Einspeiseleistung zu reduzieren.

Unser klares Ziel ist es, mögliche Risiken im Netz früh zu erkennen, um diese entweder vorausschauend zu vermeiden oder schnell einzugreifen.

### **Ein Baukasten für die Dezentralisierung**

Flexible Anforderungen erfordern flexible Lösungen. Aus diesem Grund bieten wir Ihnen ein Baukastensystem für die Anbindung dezentraler Erzeuger mit der entsprechenden Sekundärtechnik an: vorkonfiguriert und sofort einsatzbereit.

Unser EEG-Baukasten besteht aus einem Kunststoffgehäuse, Übergabeklemmen, einem Netzteil sowie dem Herzstück: der kleinen und anpassungsfähigen **ACOS 730**.

## IT-Sicherheit

Gemäß den Anforderungen an sichere Steuerungs- und Kommunikationssysteme aus dem BDEW-Whitepaper sind folgende Funktionen implementiert:

- Sicherer Parametrier- und Wartungszugang
- Integritätsprüfung der Geräteparametrierung
- Authentifizierung über Benutzername und Passwort
- Unterstützung unterschiedlicher Benutzerrollen und -rechte
- Dynamische Firewall
- Verschlüsselte Übertragung gemäß IEC 62351-3 (TLS) oder IPsec auf Basis zertifikatsbasierter Authentifizierung
- Portauthentifizierung IEEE 802.1X

## Vorteile von ACOS 730 EEG

Drei Gründe, warum die Lösung nicht nur wirtschaftlich sondern auch effizient ist:

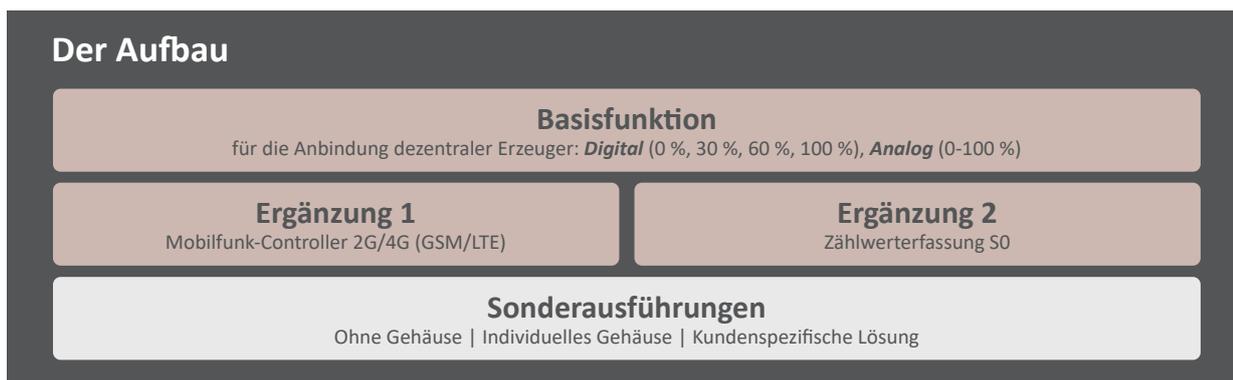
- Unabhängig – egal, welches Leitsystem Sie im Einsatz haben
- Universell – standardisierte Kommunikationswege für beliebige Strukturen im Netzbetrieb
- Vorbereitet – durch speziell für diese Aufgabenstellung abgestimmte Funktionen; fertig zum Einbau

## Kommunikation, Übertragung, Sicherheit

Die Kommunikation mit der übergelagerten Netzleitebene erfolgt direkt über IEC 60870-5-104.

Als Übertragungsart bieten wir Ihnen wahlweise und je nach Ausführung Netzwerk/LAN, GSM/LTE oder CDMA an.

Alles Weitere entnehmen Sie bitte den technischen Daten.



### Basisfunktion *Digital*

In der **digitalen Variante** verfügt **ACOS 730 EEG** über vier digitale Ausgänge an die EEG-Anlage. Die Einspeisung lässt sich damit in den Schritten 0 %, 30 %, 60 % und 100 % reduzieren. Auch die Rückmeldung erfolgt digital.

Die auf der Station vorhandenen Informationen werden über die zwei Messwerte der Baugruppe **CU33A** direkt an das Leitsystem gesendet.

### Basisfunktion *Analog*

Alternativ lässt sich auch über einen **analogen Sollwert** (0-100 %) die Reduzierung der Einspeiseleistung an die EEG-Anlage übermitteln. Der erkannte Status bezüglich der Aufforderung zur Einsenkung wird über einen Messwert zurückgemeldet.

Außerdem stehen Ihnen mit der analogen Variante noch folgende Sonderfunktionen zur Verfügung:

- Netztrennung
- cos phi-Regelung

# ACOS 730 EEG - Technische Daten

## Basisfunktion *Digital* (Einspeisereduzierung schrittweise: 0 %, 30 %, 60 %, 100 %)

Kunststoffgehäuse mit integrierter Klemmenleiste - Gehäusegröße 300 x 300 x 132 mm (B x H x T)

Spannungsversorgung 100 ... 240 V AC

6 Digitaleingänge 24 V DC

4 Digitalausgänge (Koppelrelais, potentialfrei) max. 250 V AC/DC, 6A AC

2 Analogeingänge  $\pm 25$  mA, 16 Bit (Messbereich parametrierbar)

inkl. vorbereiteter Standardparametrierung, die ggf. bauseits angepasst werden kann

Hinweis: Umgebungsbedingungen -20...50 °C, rel. Luftfeuchte <95 % (nicht kondensierend)\*

## Basisfunktion *Analog* (Einspeisereduzierung über analogen Sollwert: 0-100 %)

Kunststoffgehäuse mit integrierter Klemmenleiste - Gehäusegröße 300 x 300 x 132 mm (B x H x T)

Spannungsversorgung 100 ... 240 V AC

3 Digitaleingänge 24 V DC

1 Digitalausgang (Koppelrelais, potentialfrei) max. 250 V AC/DC, 6A AC

6 Analogeingänge  $\pm 25$  mA, 16 Bit (Messbereich parametrierbar)

2 Analogausgänge 0...24 mA, 16 Bit (Ausgabebereich parametrierbar)

inkl. vorbereiteter Standardparametrierung, die ggf. bauseits angepasst werden kann

Hinweis: Umgebungsbedingungen -20...50 °C, rel. Luftfeuchte <95 % (nicht kondensierend)\*

## Ergänzung 1 – Mobilfunk-Controller 2G/4G (GSM/LTE); Typ CM33A

inkl. Magnetfußantenne für Innenraum, Leitungslänge 3 m

Hinweis: Bei Einsatz einer Außenantenne muss bauseits ein geeigneter Blitzschutz vorgesehen werden

## Ergänzung 2 – Zählwerterfassung S0

1 S0-Zählereingang nach DIN 62053-31, Impulse bis 10 Hz

## Sonderausführung

Ohne Gehäuse (Lieferung komplett verdrahtet auf Montageplatte)

Individuelle Gehäusegröße

Kundenspezifische Lösung

*\* Die aufgeführten zulässigen Umgebungsbedingungen sind hier nur vereinfacht dargestellt und dienen der ersten Orientierung. Die detaillierte Berechnung einer individuellen Konfiguration kann auf Anfrage durchgeführt werden.*