

VIVAVIS

DECODING THE FUTURE



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.

Immer weiter wächst die Anzahl an kleinen, dezentralen Stromerzeugern. Das wirkt sich auf die Netzqualität aus und stellt Energieversorger und Netzbetreiber vor immer größere Herausforderungen: Störungen müssen aufgespürt und behoben werden, um Erzeugung und Verbrauch schnell wieder in ein Gleichgewicht zu bringen. Besonders Anlagen zwischen 30kW und 100kW sowie zwischen 100kW und einem MW benötigen heutzutage eine Logik zur Absteuerung.

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

Mit ACOS 730 EEG bieten wir Ihnen eine vorkonfektionierte 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 zu eingreifen.

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 der Applikation ACOS 730 EEG

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

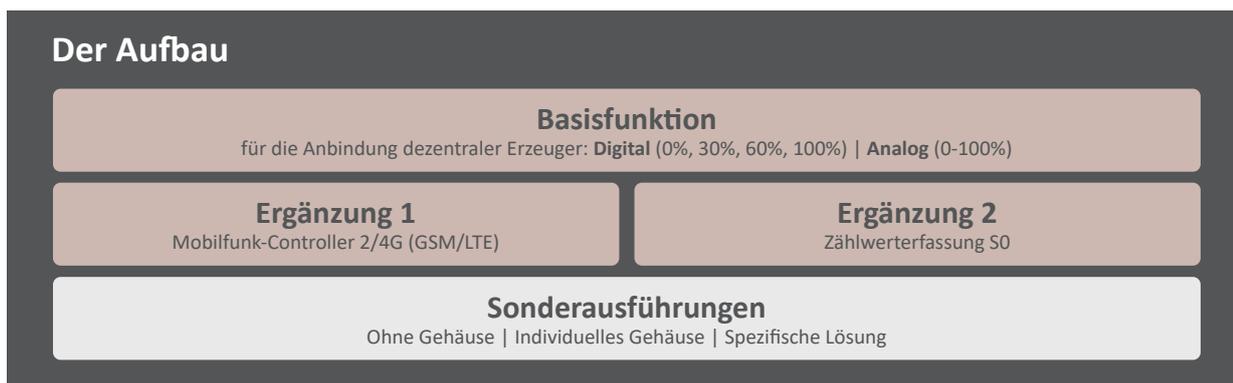
- **Unabhängig:** Egal, welches Leitsystem Sie im Einsatz haben
- **Universell:** Standardisierte Kommunikationswege für beliebige Strukturen im Netzbetrieb
- **Vorbereitet:** durch speziell für diese Aufgabenstellung abgestimmte Funktionen; fertig zum Einbau

Kommunikation, Übertragung, Sicherheit

Die Kommunikation mit der überlagerten 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.



Die 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.

Die 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:

- Netztrennungsfunktion
- cos phi Regelung

ACOS 730 als erweiterte Steuerbox!

Der große Vorteil unserer kleinen und anpassungsfähigen ACOS 730:

Über ein Upgrade kann sie auch als erweiterte Steuerbox gemäß Lastenheft FNN/ETG am intelligenten Messsystem (iMSys) betrieben werden.

ACOS 730 EEG - Technische Daten

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

Kunststoff-Gehäuse mit integrierter Klemmenleiste - Gehäusegröße 300 x 300 x 209 mm (BxHxT)

Spannungsversorgung 100 ... 240 V AC

6 Digitaleingänge 24 V DC

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

2 Analogeingänge ± 25 mA, 16 Bit (Messbereich parametrierbar)

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

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

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

Kunststoff-Gehäuse mit integrierter Klemmenleiste - Gehäusegröße 300 x 300 x 209 mm (BxHxT)

Spannungsversorgung 100 ... 240 V AC

3 Digitaleingänge 24 V DC

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

6 Analogeingänge ± 25 mA, 16 Bit (Messbereich parametrierbar)

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

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

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

Ergänzung 1 – Mobilfunkcontroller 2/4G (GSM/LTE) Typ: IDS CM33A

inkl. Magnetfußantenne für Innenraum, Leitungslänge 3 m

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

Ergänzung 2 – Zählwerterfassung S0

Ein 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.*