



## EEG-Einspeisemanagement Fernwirklösung mit der ACOS 7 Serie

Geräte aus der ACOS 7 Serie werden gemäß §6 des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) vom Anlagenbetreiber an EEG/KWK-Anlagen verbaut, um diese für den Netzbetreiber nach §11 des EEG steuer-, und bei Anlagen > 100 kW<sub>p</sub>, auch messbar zu machen. Es stehen – je nach Größe, Typ und Kommunikationsart der Anlage – unterschiedliche Geräte zur Wahl.

Alle Geräte der ACOS 7 Serie basieren auf der gleichen Technologie und sind mit leistungsfähigen Prozessoren und entsprechendem Speicher ausgebaut. Die I/O-Charakteristik ist an die Schnittstellen der Wechselrichterlieferanten optimal angepasst. Rückmeldungen zu den Einsenkungsbefehlen werden, soweit nicht von der Anlage erzeugt, im Gerät gebildet.

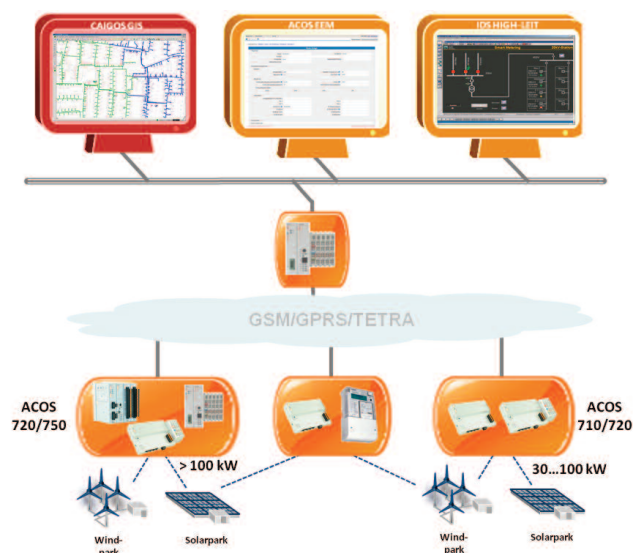
In den Geräten ACOS 720 und ACOS 750 ist auch eine integrierte SPS zur Lösung dezentraler Automatisierungsaufgaben (z.B. automatische Netztrennung bei

nicht eingehaltener Vertragsleistung, Spannungsüberwachung, ...) enthalten.





ACOS 7 Geräte können die aktuelle Einspeiseleistung auch über den S0-Zählimpuls des Einspeisezählers erfassen. Bei serieller Anbindung des Zählers (z.B. SML/Sym2) ist eine Erfassung weiterer Informationen (z.B. Spannungswerte, Leistungsfaktor,...) möglich.

Für alle Geräte der ACOS 7 Serie stehen auf Kundenwunsch unterschiedliche Ausführungsvarianten zur Verfügung:

- Anschlussfertiges „Stand-alone“-Gerät
- Anschlussfertiges Gerät mit zusätzlichem Gehäuse und integrierten Anschlussklemmen
- Anschlussfertige, nach Kundenvorgaben parametrisierte Geräte zum direkten Anschluss an die jeweilige Leitstelle, inklusive Direktversand an den Anlagenbetreiber



## Geräteübersicht

| Geräte und Lösungen zum Einspeisemanagement   | Fernwirk-Lösung   |                              |  |                  |   |   |
|---|---|------------------------------|--|------------------|---|---|
|   | ACOS 700  | ACOS 710                     | ACOS 711   | ACOS 720         | ACOS 750  | IDS Standard-Lösung   |
|   |  |                              |  |                  |  |  |
| <b>Einsatz</b>  |   |                              |  |                  |   |   |
| KWK-Anlagen   | x   |                              |  |                  |   |   |
| EEG/KWK > 100 kWp   |   | x                            |  | x                | x   | x   |
| EEG/KWK 30...100 kWp  |   | x                            | x  | x                |   |   |
| EEG/KWK 0...30 kWp  |   | x                            | x  |                  |   |   |
| <b>Ein-/Ausgaben</b>  |   |                              |  |                  |   |   |
| Digitale Eingaben/Ausgaben (*Relais)  |   | 4/4                          | 4/4*   | 4/4, erweiterbar | variabel  | 16/8*   |
| Analoge Eingaben/Ausgaben   |   | 2/1                          |  | 2/1, erweiterbar | variabel  | 4/0   |
| Anschluss von I/O-Modulen über EtherCAT-Bus   |   |                              |  | max. 8           | x   | x   |
| Zählimpulseingabe über S0-Impuls  |   |                              |  | x                | x   | x   |
| Schnittstelle S-Bus   | x   |                              |  |                  |   |   |
| Protokoll für Zähleranschluss   |   | Sym <sup>2</sup> /SML-Zähler |  |                  |   |   |
| <b>Übertragungsart/Protokoll</b>  |   |                              |  |                  |   |   |
| IEC 60870-5-104 über integriertes GSM/GPRS-Modem mit Open VPN-Tunnel  |   | x                            | x  | x                | x   | x   |
| IEC 61850 über integriertes GSM/GPRS-Modem mit Open VPN-Tunnel  | x   |                              |  |                  |   |   |
| IEC 60870-5-101 über integriertes TETRA-Modem im SDS-Mode   |   |                              | x  |                  |   |   |
| <b>Funktionalität</b>   |   |                              |  |                  |   |   |
| Ausführen von Einsenkungsbefehlen   | x   | x                            | x  | x                | x   | x   |
| Rückmeldungen zu den Einsenkungsbefehlen  | x   | x                            | x  | x                | x   | x   |
| Messwerte mit Schwellwerten und Grenzwerten   | x   | x                            |  | x                | x   | x   |
| Leistungsfaktorregelung über analogen Sollwert  |   | x                            |  | x                | x   | x   |
| Statusinformationen   | x   |                              |  | x                | x   | x   |
| SPS-Funktionalität<br>- Überwachung Einspeiseleistung mit Netztrennung<br>- Spannungsüberwachung<br>- Kundenspezifische Verknüpfung von Informationspunkten<br>- Vertragsüberwachung (z. B. max. Einspeiseleistung, Arbeitskontingente) |   |                              |  | x                | x   | x   |
| Spannungsversorgung 230 VAC (*mit Stecker-netzteil)   | x   | x*                           | x*   | x*               | x   | x   |
| Unterbrechungsfreie Stromversorgung   | Opt.  | Opt.                         | Opt.   | Opt.             | Opt.  | x   |
| Einbau im Wandgehäuse mit integrierten Anschlussklemmen   | Opt.  | Opt.                         | Opt.   | Opt.             | Opt.  | x   |
| Montage   | DIN-Tragschiene TS 35   |                              |  |                  |   | Wand  |
| Funktionsfertig parametrierbar  | Opt.  | x                            | x  | x                | Opt.  | x   |
| Direktversand an Anlagenbetreiber   | Opt.  | Opt.                         | Opt.   | Opt.             | Opt.  | x   |