

# Ausschreibungstexte ecocoach AG

## ecoChargingCoach [lange Fassung]

### Gerätebeschreibung:

- Dynamisches oder statisches Lademanagement inkl. Eigenverbrauchsoptimierung für Ein-/Mehrfamilienhäuser, Areale, Gewerbe und Industrie
- Übergreifende, stufenlose Steuerung von Ladestationen verschiedener Hersteller gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste, weitere Integrationen auf Anfrage möglich
- Echtzeit-Überwachung und Überlastschutz an Hausanschluss und einer zusätzlichen Elektrounterverteilung (2-stufig)\*
- Überwachung und Regelung der Symmetrie/Schiefelast bei einphasig ladenden Fahrzeugen
- Überwachung Produktion Photovoltaik\* und wahlweise anderer Erzeugungseinheiten\*
- Individuelle Priorisierung der Ladestationen: Schnellstmögliches oder eigenverbrauchsoptimiertes Laden
- Freigabe, Status und Beendigung des Ladevorgangs via App oder je nach Ladestationstyp via Schlüssel/RFID
- Authentifizierung der Ladestation und Lese-/Zugriffsrechte via App vom Gesamtprojekt bis auf Einzelkomponenten-Ebene individuell für jeden Nutzer definierbar
- Energiemonitoring auf Gebäude- und Ladestationsebene; Energie-Visualisierung auf App und Web-App
- Export der Energiedaten in CSV-Format, auf Kostenstellen zugeordnet, Datenintervall: 15 min – 1 Jahr\*
- Anbindung an Dienstleistungen zu Abrechnungszwecken via API oder OCCP\* je nach Ladestation
- Lastdrosselung durch externe Steuereinheiten, z.B. Sperrsignal des Energieversorgers\*
- SPS/PLC und Schnittstellen im Industriestandard
- Parametrisierung und Inbetriebnahme per Drag-and-Drop auf grafischer Weboberfläche (Programmierungs-Dienstleistungen durch Systemintegratoren entfallen)
- Betriebs-Monitoring, Alarming und Push-Notifications bis auf Einzelkomponenten-Ebene wahlweise für Betreiber, Endnutzer und Service-Dienstleister via App bzw. Fernwartungsfunktion
- Erweiterbar mit ecocoach Energiemanagement (ecoEnergyCoach) zur Echtzeit-basierten, intelligenten Steuerung von Energietechnik-Komponenten (Heizstab, Wärmepumpe, BHKW und anderen gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste) in den Betriebsmodi Eigenverbrauchsoptimierung und Lastmanagement, weitere Integrationen auf Anfrage möglich
- Erweiterbar mit ecocoach Batteriespeicher 26-260 kWh / 13-96 kW (ecoBatterySystem) zur Erhöhung des Eigenverbrauchs sowie zur Realisierung batterie-abhängiger Betriebsmodi (z. B. Peak-Shaving) und Notstrom/Inselnetzfunktionen
- Roadmap/Releases und weitere Funktionen siehe ecocoach Kompatibilitätsliste sowie ecocoach Schnittstellen-Matrix

### Messtechnik:

- 1x 3phasige Präzisionsmessung im Industriestandard für Anschluss von Messwandler, weitere optional
- Phasengenaue Messung der projektabhängig integrierten Ladestations-Zähler

### Schnittstellen:

- 8x Digital Input (8x binäre Input 24 V)
- 5x RJ45 Ethernet (10/100 Mbits/s)
- 7x RJ45 Ethernet (10/100 Mbits/s)\*
- 1x RS485 (4800-112.200 Baud)\*
- 1x M-BUS (max. 40 Standardlasten je Schnittstellenkarte, erweiterbar; max.300 m;300-9600 Baud)\*
- 1x Schnittstelle für Upgrade zur Einbindung von stationärem Batteriespeichersystem\*
- 1x 3phasige Präzisionsmessung inkl. Messwandleranschlüsse\*
- 2x NO Kontakte (2x potentialfreie Kontakte; max. 5 A) Bsp. Ansteuerung SG-Ready WP + Ladestation Ein/Aus\*

\*optional

**Kompatibilität Ladestation:**

Einbindung von Ladestationen folgender Hersteller:

- ABB
- KEBA
- Wallbe
- Alfen
- Heidelberg
- Weidmüller
- Mennekes
- Green Motion
- easee
- Zaptec
- EnerCharge
- Roadmap/Releases und weitere Integrationen siehe ecocoach Kompatibilitätsliste

(Genaue Produktevarianten sind zu prüfen.)

**Technische Daten Gehäuse\*:**

- Spannungsversorgung 3x400VAC/50Hz
- Bemessungsstrom 13A
- Schutzklasse 1 - geerdet
- Betriebstemperatur: 0...+40°C
- Gehäuse: 500x500x210
- Schutzart: IP66
- Stahlblech;  
Pulverbeschichtet RAL 5004; Leitungseinführung über Flanschplatte im Gehäuseboden; Verschluss 3mm Doppelbart;  
Materialstärken: Gehäuse 1.25mm/Tür 1.5mm/Montageplatte 2.5mm
- Nettogewicht <25kg

Exkl. Installation & Inbetriebnahme

## ecoChargingCoach [kurze Fassung]

### Gerätebeschreibung:

- Dynamisches Lademanagement inkl. Eigenverbrauchsoptimierung für Ein-/Mehrfamilienhäuser, Areale, Gewerbe und Industrie
- Übergreifende, stufenlose Steuerung von Ladestationen verschiedener Hersteller gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste, weitere Integrationen auf Anfrage möglich
- Echtzeit-Überwachung und Überlastschutz an Hausanschluss und einer zusätzlichen Elektrounterverteilung (2-stufig)\*
- Überwachung und Regelung der Symmetrie/Schiefelast bei einphasig ladenden Fahrzeugen
- Anbindung an Dienstleistungen zu Abrechnungszwecken via API oder OCCP\* je nach Ladestation
- Erweiterbar mit ecocoach Energiemanagement, Monitoring (Strom, Wasser, Wärme etc.) sowie Batteriespeicher

### Messtechnik:

- 1x 3phasige Präzisionsmessung im Industriestandard für Anschluss von Messwandler, weitere optional
- Phasengenaue Messung der projektabhängig integrierten Ladestations-Zähler

### Schnittstellen:

- 5x RJ45 Ethernet (10/100 Mbits/s)
- Optional: Digital Input, M-Bus, 0-10 V, Digital Output, NO Kontakte, weitere auf Anfrage

### Kompatibilität Ladestation:

Einbindung von Ladestationen folgender Hersteller:

- ABB, KEBA, Wallbe, Alfen, Heidelberg, Weidmüller, Mennekes, Green Motion, easee, Zaptec, EnerCharge
- Roadmap/Releases und weitere Integrationen siehe ecocoach Kompatibilitätsliste

(Genaue Produktevarianten sind zu prüfen.)

### Technische Daten Gehäuse\*:

- Spannungsversorgung 3x400VAC/50Hz
- Bemessungsstrom 13A
- Schutzklasse 1 - geerdet
- Betriebstemperatur: 0...+40°C
- Gehäuse: 500x500x210
- Schutzart: IP66
- Stahlblech
- Pulverbeschichtet RAL 5004
- Verschluss 3mm Doppelbart
- Nettogewicht <25kg

Exkl. Installation & Inbetriebnahme

\*optional

## ecoEnergyCoach [lange Fassung]

### Gerätebeschreibung:

- Energiemanagement für Ein-/Mehrfamilienhäuser, Areale, Gewerbe und Industrie inklusive Energiemessung, - Visualisierung und -Steuerung handelsüblicher Gebäude- und Energietechnik
- Technologieoffene Integration von Komponenten für Strom, Wärme, Beschattung, Lüftung und andere entsprechend ecocoach Kompatibilitätsliste, weitere Integrationen auf Anfrage möglich
- Multi-Use (Kombination mehrerer Betriebsmodi): Eigenverbrauchsoptimierung, Lastmanagement, Lademanagement; zusätzlich in Kombination mit ecocoach Batteriespeicher (ecoBatterySystem): Peak-Shaving, Notstrom, Inselnetz/Netzersatz (unter Weiterbetrieb von PV-Anlage, BHKW und/oder anderen Erzeugungseinheiten)\*
- Individuelle Priorisierung angeschlossener Komponenten zur Steuerung in Abhängigkeit von Stromüberschuss, Lastgrenzen oder anderen individuellen Variablen und Schwellwerten (Temperatur, SOC, Uhrzeit, Wind, Sonneneinstrahlung, CO<sup>2</sup>, Feuchtigkeit u.a.)
- Echtzeit-Überwachung und Überlastschutz an Hausanschluss und einer zusätzlichen Elektrounterverteilung (2-stufig)\*
- Echtzeit- und historische Darstellung (Tag, Woche, Monat, Jahr) von Stromerzeugung und -Verbräuchen je integrierter Komponente, Direktverbrauch, Batterie-(Ent-)Ladung, Eigenverbrauchsanteil, Gesamterzeugung, Gesamtverbrauch, Netzeinspeisung, Autarkiegrad
- Überwachung und Regelung der Symmetrie/Schiefelast von angeschlossenen Ladestationen
- Lese-/Zugriffsrechte via App vom Gesamtprojekt bis auf Einzelkomponenten-Ebene individuell für jeden Nutzer definierbar
- Energiemonitoring für Strom, Wärme, Kalt/Warmwasser; Energie-Visualisierung auf App und Web-App
- Export der Energiedaten in CSV-Format, auf Kostenstellen zugeordnet, Datenintervall: 15 min – 1 Jahr\*
- Direkt-Anbindung an Dienstleistungen zu Abrechnungszwecken (ZEV, Nebenkosten, Mieterstrom) via API\*
- Parametrisierung und Inbetriebnahme per Drag-and-Drop auf grafischer Weboberfläche (Programmierungs-Dienstleistungen durch Systemintegratoren entfallen)
- Betriebs-Monitoring, Alarming und Push-Notifications bis auf Einzelkomponenten-Ebene wahlweise für Betreiber, Endnutzer und Service-Dienstleister via App bzw. Fernwartungsfunktion
- SPS/PLC und Schnittstellen im Industriestandard
- Erweiterbar mit ecocoach Lademanagement (ecoChargingCoach) zur übergreifenden, stufenlosen Steuerung von Ladestationen verschiedener Hersteller
- Erweiterbar mit ecocoach Batteriespeicher 26-260 kWh / 13-96 kW (ecoBatterySystem) zur Erhöhung des Eigenverbrauchs sowie zur Realisierung batterie-abhängiger Betriebsmodi (z. B. Peak-Shaving) und Notstrom/Inselnetzfunktionen
- Roadmap/Releases und weitere Funktionen siehe ecocoach Kompatibilitätsliste sowie ecocoach Schnittstellen-Matrix

### Messtechnik:

- 1x 3phasige Präzisionsmessung im Industriestandard für Anschluss von Messwandler, weitere optional

### Schnittstellen:

- 2x NO Kontakte (2x potentialfreie Kontakte; max. 5 A) Bsp. Ansteuerung SG-Ready WP + Ladestation Ein/Aus
- 5x RJ45 Ethernet (10/100 Mbits/s)\*
- 8x Digital Input (8x binäre Input 24 V)\*
- 1x M-BUS (max. 40 Standardlasten je Schnittstellenkarte, erweiterbar; max.300m;300-9600 Baud)\*
- 1x Schnittstelle für Upgrade zur Einbindung von stationärem Batteriespeichersystem\*
- 7x RJ45 Ethernet (10/100 Mbits/s)\*
- 1x 3phasige Präzisionsmessung inkl. Messwandleranschlüsse\*
- 1x 4 0-10V inkl. Anschluss 4 St. PT1000\*
- 1x 8 digital Output 24 V\*

\*optional

**Komptabilität:**

Komponenten gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste

**Technische Daten Gehäuse\*:**

- Spannungsversorgung 3x400VAC/50Hz
- Bemessungsstrom 13A
- Schutzklasse 1 - geerdet
- Betriebstemperatur: 0...+40°C
- Gehäuse: 500x500x210
- Schutzart: IP66
- Stahlblech;

Pulverbeschichtet RAL 5004; Leitungseinführung über Flanschplatte im Gehäuseboden; Verschluss 3mm Doppelbart;  
Materialstärken: Gehäuse 1.25mm/Tür 1.5mm/Montageplatte 2.5mm

- Nettogewicht <25kg

Exkl. Installation & Inbetriebnahme

## ecoEnergyCoach [kurze Fassung]

### Gerätebeschreibung:

- Energiemanagement für Ein-/Mehrfamilienhäuser, Areale, Gewerbe und Industrie inklusive Energiemessung, - Visualisierung und -Steuerung handelsüblicher Gebäude- und Energietechnik
- Technologieoffene Integration von Komponenten für Strom, Wärme, Beschattung, Lüftung und andere entsprechend ecocoach Kompatibilitätsliste, weitere Integrationen auf Anfrage möglich
- Multi-Use (Kombination mehrerer Betriebsmodi): Eigenverbrauchsoptimierung, Lastmanagement, Lademanagement
- Individuelle Priorisierung angeschlossener Komponenten zur Steuerung in Abhängigkeit von Stromüberschuss, Lastgrenzen oder anderen individuellen Variablen und Schwellwerten (Temperatur, SOC, Uhrzeit, Wind, Sonneneinstrahlung, CO<sup>2</sup>, Feuchtigkeit u.a.)
- Erweiterbar mit ecocoach Energiemonitoring (Strom, Wasser, Wärme etc.) und Lademanagement sowie Batteriespeicher

### Messtechnik:

- 1x 3phasige Präzisionsmessung im Industriestandard für Anschluss von Messwandler, weitere optional

### Schnittstellen:

- 2x NO Kontakte (2x potentialfreie Kontakte; max. 5 A) Bsp. Ansteuerung SG-Ready WP + Ladestation Ein/Aus
- Optional: RJ45 Ethernet, Digital Input, M-Bus, 0-10 V, Digital Output, NO Kontakte, weitere auf Anfrage

### Technische Daten Gehäuse\*:

- Spannungsversorgung 3x400VAC/50Hz
- Bemessungsstrom 13A
- Schutzklasse 1 - geerdet
- Betriebstemperatur: 0...+40°C
- Gehäuse: 500x500x210
- Schutzart: IP66
- Stahlblech
- Pulverbeschichtet RAL 5004
- Verschluss 3mm Doppelbart
- Nettogewicht <25kg

Exkl. Installation & Inbetriebnahme

\*optional

## ecoEnergyCoach Monitoring [lange Fassung]

### Gerätebeschreibung:

- Energiemonitoring von Strom, Wärme und Kalt/Warm-Wasser für Ein-/Mehrfamilienhäuser, Areale, Gewerbe und Industrie
- Integration von M-Bus-Zählern und TCP/IP-Zählern entsprechend ecocoach Kompatibilitätsliste
- Anzeige der aktuellen Leistung, Zählerstand Gesamtverbrauch, Gesamterzeugung je Zähler-Funktionsblock
- Echtzeit- und historische Darstellung (Tag, Woche, Monat, Jahr) von Stromerzeugung und -Verbräuchen je integrierter Komponente, Direktverbrauch, Batterie-(Ent-)Ladung, Eigenverbrauchsanteil, Gesamterzeugung, Gesamtverbrauch, Netzeinspeisung, Autarkiegrad
- Export der Energiedaten in CSV-Format, auf Kostenstellen zugeordnet, Datenintervall: 15 min – 1 Jahr\*
- Direkt-Anbindung an Dienstleistungen zu Abrechnungszwecken (ZEV, Nebenkosten, Mieterstrom) via API\*
- Zertifizierung für «Minergie Modul Monitoring»: Zur Messdatenübertragung via API und Minergie-Visualisierung im Backend: monatliche/jährliche Visualisierung/Berechnung von Gesamt-/Komponenten- Produktion/Verbrauch, Vergleich zu Vormonaten/-Jahren, Visualisierung/Berechnung der Mittelwerte
- Erweiterbar mit ecocoach Energiemanagement (ecoEnergyCoach) zur Echtzeit-basierten, intelligenten Steuerung von Energietechnik-Komponenten (Heizstab, Wärmepumpe, BHKW und anderen gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste) in den Betriebsmodi Eigenverbrauchsoptimierung und Lastmanagement, weitere Integrationen auf Anfrage möglich
- Erweiterbar mit ecocoach Lademanagement (ecoChargingCoach) zur übergreifenden, stufenlosen Steuerung von Ladestationen verschiedener Hersteller
- Erweiterbar mit ecocoach Batteriespeicher 26-260 kWh / 13-96 kW (ecoBatterySystem) zur Erhöhung des Eigenverbrauchs sowie zur Realisierung batterie-abhängiger Betriebsmodi (z. B. Peak-Shaving) und Notstrom/Inselnetzfunktionen
- Vorbereitet für ISO 50001 (Energiemanagement): Upgrade-Möglichkeit der ecocoach Plattform (ab 2022) zur Energiemanagementsoftware für die Einführung/Aufrechterhaltung der ISO 50001 in Gewerbe und Industrie
- Roadmap/Releases und weitere Funktionen siehe ecocoach Kompatibilitätsliste sowie ecocoach Schnittstellen-Matrix

### Schnittstellen:

- 1x M-BUS (max. 40 Standardlasten je Schnittstellenkarte, erweiterbar; max.300m; 300-9600 Baud)
- 8x Digital Input (8x binäre Input 24 V)\*
- 12x RJ45 Ethernet (10/100 Mbits/s)\*
- 2x NO Kontakte (2x potentialfreie Kontakte; max. 5 A) Bsp. Ansteuerung SG-Ready WP + Ladestation Ein/Aus\*
- 1x Schnittstelle für Upgrade zur Einbindung von stationärem Batteriespeichersystem\*
- 1x 3phasige Präzisionsmessung inkl. Messwandleranschlüsse\*
- 1x 4 0-10 V inkl. Anschluss 4 St. PT1000\*
- 1x 8 digital Output 24 V\*
- 

\*optional

Komponenten gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste

### Technische Daten Gehäuse\*:

- Spannungsversorgung 3x400VAC/50Hz
- Bemessungsstrom 13A
- Schutzklasse 1 - geerdet
- Betriebstemperatur: 0...+40°C
- Gehäuse: 500x500x210
- Schutzart: IP66
- Stahlblech;

Pulverbeschichtet RAL 5004; Leitungseinführung über Flanschplatte im Gehäuseboden; Verschluss 3mm Doppelbart;

Materialstärken: Gehäuse 1.25mm/Tür 1.5mm/Montageplatte 2.5mm

- Nettogewicht <25kg

Exkl. Installation & Inbetriebnahme

## ecoEnergyCoach Monitoring [kurze Fassung]

### Gerätebeschreibung:

- Energiemonitoring von Strom, Wärme und Kalt/Warm-Wasser für Ein-/Mehrfamilienhäuser, Areale, Gewerbe und Industrie
- Integration von M-Bus-Zählern und TCP/IP-Zählern\* gemäss ecocoach Kompatibilitätsliste
- Echtzeit- sowie historische Erfassung und Darstellung von Stromerzeugung und -Verbräuchen sowie Energie-Charts mit KPI's und Vergleichswerten
- Datenexport (CSV), Anbindung an externe (Abrechnungs-)Dienstleistungen (API)
- Erweiterbar mit ecocoach Energie- und Lademanagement sowie Batteriespeicher
- Zertifiziert nach Minergie Monitoring, Vorbereitet für ISO 50001

### Schnittstellen:

- M-BUS (max. 40 Standardlasten je Schnittstellenkarte, erweiterbar; max.300m; 300-9600 Baud)
- Optional: RJ45 Ethernet, Digital Input, 0-10 V, Digital Output, NO Kontakte, weitere auf Anfrage

### Technische Daten Gehäuse\*:

- Spannungsversorgung 3x400VAC/50Hz
- Bemessungsstrom 13A
- Schutzklasse 1 - geerdet
- Betriebstemperatur: 0...+40°C
- Gehäuse: 500x500x210
- Schutzart: IP66
- Stahlblech;
- Pulverbeschichtet RAL 5004
- Verschluss 3mm Doppelbart
- Nettogewicht <25kg

Exkl. Installation & Inbetriebnahme

\*optional



## **ecoBatterySystem – 26 / 32,5 / 39 / 45,5 / 52 / 58,5 / 65 kWh**

### **Gerätebeschreibung:**

[Nur in Kombination mit ecoEnergyCoach oder ecoChargingCoach erhältlich]

- Lithium-Ionen-Speichersystem inklusive Wechselrichter und optional NA-Schutz / Leistungsschutzschalter
- Erhöhung des Eigenverbrauchs und Realisierung batterie-abhängiger Betriebsmodi (z. B. Peak-Shaving) sowie Notstrom/Inselnetzfunktionen [Feature-Releases siehe ecocoach Kompatibilitätsliste]
- Kapazität von 26 – 65 kWh je System, skalierbar bis 260 kWh in 6,5 kWh-Schritten, Nachrüstung möglich
- Leistung: Von 13 – 24 kW je System, skalierbar bis 96 kW; 3-Phasig
- Eigenverbrauchs-optimierte Versorgung von direkt/indirekt angeschlossenen Verbrauchern – 4x 230/400 Volt
- Energiezentrale zum Aufbau eines Inselnetzes bzw. als Netzersatz, optional bei geregelter Weiterbetrieb von Einspeisern (PV, BHKW etc.); Schwarzstartfähig
- Echtzeit- und historische Darstellung (Tag, Woche, Monat, Jahr) von Stromerzeugung und -Verbräuchen je integrierter Komponente, Direktverbrauch, Batterie-(Ent-)Ladung, Eigenverbrauchsanteil, Gesamterzeugung, Gesamtverbrauch, Netzeinspeisung, Autarkiegrad
- Erweiterbar mit ecocoach Energie- und Lademanagement sowie Monitoring: Integration und technologieoffene Ansteuerung/Regelung von Komponenten der Energie- und Ladetechnik
- Multi-Use: Eigenverbrauchs- sowie Last- und Lademanagement-optimierte Versorgung von direkt/indirekt angeschlossenen Verbrauchern [Feature-Release siehe ecocoach Kompatibilitätsliste]

### Messtechnik:

- Siehe ecoEnergyCoach / ecoChargingCoach

### Schnittstellen:

- 4 x 230 Volt / 400 Volt AC, 50 Hz, max. 63 A
- Optional: Siehe ecoEnergyCoach / ecoChargingCoach

### Technische Daten:

- Gehäuse: 63 x 207 x 83 cm
- Gewicht ohne Batteriemodule: 324 kg max. (abhängig von der Ausführung des Wechselrichters)
- Gewicht pro ecoBatteryModule: 44 kg
- Schutzklasse: IP20

Exkl. Installation & Inbetriebnahme