Dokumente

- Einbindung neues AC Batteriesystem Fragebogen englisch
- Einbindung neue String Wechselrichter Fragebogen englisch
- Einbindung neues Hybrid System Fragebogen englisch
- Neukunden Stammblatt
- Angebotsanfrage
- Fernwirktechnik Definition
- SmartDog für die Inbetriebnahme vorbereiten

Einbindung neues AC Batteriesystem Fragebogen englisch

SmartDog® – Einbindung neuer AC-Batteriesysteme

Für die Prüfung der Kompatibilität und möglichen Einbindung eines neuen AC-Batteriesystems in SmartDog® muss der nachfolgende Fragebogen vollständig vom Hersteller ausgefüllt werden. Die Angaben dienen als technische Grundlage zur Prüfung der Kommunikationsschnittstellen und Steuerungsmöglichkeiten.

↓ Fragebogen herunterladen (PDF – Englisch)

Sprache: Englisch | Auszufüllen durch den Batteriehersteller

Einbindung neue String Wechselrichter Fragebogen englisch

□□ SmartDog® – Einbindung neuer String-Wechselrichter

Für die Prüfung der Kompatibilität und möglichen Einbindung eines neuen String-Wechselrichters in SmartDog® muss der nachfolgende Fragebogen vollständig vom Hersteller ausgefüllt werden. Die Angaben dienen als technische Grundlage zur Prüfung der Kommunikationsschnittstellen sowie der Wirk- und Blindleistungssteuerung.

↓ Fragebogen herunterladen (PDF – Englisch)

Sprache: Englisch | Auszufüllen durch den Wechselrichterhersteller

Einbindung neues Hybrid System Fragebogen englisch

SmartDog® – Einbindung neuer Hybrid-Systeme

Für die Prüfung der Kompatibilität und möglichen Einbindung eines neuen Hybrid-Wechselrichters bzw. Hybrid-Batteriesystems in SmartDog® muss der nachfolgende Fragebogen vollständig vom Hersteller ausgefüllt werden. Die Angaben dienen als technische Grundlage zur Prüfung der Kommunikationsschnittstellen, der Wirk- und Blindleistungssteuerung sowie der Lade- und Entladefunktionen des Batteriespeichers.

↓ Fragebogen herunterladen (PDF – Englisch)

Sprache: Englisch | Auszufüllen durch den Systemhersteller

Neukunden Stammblatt

SmartDog® – Neukunden-Stammblatt

Für die Neuanlage als Kunde bei ecodata solutions GmbH bitten wir Sie, das nachfolgende Stammblatt vollständig auszufüllen. Die Angaben werden für die Erfassung Ihrer Kunden- und Firmendaten in unserem ERP- und Abrechnungssystem benötigt und bilden die Grundlage für eine reibungslose Angebots-, Auftrags- und Rechnungsabwicklung.

↓ Neukunden-Stammblatt herunterladen (PDF)

Ausfüllbares PDF | Bitte vollständig ausfüllen und an uns zurücksenden

Angebotsanfrage

SmartDog® – Angebotsanfrage EZA-/Parkregler

Sie benötigen ein Angebot für einen SmartDog® als EZA- bzw. Parkregler für Ihre PV-Anlage oder Ihr Batteriespeichersystem? Mit dem nachfolgenden Fragebogen können Sie uns alle relevanten Projektdaten zur Verfügung stellen.

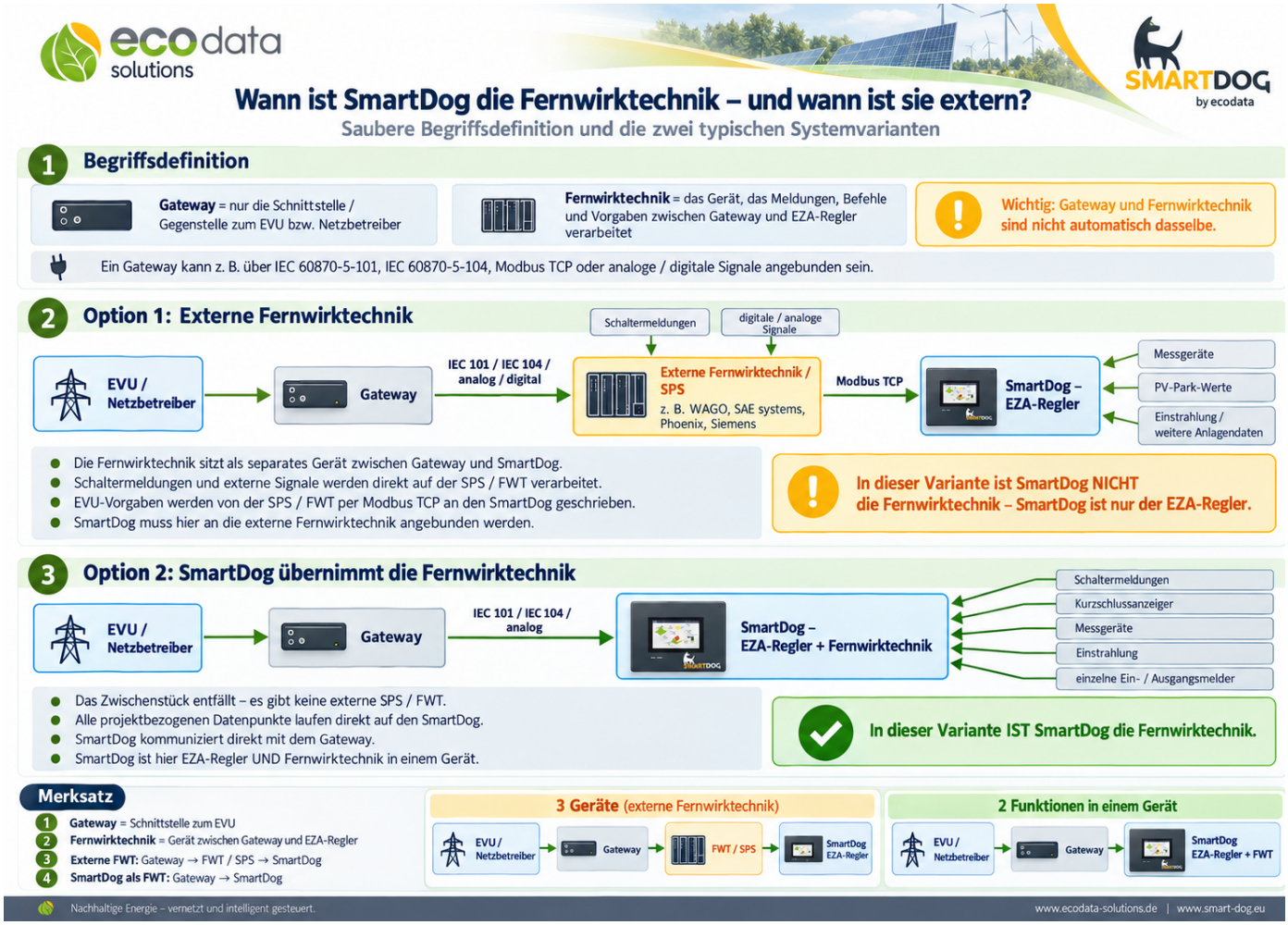
Für die Erstellung eines passenden Angebots benötigen wir Informationen zur geplanten Anlage, den eingesetzten Wechselrichtern und Batteriespeichern, den Messgeräten sowie den Anforderungen des zuständigen Netzbetreibers. Auch eine eventuell erforderliche Fernwirktechnik oder Direktvermarktungsanbindung wird dabei berücksichtigt.

Unser Hinweis:
Je vollständiger die Angaben, desto schneller können wir die technischen Anforderungen prüfen und ein auf Ihr Projekt abgestimmtes Angebot erstellen. Bitte senden Sie uns den ausgefüllten Fragebogen zusammen mit Ihrer Angebotsanfrage zu.

↓ Fragebogen zur Angebotsanfrage herunterladen (PDF)

Angebotsanfrage | EZA-Regler, Parkregler, PV-Anlagen und Batteriespeicher

Fernwirktechnik Definition



Wann ist SmartDog die Fernwirktechnik – und wann nicht?

Bei der Umsetzung von EZA-Regelungen werden die Begriffe Gateway, Fernwirktechnik und EZA-Regler häufig miteinander vermischt.

Dabei handelt es sich um unterschiedliche Funktionen, die je nach Anlagenkonzept entweder auf mehrere Geräte verteilt oder vollständig durch den SmartDog übernommen werden können.

Gateway

Das Gateway bildet grundsätzlich die Schnittstelle zum Energieversorgungsunternehmen (EVU) bzw. Netzbetreiber.

Die Kommunikation zwischen Gateway und Fernwirktechnik kann beispielsweise über folgende Schnittstellen erfolgen:

- IEC 60870-5-101
- IEC 60870-5-104
- Modbus TCP
- digitale Signale
- analoge Signale

Das Gateway selbst ist dabei nicht automatisch die Fernwirktechnik.

Variante 1: Externe Fernwirktechnik

Bei einer externen Fernwirktechnik befindet sich zwischen dem Gateway des Netzbetreibers und dem SmartDog ein separates Gerät bzw. eine SPS.

Typische Hersteller bzw. Systeme sind beispielsweise:

- SAE Systems
- WAGO
- Phoenix Contact
- Siemens

Diese externe Fernwirktechnik übernimmt die Kommunikation mit dem Gateway und verarbeitet typischerweise unter anderem:

- Sollwertvorgaben des Netzbetreibers
- Schaltermeldungen
- Rückmeldungen
- digitale Ein- und Ausgangssignale
- analoge Ein- und Ausgangssignale

Die Sollwertvorgaben werden anschließend beispielsweise per Modbus TCP an den SmartDog übertragen.

Der SmartDog übernimmt in diesem Aufbau die eigentliche Regelung der Erzeugungsanlage und stellt bei Bedarf Messwerte und Anlageninformationen für die Fernwirktechnik zur Verfügung.

> In dieser Variante ist SmartDog nicht die Fernwirktechnik, sondern ausschließlich der EZA-Regler.

Variante 2: SmartDog übernimmt die Fernwirktechnik

Alternativ kann der SmartDog selbst die Fernwirktechnik übernehmen.

In diesem Fall entfällt die zusätzliche SPS bzw. Fernwirkstation zwischen Gateway und EZA-Regler.

Der SmartDog kommuniziert direkt mit dem Gateway und verarbeitet sowohl die Vorgaben des Netzbetreibers als auch die benötigten Informationen und Signale der Anlage.

Dazu können beispielsweise gehören:

- Wirkleistungsvorgaben
- Blindleistungsvorgaben

- Schaltermeldungen
- Kurzschlussanzeiger
- Messwerte
- Einstrahlung
- digitale Ein- und Ausgangsmeldungen
- weitere projektspezifische Datenpunkte

Damit befinden sich EZA-Regler und Fernwirktechnik in einem Gerät.

> In dieser Variante ist SmartDog sowohl der EZA-Regler als auch die Fernwirktechnik.

Zusammenfassung

Entscheidend ist nicht, welches Kommunikationsprotokoll verwendet wird, sondern welches Gerät die Fernwirkfunktionen übernimmt.

Externe Fernwirktechnik:

`EVU / Netzbetreiber → Gateway → Fernwirktechnik / SPS → SmartDog EZA-Regler`

SmartDog als Fernwirktechnik:

`EVU / Netzbetreiber → Gateway → SmartDog EZA-Regler + Fernwirktechnik`

Die folgende Grafik zeigt beide Varianten übersichtlich und hilft dabei, bereits während der Planung eindeutig festzulegen, welche Aufgaben durch SmartDog und welche durch eine externe Fernwirktechnik übernommen werden.

SmartDog für die Inbetriebnahme vorbereiten

SmartDog® vor der Inbetriebnahme vorbereiten

Diese Anleitung führt Sie Schritt für Schritt durch die Vorbereitung auf die gemeinsame Inbetriebnahme oder Vorab-Inbetriebnahme. Sie können die Liste direkt auf dieser Seite nutzen oder als PDF herunterladen und vor Ort abhaken.

↓ Anleitung herunterladen (PDF)

Für Monteure und Fachpartner | Zum Ausdrucken und Abhaken

Vor dem Start

Diese Liste führt Sie durch die Vorbereitung. Weitere Angaben zum Projekt sollten bereits aus der Kommunikation im bestehenden Inbetriebnahme-Ticket hervorgehen. Für die Geräteanbindung benötigen wir zusätzlich eine schriftliche Geräte- und Adressliste. Wenn Sie bei einem Punkt nicht weiterkommen, melden Sie sich bitte bereits während der Vorbereitung beim Support.

> Was erledigen wir gemeinsam?Die übrigen projektspezifischen Einstellungen, Regelungsfunktionen und Prüfungen bearbeiten wir im Inbetriebnahmetermin. Die nachfolgenden Schritte helfen, den Termin dafür vorzubereiten.

1. Inbetriebnahme-Ticket und Termin klären

☐ Prüfen, ob bereits ein Inbetriebnahme-Ticket zur SmartDog-Seriennummer oder zur ursprünglichen Anfrage besteht.

☐ Den Termin in diesem Ticket mit dem bei uns festgelegten Sachbearbeiter vereinbaren. Wir möchten das Projekt möglichst von der Anfrage bis zur Inbetriebnahme im selben Ticket bearbeiten.

☐ Wenn das Ticket oder der Ansprechpartner nicht bekannt ist: beim Support melden.

2. SmartDog starten und Wizard durchführen

☐ SmartDog fachgerecht montieren und anschließen lassen; Spannungsversorgung und Netzwerkverbindung herstellen.

☐ SmartDog einschalten und vollständig starten lassen.

☐ Den Wizard vollständig durchlaufen und die Grundeinstellungen speichern.

☐ Netzwerk- und Internetverbindung prüfen.

Beim ersten Start öffnet sich der Wizard automatisch. Später finden Sie ihn unter Einstellungen → Wizard. Die einzelnen Schritte und Unterschiede zwischen den Gerätevarianten stehen in der Wizard-Anleitung. Wechselrichter können danach separat eingelesen werden.

3. Fernwartung aktivieren

☐ Einstellungen → Diagnose → Diagnosemenü öffnen.

☐ Fernwartung einschalten und warten, bis eine VPN-IP-Adresse angezeigt wird.

☐ Mit OK bestätigen und die Einstellungen am SmartDog speichern.

☐ Prüfen, ob die VPN-IP-Adresse weiterhin angezeigt wird.

> Schalter allein reicht nichtOhne angezeigte VPN-IP-Adresse ist die Fernwartungsverbindung nicht vollständig aufgebaut. Prüfen Sie dann Internetverbindung, Netzwerkeinstellungen und erforderliche Freigaben. Melden Sie eine weiterhin fehlende Verbindung vor dem Termin im Ticket.

Weitere Hinweise: Diagnose und Fernwartung.

4. Geräte- und Adressliste vorbereiten

☐ Alle anzubindenden Geräte mit Funktion, Hersteller und Typ auflisten.

☐ Für Netzwerkgeräte die bereits vergebenen festen IP-Adressen schriftlich festhalten.

☐ Für Busgeräte Busadresse und Anschlussort am SmartDog notieren. Beim neuen SmartDog stehen vier Busse zur Verfügung; halten Sie fest, welcher Bus verwendet wird.

☐ Soweit zutreffend den benötigten Kommunikationsport und weitere Geräteangaben ergänzen.

☐ Bei benötigten Zählern die Strom- und gegebenenfalls Spannungswandlerverhältnisse bereithalten.

Eine einfache Liste kann so aussehen:

Gerät / Funktion	Anschluss am SmartDog	Feste IP-Adresse oder Busadresse	Port, falls Netzwerk	Ergebnis / offener Punkt
Wechselrichter 1	Netzwerk			
Zähler am Netzanschlusspunkt	Bus ___		entfällt	

> Wichtig bei BusgerätenBusgeräte können nicht per IP-Ping geprüft werden. Für die gemeinsame Einbindung müssen die Busadresse und der konkrete Anschluss am SmartDog bekannt sein. Das Einlesen kann auch während des Inbetriebnahmetermins erfolgen.

5. Netzwerkgeräte nach Möglichkeit prüfen

Diese Prüfung ist erwünscht, aber nicht in jedem Fall erforderlich. Wenn Sie ein Gerät bereits erfolgreich einlesen können, dürfen Sie direkt damit beginnen und das Ergebnis in der Liste festhalten.

☐ Unter Einstellungen → Diagnose → Diagnosemenü → Ping die feste IP-Adresse des Netzwerkgeräts prüfen.

☐ Mit Port-Scan den für das Gerät benötigten Kommunikationsport testen. Den richtigen Port finden Sie in der Geräteanleitung.

☐ Das Ergebnis in der Geräte- und Adressliste notieren. Nicht durchgeführte Prüfungen als „nicht geprüft“ kennzeichnen.

> Ping und Port-ScanEin erfolgreicher Ping zeigt nur, dass das Netzwerkziel grundsätzlich erreichbar ist. Der Port-Scan prüft den gewählten Kommunikationsport. Die Funktionen sind in der Diagnose-Anleitung beschrieben.

6. Wechselrichter und benötigte Zähler einlesen, wenn möglich

☐ Wenn Sie mit der Einbindung vertraut sind: betriebsbereite Wechselrichter nach der passenden Anleitung für Netzwerk oder Bus/RS485 einlesen.

☐ Prüfen, ob alle vorgesehenen Wechselrichter gefunden wurden.

☐ Falls für das Projekt Zähler benötigt werden: diese nach der passenden Zähleranleitung einlesen, sofern Sie dies sicher durchführen können.

☐ Nicht gefundene Geräte oder offene Punkte in der Liste festhalten.

Das Einlesen von Busgeräten kann auch im gemeinsamen Termin erfolgen. Entscheidend ist, dass ihre Adressen und Anschlüsse bekannt sind.

7. Vorbereitung im Ticket übergeben

☐ Die schriftliche Geräte- und Adressliste im bestehenden Inbetriebnahme-Ticket bereitstellen.

☐ SmartDog-Seriennummer und Status der Fernwartung nennen: Wird eine VPN-IP-Adresse angezeigt?

☐ Vermerken, welche Geräte geprüft oder bereits eingelesen wurden und was noch offen ist.

☐ Bei einer Vorab-Inbetriebnahme mit Fernwirktechnik zusätzlich die projektspezifischen Fernwirkunterlagen und Angaben zur Gegenstelle bereithalten.

Fragen während der Vorbereitung?

Sie können sich bereits bei Fragen zur Vorbereitung oder zu einzelnen Schritten an unseren Support wenden.

Telefon: +49 8721 91995-25
Erreichbarkeit: Montag bis Donnerstag, 9:00-12:00 Uhr und 13:30-16:00 Uhr