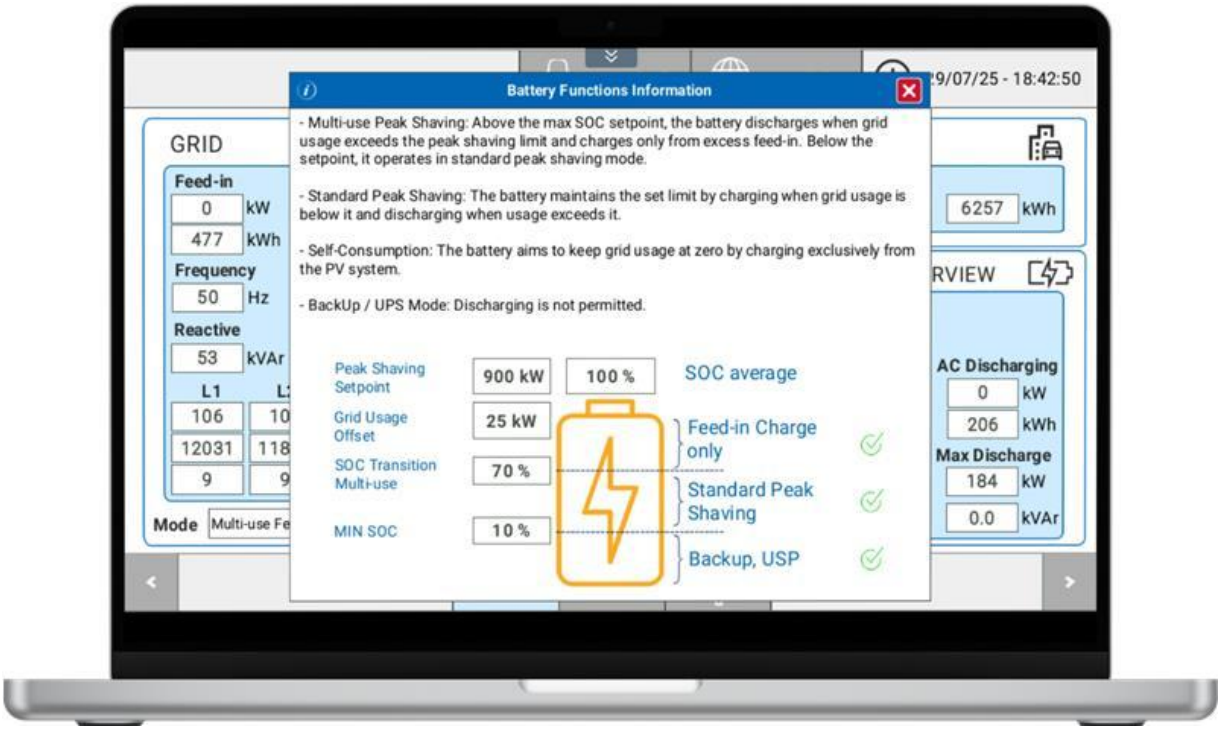
BIRDTICAL

ArchiteX

User Interface (Benutzeroberfläche)

BENUTZERHANDBUCH VERSION 1.1



Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

Rechtliche Bestimmungen

Die Birdtical Devices sind Geräte zur Steuerung und Überwachung von diversen Geräten. Setzen Sie das Produkt ausschließlich nach den Angaben der beigefügten Dokumentationen und gemäß den vor Ort gültigen Normen und Richtlinien ein. Ein anderer Einsatz kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Aus Sicherheitsgründen ist es untersagt, das Produkt zu verändern oder Bauteile einzubauen, die nicht ausdrücklich von Birdtical für das Produkt empfohlen oder vertrieben werden. Unerlaubte Veränderungen oder Umbauten lassen die Gewährleistungsansprüche und die Betriebserlaubnis erlöschen. Jede andere Verwendung des Produkts als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Die beigefügten Dokumentationen sind Bestandteil des Produkts. Die Dokumentationen müssen gelesen, beachtet und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Birdtical GmbH
Gewerbepark Lindach B 1
84489 Burghausen
Deutschland

Technischer Support
E-Mail: service@birdtical.com
© 2025 Birdtical GmbH

Sämtliche Angaben in diesem Handbuch wurden mit größter Sorgfalt erstellt und geprüft. Trotzdem können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Firma Birdtical GmbH kann daher für Fehler und daraus resultierende Folgen keine Haftung übernehmen.
Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder in maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Birdtical GmbH gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Backup-Kopie von Software für den eigenen Gebrauch zu Sicherungszwecken. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt und verpflichten zu Schadensersatz. Alle in diesem Dokument verwendeten Warenzeichen oder Marken weisen nur auf das jeweilige Produkt oder den Inhaber des Warenzeichens oder der Marke hin. Die Nennung von Produkten, die nicht von der Birdtical GmbH sind, dient ausschließlich Informationszwecken. Birdtical GmbH erhebt damit keinen Anspruch auf andere als die eigenen Warenzeichen oder Marken.

Änderungen vorbehalten

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Dokumentation verbleibt beim Hersteller.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der Birdtical GmbH. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der Birdtical GmbH. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Veröffentlichung. Änderungen vorbehalten. Der Inhalt der Dokumentation begründet keinerlei Ansprüche seitens des Käufers. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler in der Dokumentation sind wir dankbar.

Aktualität und neuere Versionen

Die aktuelle Version dieses Dokuments, passend zur aktuellen Software-Version der Produkte, finden Sie unter www.birdtical.com

Inhaltsverzeichnis

1. Die ArchiteX-Benutzeroberfläche 5
1.1. Einführung 5
1.2. Zugriff auf die ArchiteX-Benutzeroberfläche 5
1.3. Benutzertypen/Benutzerverwaltung 7
1.4. Mehrsprachige Unterstützung 8
2. Seiten 8
2.1. Komponenten 8
2.2. Alarme 11
2.3. Einstellungen 13
2.3.1. Installationsassistent 14
2.3.2. Netz 14
2.3.3. Batterie 15
2.3.4. Wechselrichter 18
2.3.5. Ladestationen 19
2.3.6. Solar 21
2.3.7. Alarme 21
2.3.8. Energiehandel 21
3. Kontakt 23

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

1. Die ArchiteX-Benutzeroberfläche

1.1. Einführung

Dieses Handbuch enthält eine umfassende Anleitung zur ArchiteX-Benutzeroberfläche (UI), einer webbasierten HMI, die lokal auf der ArchiteX-Hardware gehostet wird. Die Benutzeroberfläche verwaltet die gesamte Energieanlage, gewährleistet eine nahtlose Kommunikation zwischen den Systemkomponenten und führt automatisierte Algorithmen aus, um einen optimalen Betrieb sicherzustellen. Sie unterstützt außerdem den Fernzugriff für die Echtzeitüberwachung detaillierter Komponentendaten und ermöglicht Parameteranpassungen zu Konfigurations- und Steuerungszwecken. Darüber hinaus sind in die ArchiteX-Benutzeroberfläche auch erweiterte Funktionen wie Energiehandel und dynamische Tarifintegration integriert, die die Einbindung externer Komponenten erfordern.

1.2. Zugriff auf die ArchiteX-Benutzeroberfläche

Der Zugriff auf die ArchiteX-Benutzeroberfläche kann über zwei Hauptmethoden hergestellt werden:

- **Offline-Zugriff:**
  - **Physische Verbindung:** Verbinden Sie sich mit dem ArchiteX-Netzwerk, indem Sie einen Laptop an einen freien Switch-Port anschließen. Sollte kein Switch-Port verfügbar sein, wenden Sie sich bitte an support@birdtical.com , um zu erfahren, welcher Ethernet-Anschluss getrennt werden kann.
  - **Webzugang:** Öffnen Sie einen Browser (Chrome oder Firefox empfohlen) und geben Sie die folgende IP-Adresse ein: 192.168.1.5.
    - Stellen Sie sicher, dass Ihr Laptop über eine statische IP-Adresse im gleichen Bereich verfügt, die nicht mit den IP-Adressen der Komponenten in Konflikt steht.
      (Tipp: Wählen Sie IP-Adressen über .150, um Konflikte zu vermeiden.
  - **Anmeldung:** Für die Anmeldung an der Benutzeroberfläche sind gültige Anmeldedaten erforderlich. Stellen Sie sicher, dass Ihnen die richtige Benutzerrolle zugewiesen ist, um die erforderlichen Aktionen ausführen zu können (eine Definition der Rollen finden Sie im folgenden Abschnitt).
  - **Sitzungszeitlimit:** Aus Sicherheitsgründen meldet sich die Benutzeroberfläche nach 5 Minuten Inaktivität automatisch ab.

- **Online-Zugriff über das ConneX IoT-Portal (Dashboard VNC)**
  - Melden Sie sich bei Ihrem ConneX-Konto an
  - Navigieren Sie zum Dashboard für Ihre Installation
  - Klicken Sie im Übersichts-Dashboard auf das **Widget „Echtzeit“,** um die VNC-Sitzung zu starten.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

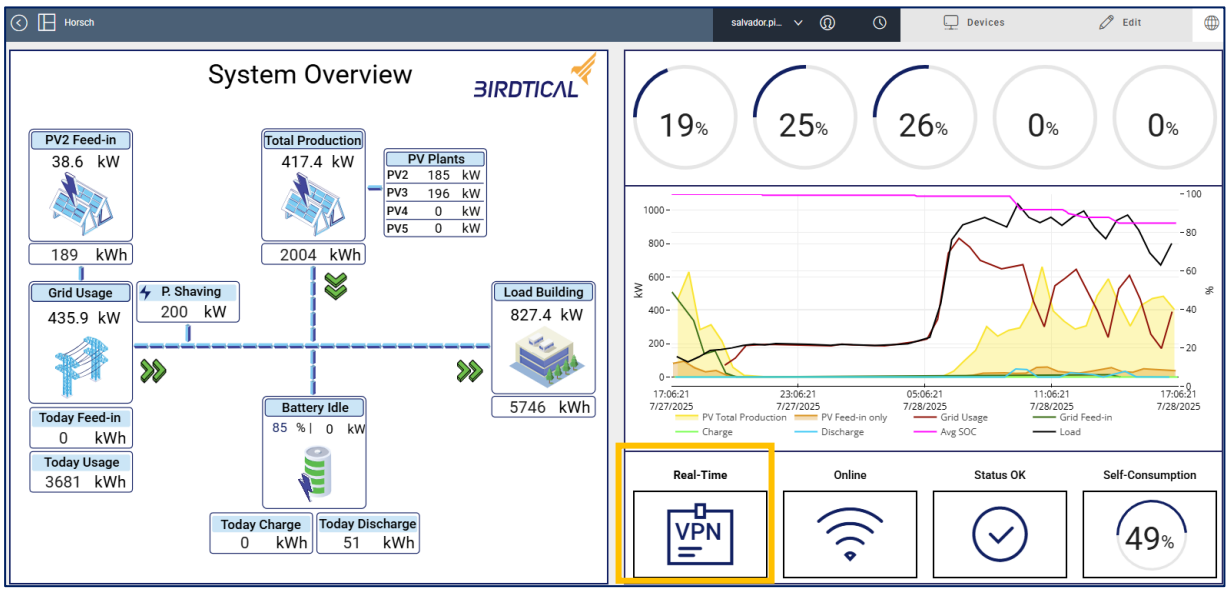


Bild 1: Beispiel für den Zugriff auf die ArchiteX-Benutzeroberfläche über das Dashboard im ConneX IoT-Portal

- **Online-Zugriff über das ConneX IoT-Portal: VPN**
  - Navigieren Sie zum Abschnitt „Geräte/VPN“.
  - Wählen Sie die entsprechende Installation aus
  - Melden Sie sich beim VPN an
  - Verbinden Sie sich mit dem Gateway
  - Kopieren Sie die dem Gerät zugewiesene virtuelle IP-Adresse
  - Fügen Sie die IP-Adresse in den Webbrowser ein (Chrome oder Firefox empfohlen)
  - Geben Sie die Anmeldedaten auf der Anmeldeseite ein, um auf die ArchiteX-Benutzeroberfläche zuzugreifen.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen wird die Benutzeroberfläche nach 5 Minuten Inaktivität automatisch abgemeldet.

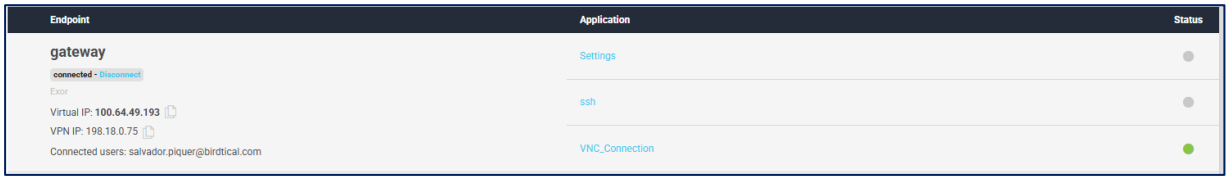


Abbildung 2: VPN-Zugriff auf ArchiteX.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des ConneX IoT-Portals.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

1.3. Benutzertypen/Benutzerverwaltung

Die ArchiteX-Benutzeroberfläche unterstützt mehrere Benutzerrollen mit unterschiedlichen Zugriffsebenen:

- **Admin-Benutzer:** Reserviert für Herstellerbetreiber. Gewährt vollständigen Systemzugriff, einschließlich erweiterter Konfigurationen und Diagnosen.
- **Fortgeschrittener Benutzer**: Ermöglicht Änderungen an den Systemeinstellungen zu Konfigurations- und Steuerungszwecken.
- **Standardbenutzer:** Nur-Lesezugriff mit Einschränkungen bei den Einstellungen und Steuerungsfunktionen.

So wechseln Sie zu den Benutzerrollen

1. Klicken Sie auf das Benutzersymbol in der oberen Navigationsleiste
2. Wählen Sie den gewünschten Benutzertyp aus.
3. Geben Sie die entsprechenden Anmeldedaten ein, um den Wechsel abzuschließen.

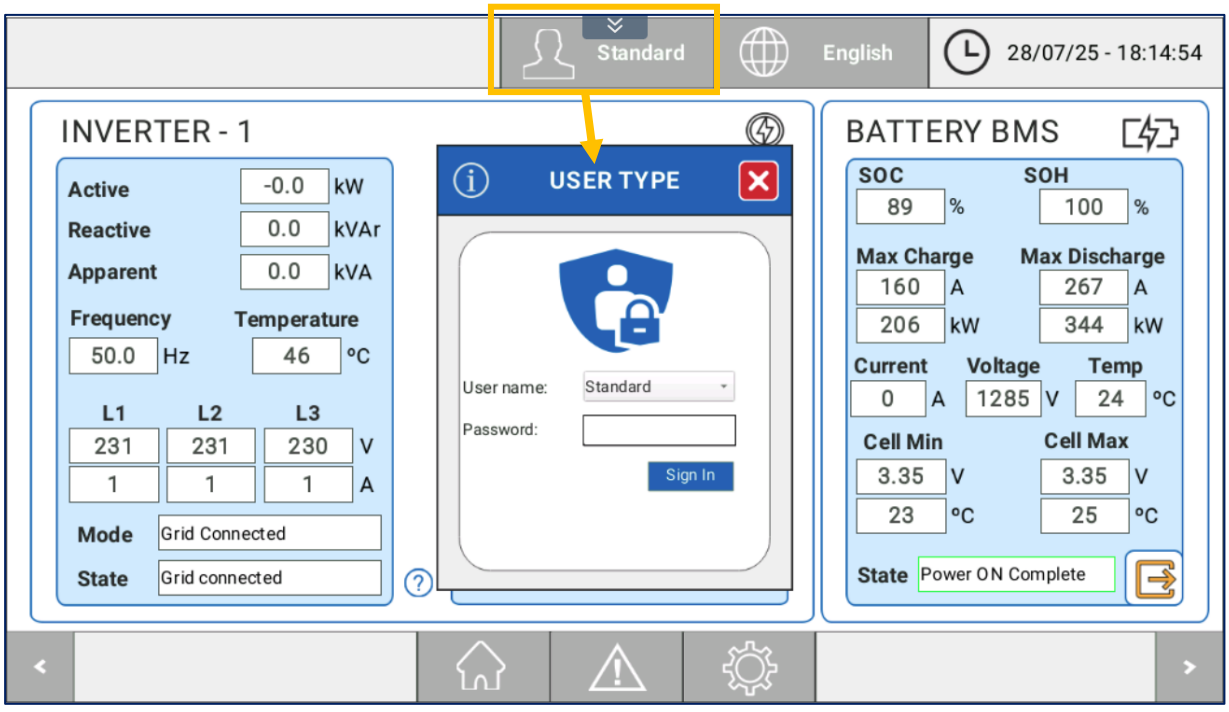


Abbildung 3: Benutzertyp ändern

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

1.4. Mehrsprachige Unterstützung

Um die Sprache der Benutzeroberfläche zu ändern, klicken Sie auf das Globus-Symbol in der oberen Navigationsleiste und wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Liste aus, die durch die entsprechende Flagge gekennzeichnet ist.

Abbildung 4: Sprache auf Deutsch ändern

2. Seiten

2.1. Komponenten

Die Seite „Komponenten“, die über das Home-Symbol aufgerufen werden kann, enthält in der Regel mehrere Unterseiten, beginnend mit der Hauptansicht. Über diese zentrale Oberfläche können Benutzer in Echtzeit auf detaillierte Daten für jede einzelne Komponente des Energiesystems zugreifen.

Dieser Bereich dient zur Überwachung des Status und der Leistung aller Komponenten, sowohl auf Systemebene als auch für jedes einzelne Element. Alle Benutzertypen haben Zugriff auf diese Registerkarten, da sie schreibgeschützt sind.

Die Navigation zwischen den Komponenten-Registerkarten erfolgt über die Pfeile nach links und rechts in den Ecken der unteren Leiste.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für die Konfiguration von Komponenten aus einer gewerblichen Energieanwendung:

1. Eine gewerbliche und industrielle (C&I) Anlage mit Solarmodulen auf dem Dach, einem Energiespeichersystem (ESS) und einem Gleichstromladegerät, die zur Spitzenlastabdeckung und zum Energiehandel ausgelegt ist.

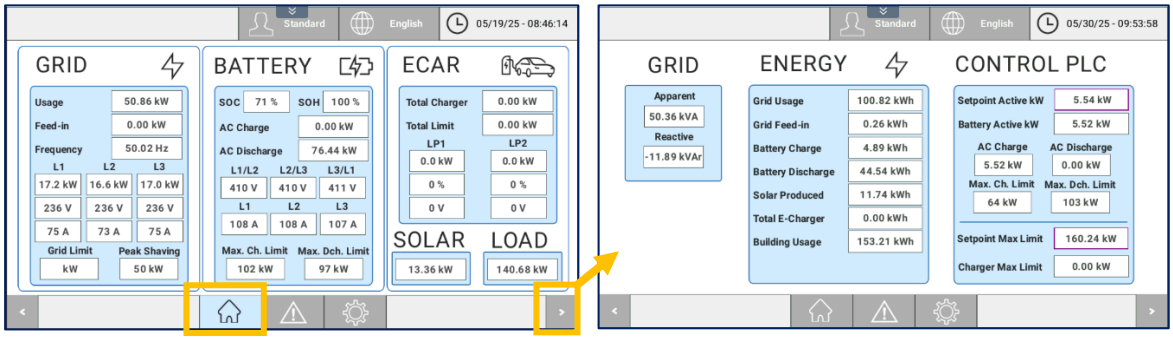


Abbildung 5 und 6: Beispiel für Komponentenseiten aus einer kleinen C&I-Anwendung

2. Eine eMobility-Anlage mit mehreren Gleichstromladegeräten, die nach einer intelligenten Lastmanagementstrategie betrieben wird, um die Energieverteilung zu optimieren.

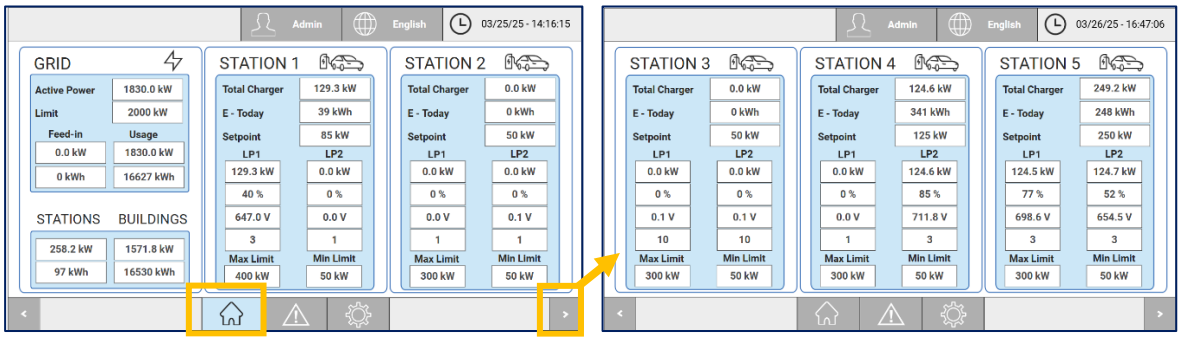


Abbildung 7 und 8: Beispiel für Komponentenseiten aus einer eMobility-Anwendung

3. Eine C&I-Anlage, bestehend aus mehreren Solarparks und geclusterten Batteriesystemen, die Mehrzweck-Spitzenlastabdeckungsstrategien ausführt (weitere Details siehe Abschnitt 2.3.3).

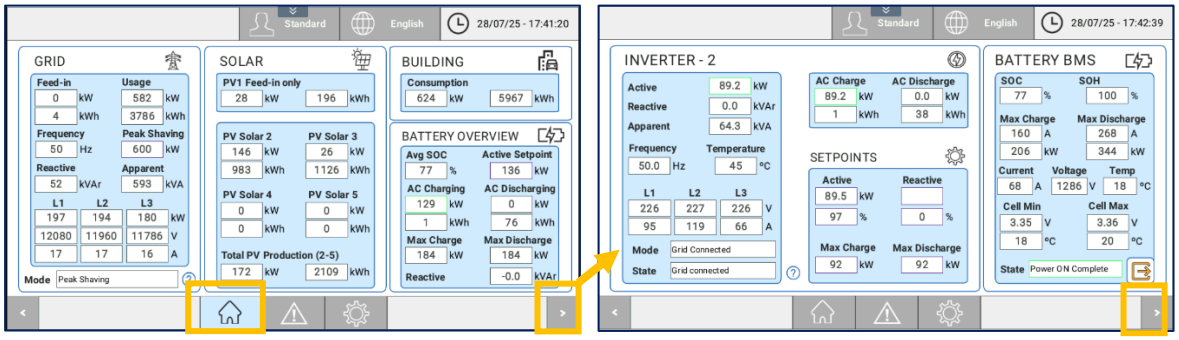


Abbildung 9 & 10: Beispiel für Komponentenseiten aus einer mittleren C&I-Anwendung

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

In der Benutzeroberfläche können Infotasten verfügbar sein, die hilfreiche Beschreibungen zu den angezeigten Inhalten liefern. Die Infotaste unten veranschaulicht beispielsweise, wie die Batterie in einer speicherfähigen Anlage konfiguriert ist (weitere Details finden Sie in Abschnitt 2.3.3).

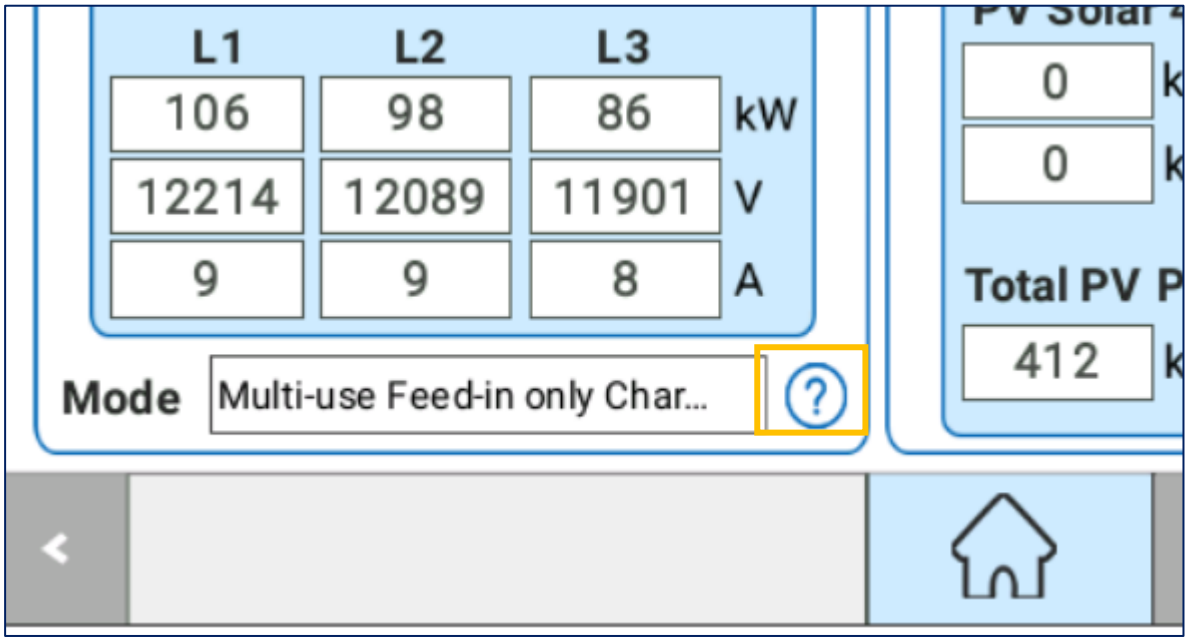


Abbildung 11: Beispiel für eine Info-Schaltfläche

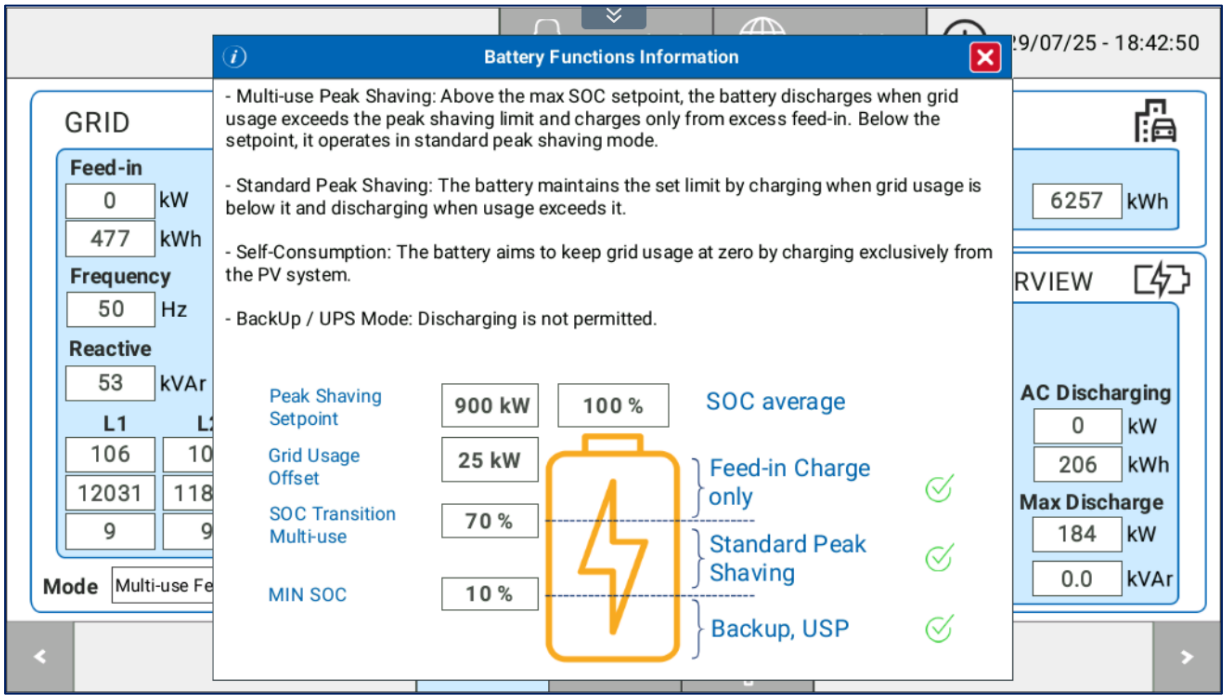


Abbildung 12: Beispiel für eine Batteriekonfiguration aus einer C&I-Installation.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

2.2. Alarme

Die Registerkarte **„Alarm“** dient als zentrale Anlaufstelle für die Echtzeitüberwachung, Verwaltung und Fehlerbehebung von Warnungen und Alarmmeldungen, sodass Benutzer die Betriebseffizienz aufrechterhalten und Systemunterbrechungen minimieren können.

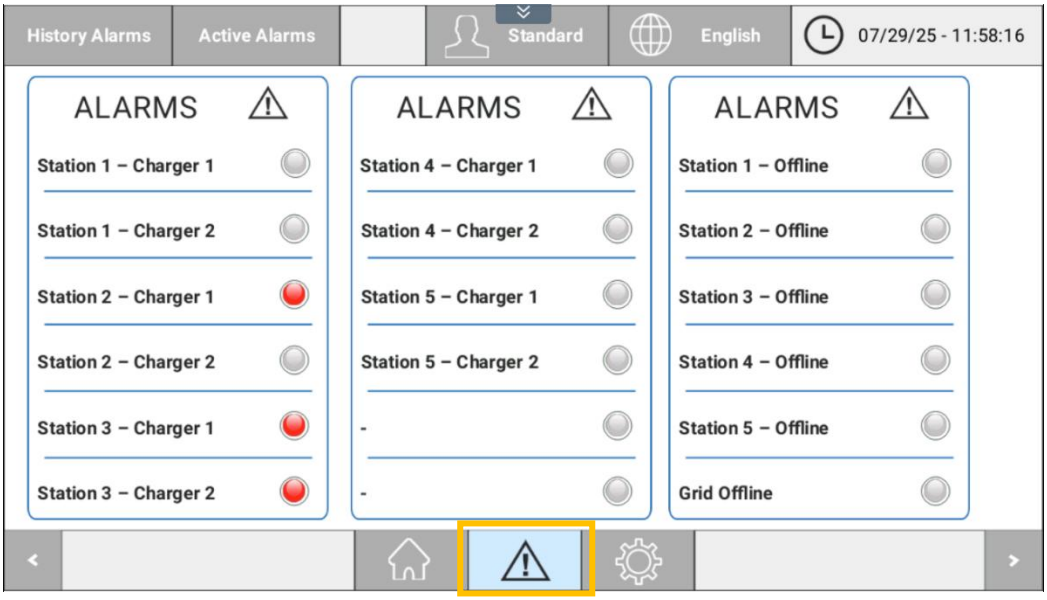


Abbildung 13: Beispiel für die Registerkarte „Alarme“ aus einer E-Mobilitätsanwendung

Bestimmte Alarme können Informationsregisterkarten mit detaillierten Beschreibungen enthalten, die Benutzern helfen, den Alarm zu identifizieren oder Fehler zu beheben.

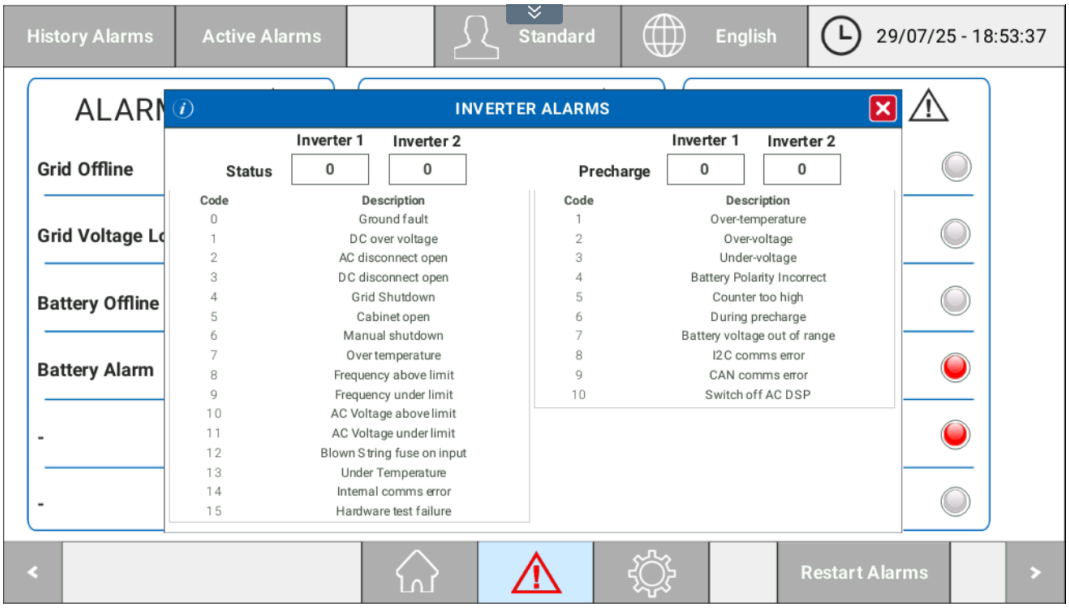


Abbildung 14: Beispiel für eine Registerkarte „Info“ mit detaillierten Beschreibungen zu den Alarmen des Wechselrichters

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

Darüber hinaus enthält die Registerkarte „Alarme“ mehrere wichtige Funktionen:

- **Aktive Alarme**: Diese Funktion befindet sich in der oberen linken Ecke und zeigt aktive Alarme in Echtzeit an, einschließlich des Zeitpunkts der Aktivierung und detaillierter Beschreibungen, um Benutzern bei der effektiven Diagnose und Behebung von Problemen zu helfen.

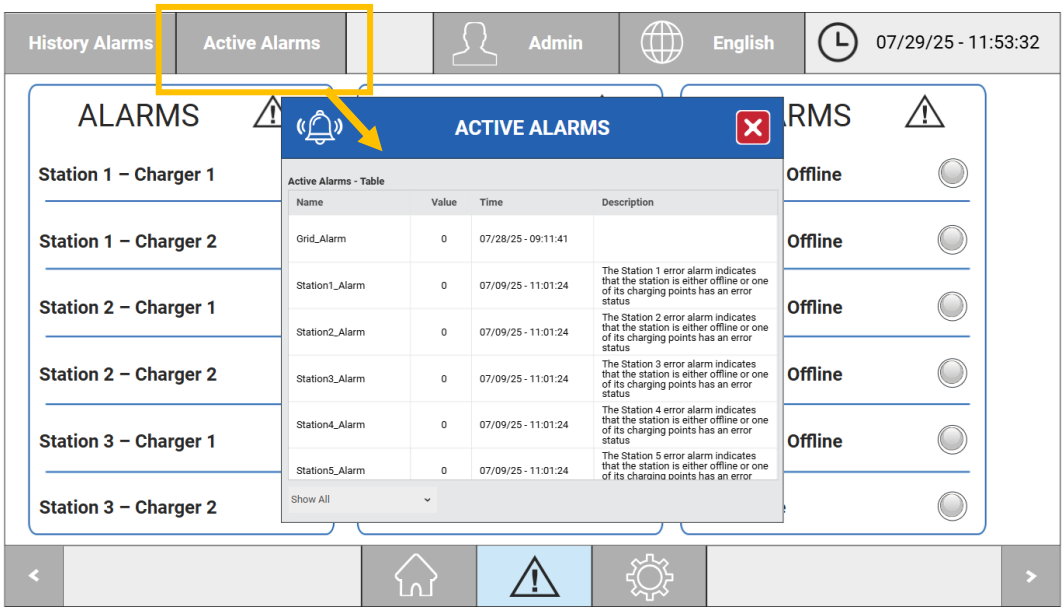


Abbildung 15: Beispiel für eine Registerkarte „Aktive Alarme“

- **Alarmverlauf**: Mit dieser Funktion in der oberen linken Ecke können Benutzer historische Alarme innerhalb eines ausgewählten Zeitraums anzeigen.

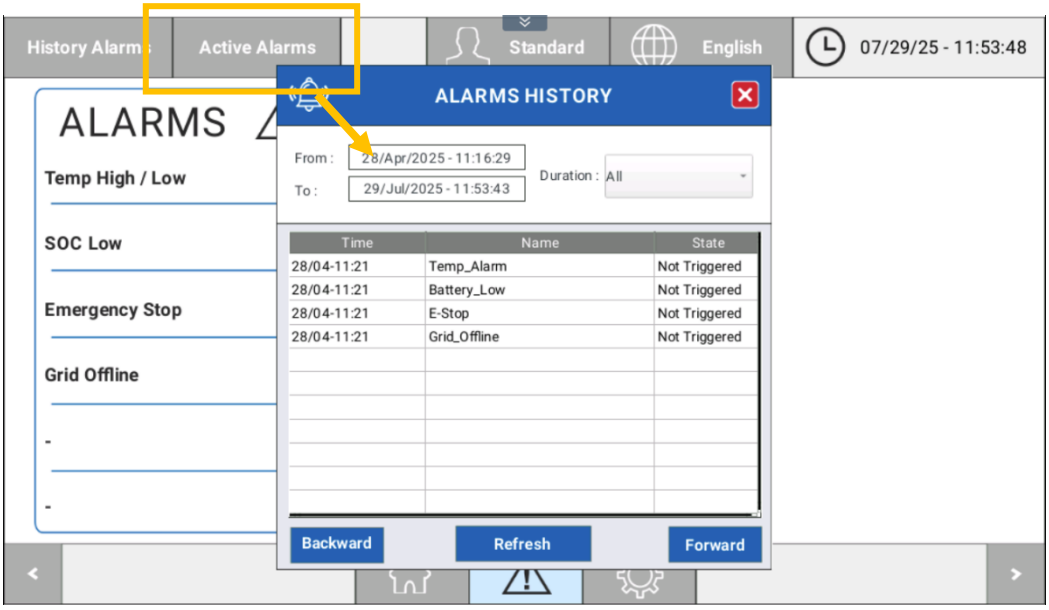


Abbildung 16: Beispiel für eine Registerkarte „Alarmverlauf“

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

- **Alarme neu starten**: Mit dieser Funktion in der unteren rechten Ecke können alle aktiven Alarme neu gestartet werden. Wenn die Alarmbedingung nach einer konfigurierten Verzögerung weiterhin besteht, werden die Alarme reaktiviert.

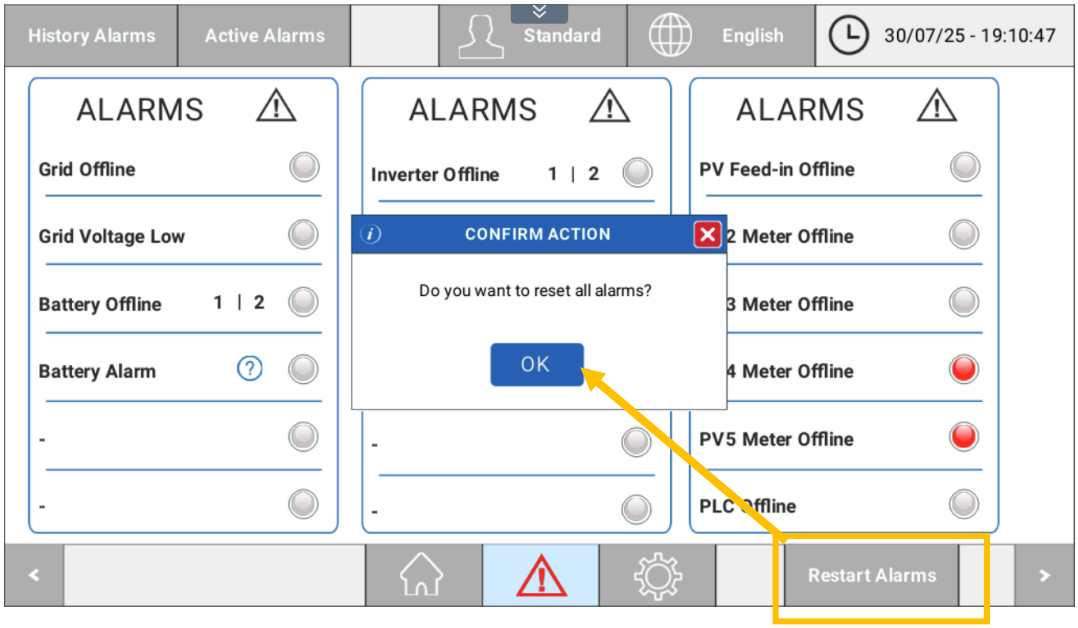


Abbildung 17: Beispiel für eine Registerkarte „Alarmverlauf“.

2.3. Einstellungen

Die **Registerkarte „Einstellungen“** bietet Zugriff auf erweiterte Funktionen und Konfigurationsoptionen, mit denen Benutzer sowohl Standard- als auch zusätzliche Betriebsmodi bearbeiten, aktivieren oder deaktivieren sowie interne Parameter anpassen können. Dank dieser Flexibilität kann das System an die spezifischen Anforderungen jeder Anwendung angepasst werden.

Zugriffskontrolle: Der Zugriff auf die Registerkarte „Einstellungen“ ist auf fortgeschrittene Benutzer beschränkt. Standardbenutzer haben keine Berechtigung, Einstellungen zu ändern.

Hinweis: Die auf der Registerkarte „Einstellungen“ verfügbaren Optionen können je nach den Komponenten und Anforderungen der jeweiligen Installation variieren. Wenn Ihr System beispielsweise keine Ladestationen umfasst, werden die entsprechenden Einstellungen nicht angezeigt. Darüber hinaus können einige Installationen projektspezifische Einstellungen enthalten, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden.

Dieser Abschnitt konzentriert sich auf die gängigsten und wichtigsten Einstellungen. Alle verfügbaren Einstellungen werden im entsprechenden Modul unter der Registerkarte „Einstellungen“ angezeigt. Zum besseren Verständnis des Benutzers enthält die Benutzeroberfläche mehrere Info-Symbole, die hilfreiche Erläuterungen zum Zweck und zur Funktionsweise der einzelnen Einstellungen enthalten.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

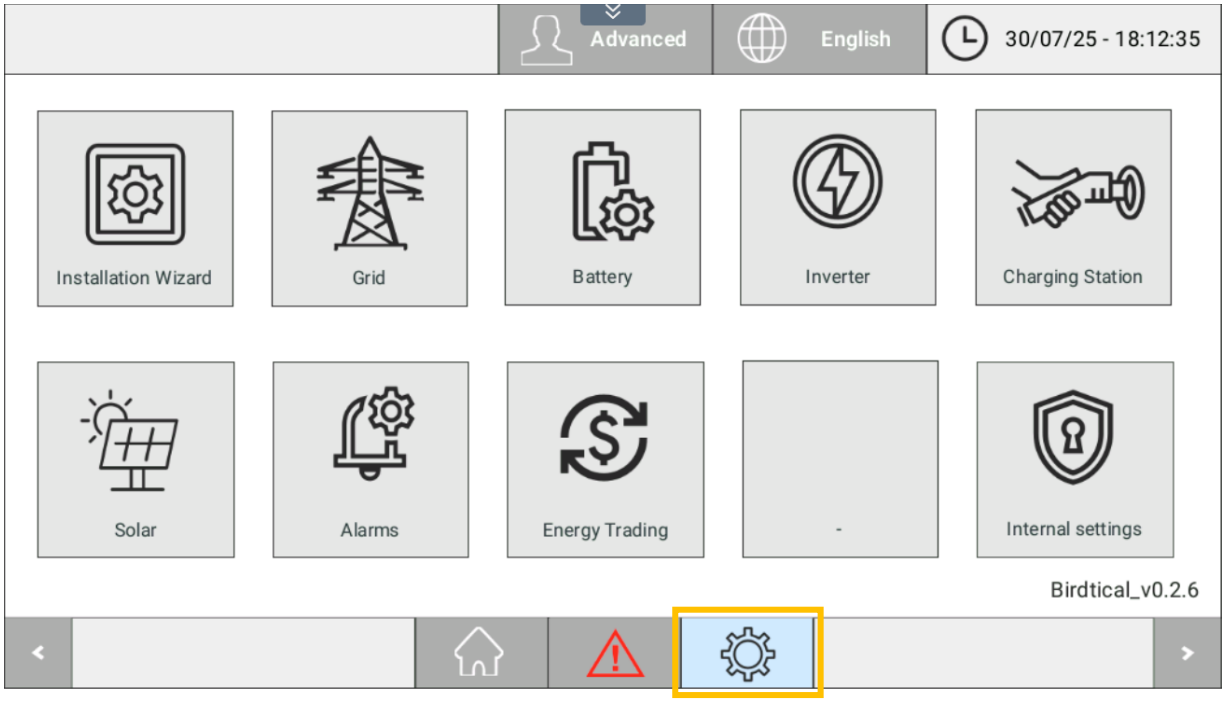


Abbildung 18: Screenshot der Registerkarte „Einstellungen“

2.3.1. Installationsassistent

Der **Installationsassistent** ist ein schrittweises Setup-Tool, das die Erstkonfiguration des Systems vereinfacht. Er unterstützt Benutzer dabei, die wesentlichen Einrichtungsaufgaben in einer logischen und benutzerfreundlichen Reihenfolge auszuführen, sodass alle wichtigen Parameter korrekt definiert sind, bevor das System in Betrieb genommen wird.

2.3.2. Netz

Das Modul **„Netzwerkeinstellungen“** enthält Konfigurationsoptionen für netzspezifische Funktionen und die Kommunikation mit dem Netzbetreiber. Diese Einstellungen sind unerlässlich, um sicherzustellen, dass das System in Übereinstimmung mit den lokalen Netzvorschriften betrieben wird und ordnungsgemäß in die übergeordnete Energieinfrastruktur integriert ist.

Die in diesem Modul verfügbaren Optionen können je nach Systemkomponenten und Projektanforderungen variieren. Zu den gängigen Konfigurationsoptionen gehören:

- **Auswahl des Netz-Zertifizierungsbereichs**: Ermöglicht dem Benutzer die Auswahl des geeigneten Netzkonformitätsprofils (z. B. länderspezifische oder regionsspezifische Zertifizierung), um die Kompatibilität mit den lokalen Netzcodes und regulatorischen Standards sicherzustellen.
- **Schnittstelleneinstellungen (DI, AI, Modbus)**: Konfigurieren Sie digitale Eingänge (DI), analoge Eingänge (AI) oder Modbus-Kommunikationsparameter, um die Steuerung oder Überwachung durch den Netzbetreiber zu ermöglichen. Diese Einstellungen werden häufig verwendet, wenn

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

der Netzbetreiber verlangt, dass das System auf externe Leistungsanpassungsbefehle reagiert oder Statusaktualisierungen in Echtzeit liefert.

- **Leistungsbegrenzungs- und Steuerungsfunktionen**: Je nach den Anforderungen des Netzbetreibers kann das System Einstellungen zur Begrenzung der Ausgangsleistung, zur Unterstützung der Blindleistungssteuerung (z. B. Q(U), cos ϕ(P)) oder zur Einhaltung anderer vordefinierter Leistungssteuerungskurven bieten.

- **Kommunikationsprotokolle**: Passen Sie die Protokollparameter (z. B. Baudrate, Slave-ID oder Kommunikations-Timeouts) an, um einen ordnungsgemäßen Datenaustausch zwischen dem System und externen Netzsteuerungsgeräten sicherzustellen.

Hinweis: Die Verfügbarkeit der Einstellungen im Netzmodul hängt von der Konfiguration Ihres Systems und dem spezifischen Projektumfang ab. Wenn die Installation beispielsweise keine direkte Kommunikation mit dem Netzbetreiber erfordert, sind einige Einstellungen möglicherweise ausgeblendet oder deaktiviert. Darüber hinaus können projektspezifische oder kundenspezifische Einstellungen enthalten sein, die nicht in diesem Handbuch behandelt werden.

2.3.3. Batterie

Der Abschnitt „Batterieeinstellungen“ enthält Konfigurationsoptionen für die Verwaltung des Batterieverhaltens innerhalb des Energiesystems. Diese Einstellungen sind unerlässlich, um sicherzustellen, dass die Batterie gemäß den spezifischen Anforderungen der Installation funktioniert und Leistung, Sicherheit und Energieeffizienz optimiert werden.

Mehrfachfunktion:
Legt den Betriebsmodus der Batterie fest. Die folgenden Modi sind verfügbar:

- **Multi-Use Peak Shaving**:
  Ermöglicht Benutzern die Festlegung eines Schwellenwerts für die Spitzenlastabdeckung.
  - Wenn der Ladezustand (SOC) der Batterie unter einem definierten **SOC-Übergangspunkt** liegt, verhält sich die Batterie ähnlich wie bei der Standard-Peak Shaving. Das heißt, sie lädt, wenn die Netznutzung unter dem Schwellenwert liegt, und entlädt, wenn sie darüber liegt.
  - Wenn der SOC den Übergangsschwellenwert (SOC Transition Multi-Use) überschreitet, lädt die Batterie nur mit überschüssiger Energie (d. h. Netzeinspeisung) und hält gleichzeitig die Spitzenlastbegrenzung aufrecht, indem sie die Netznutzung begrenzt.
- **Standard Peak Shaving**
  Die Batterie lädt sich auf, wenn die Netzauslastung unter dem Schwellenwert liegt, und entlädt sich, wenn sie darüber liegt.
- **Eigenverbrauch**:
  Die Batterie versucht, den Netzstromverbrauch bei Null zu halten, indem sie sich entlädt, um den Lastbedarf zu decken und den Netzverbrauch zu reduzieren. Sie lädt sich mit überschüssiger Energie auf, die nicht von der Last verbraucht wird (d. h. Energie, die sonst ins Netz eingespeist würde).

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

- **Peak-Shaving-Schwellenwert**:
  Legt den gewünschten Leistungsschwellenwert für das Peak Shaving fest, der sowohl im Mehrzweck- als auch im Standard Peak Shaving gilt.
- **Netzverbrauchs-Offset**:
  Wendet einen Versatz auf den Schwellenwert für das Peak Shaving oder das Eigenverbrauchsverhalten an. Im Eigenverbrauchsmodus lädt die Batterie beispielsweise sowohl mit überschüssiger Energie als auch mit dem definierten Versatzwert.
- **Mindest-SOC für Entladung**:
  Definiert einen minimalen SOC-Wert, unter dem die Batterie nicht entladen wird. Dies kann als zusätzlicher Schutz oder als Reserve für Backup-Systeme dienen.
- **SOC-Übergang Mehrfachnutzung**:
  Legt den SOC-Schwellenwert fest, der das Übergangsverhalten im Multi-Use-Peak-Shaving-Modus definiert.
- **Batteriespannungsgrenzen**:
  Ermöglicht die Konfiguration der maximalen und minimalen Spannungsgrenzen für den Batteriebetrieb.
- **SOC-Kalibrierung**:
  Diese Funktion stellt sicher, dass die Batterie regelmäßig eine vollständige Ladung von 100 % erreicht, um genaue SOC-Messwerte (Ladezustand) zu gewährleisten. Wenn die Batterie innerhalb eines festgelegten Zeitraums nicht vollständig aufgeladen wurde, wird ein vollständiger Ladezyklus gestartet, wobei die konfigurierten Spitzenlastbegrenzungen weiterhin eingehalten werden.

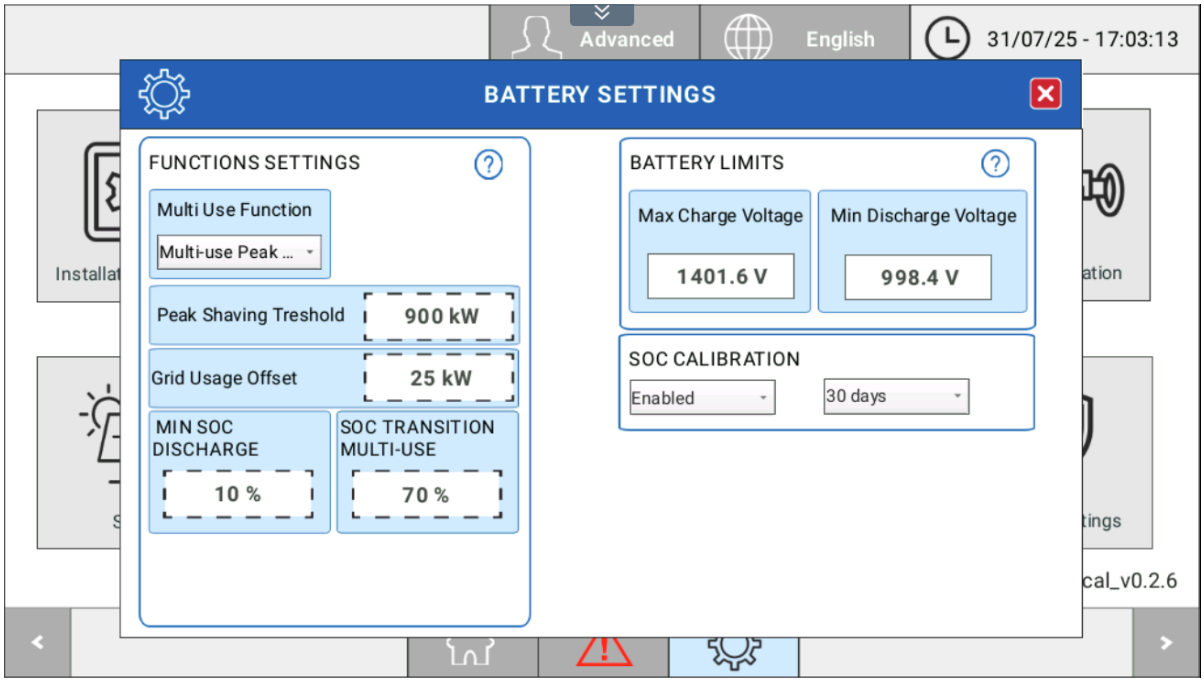


Abbildung 19: Screenshot der Registerkarte „Einstellungen“

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

Eine visuelle Darstellung der ausgewählten Modi und Sollwerte sowie detaillierte Erläuterungen zu den verfügbaren Funktionen finden Sie auf der Registerkarte „Info“ in den Funktionseinstellungen. Dies hilft Benutzern bei der Überprüfung ihrer Konfiguration, stellt sicher, dass die Batterie wie vorgesehen eingerichtet ist, und dient als hilfreiche Referenz zum Verständnis der Systemfunktionen.

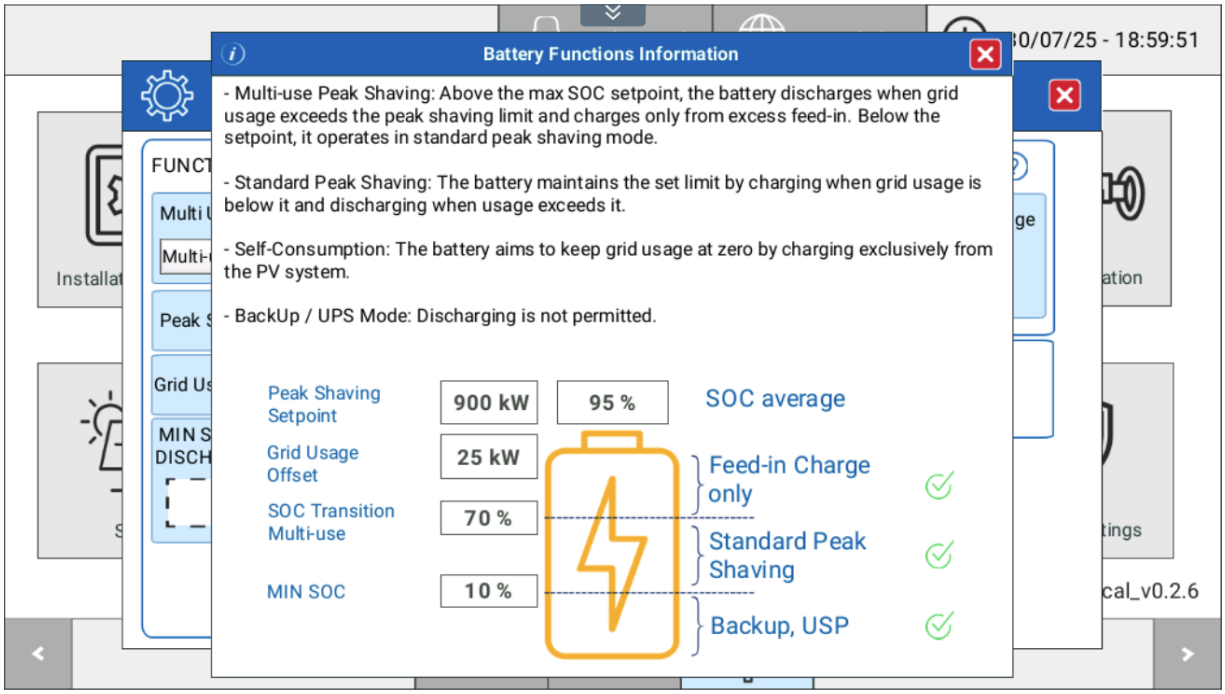


Abbildung 20: Screenshot des Diagramms auf der Registerkarte „Einstellungen“

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

2.3.4. Wechselrichter

Im Abschnitt „Wechselrichter-Einstellungen“ können Benutzer den Betriebszustand der Wechselrichter verwalten, einschließlich deren Ein- und Ausschalten oder Versetzen in den Standby-Modus. Außerdem stehen Optionen zur manuellen Konfiguration der Wirk- und Blindleistungssollwerte zur Verfügung, was besonders für das Testen des Lade-, Entlade- und Blindleistungsverhaltens nützlich ist.

Betriebsmodi

Wirkleistungssollwert:

- **Automatikmodus**:
    - Der Wirkleistungssollwert wird vom System automatisch auf der Grundlage der ausgewählten Batteriefunktion und anderer Parameter verwaltet.
- **Manueller Modus**:
    - Positive Werte zeigen an, dass die Batterie geladen wird.
    - Negative Werte zeigen an, dass die Batterie entladen wird.
    - Benutzer können einen Wert zwischen -100 % (maximale Entladung) und +100 % (maximale Ladung) einstellen.
    - Die entsprechende Wirkleistung in kW wird neben dem prozentualen Sollwert angezeigt.

Blindleistung-Sollwert:

- **Automatikmodus**: Der Wechselrichter regelt die Blindleistung automatisch.
- **Manueller Modus**:
    - Positive Werte bedeuten, dass der Wechselrichter Blindleistung in das Netz einspeist (übererregter Betrieb).
    - Negative Werte bedeuten, dass der Wechselrichter Blindleistung aus dem Netz aufnimmt (untererregter Betrieb).

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

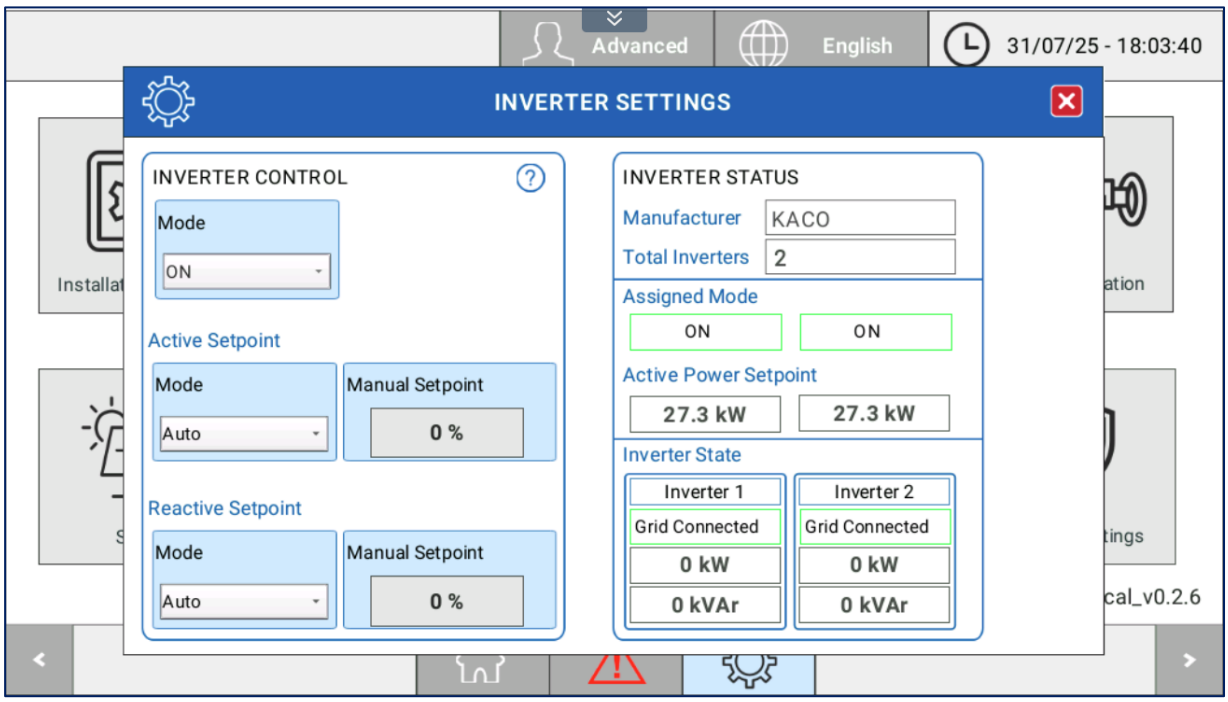


Abbildung 21: Wechselrichter-Einstellungen

2.3.5. Ladestationen

Im Abschnitt „Ladestationseinstellungen“ können Benutzer sowohl Gleichstrom- als auch Wechselstrom-Ladestationen entsprechend den spezifischen Anforderungen ihrer Anlage und den im System angeschlossenen Ladegeräten konfigurieren. Zu den wichtigsten verfügbaren Einstellungen gehören:

- **Mindestleistungsgrenze**:
  Legt die Mindestladeleistung (in kW) für alle angeschlossenen Stationen fest. Jede Station liefert mindestens diese Leistung, wenn ein Fahrzeug angeschlossen ist.
- **Maximale Leistungsgrenze und Priorität**:
  Ermöglicht Benutzern, die maximale Ladeleistung für einzelne Stationen festzulegen und eine Prioritätsstufe (*Hoch* oder *Standard*) zuzuweisen, um die Stromverteilung zu verwalten.
- **Fallback**:
  Bei einem Netzausfall sorgt diese Einstellung dafür, dass alle Ladestationen nach einer konfigurierten Verzögerung automatisch ihre Ladeleistung auf einen vordefinierten Grenzwert reduzieren.
- **Verzögerung des Stationsalarms**:
  Ermöglicht Benutzern die Konfiguration einer Verzögerungszeit, bevor ein Alarm für eine Ladestation ausgelöst wird, um Fehlalarme durch kurze Unterbrechungen zu vermeiden.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

- **Peak Shaving Überschreitung**:
  Legt eine globale Leistungsbegrenzung für alle Ladestationen fest, die aktiviert wird, wenn das System feststellt, dass der Schwellenwert für die Spitzenlastbegrenzung überschritten wurde.

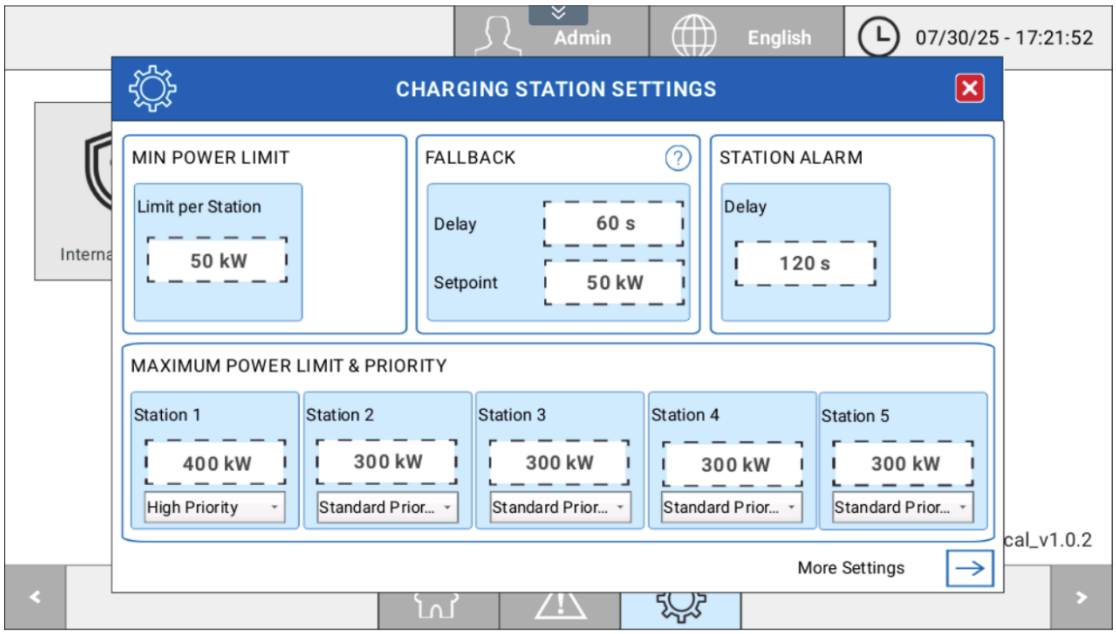


Abbildung 22: Erste Registerkarte der Ladestationseinstellungen in einer Installation mit 5 Gleichstromladegeräten.

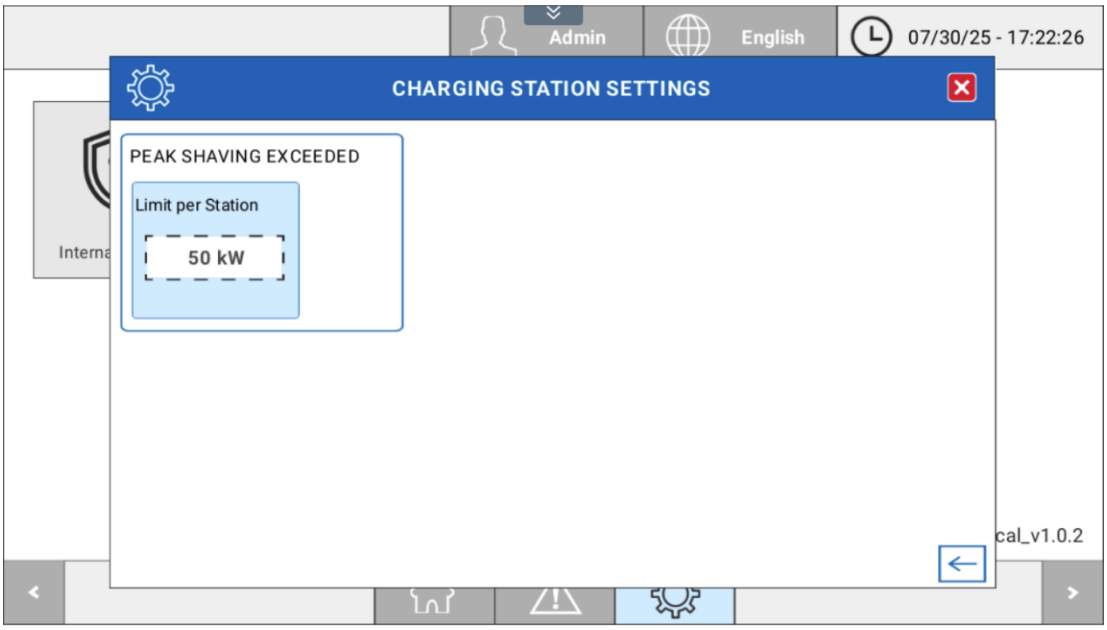


Abbildung 23: Zweite Registerkarte der Ladestationseinstellungen.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

2.3.6. Solar

Auf der Registerkarte **„Solareinstellungen“** können Benutzer verschiedene solarbezogene Funktionen konfigurieren. Dazu gehören die Integration verfügbarer PV-Logger, die Verwaltung von Steuersignalen für PV-Wechselrichter, die Verbindung zu Direktvermarktungsdienstleistern und die Anpassung anderer Solaranlagenparameter.

2.3.7. Alarme

Auf der Registerkarte „Alarme“ können Benutzer eine Auslöseverzögerung für die Weiterleitung von Alarmen an das ConneX-Portal festlegen.

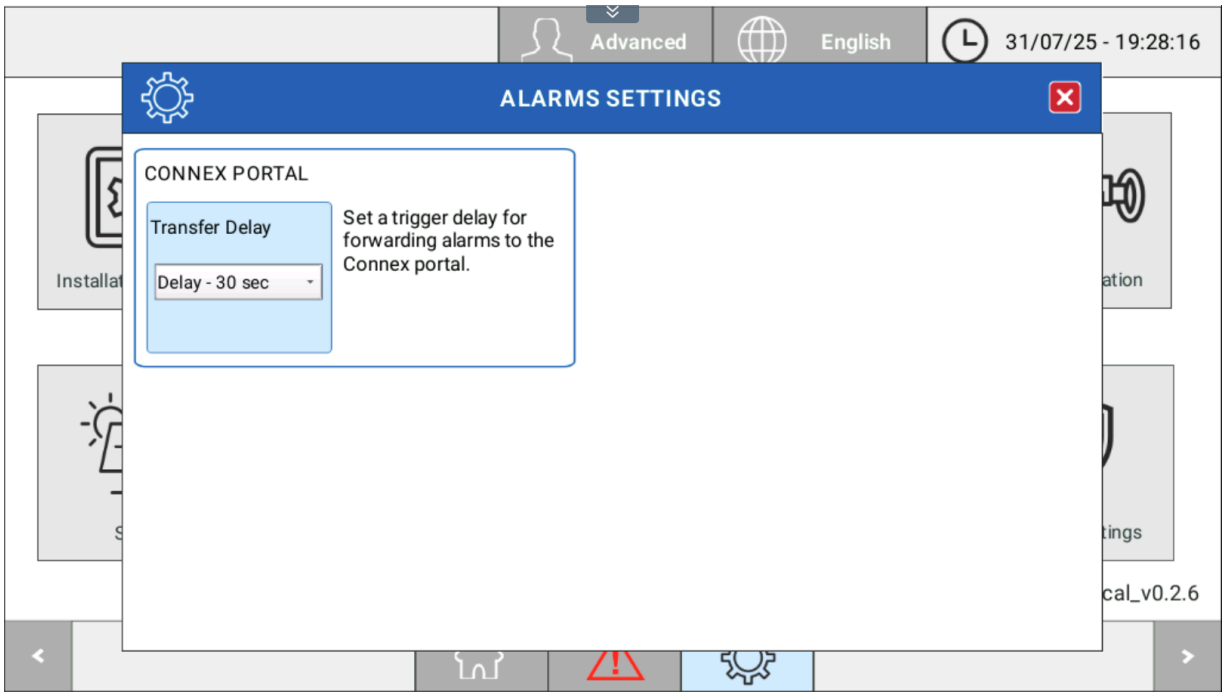


Abbildung 24: Zweite Registerkarte der Ladestationseinstellungen.

2.3.8. Energiehandel

Der Abschnitt „Energiehandelseinstellungen“ bietet die folgenden Funktionen:

- **Handel aktivieren**:
  Hier können Benutzer die Energiehandelsfunktion aktivieren oder deaktivieren.
- **Schutz bei niedrigem Batteriestand**:
  Legt einen Mindest-SOC-Schwellenwert fest, um zu verhindern, dass das Handelssystem den Akku entlädt, wenn der tatsächliche SOC unter den festgelegten Grenzwert fällt.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

Darüber hinaus bietet dieser Abschnitt eine Echtzeitüberwachung der Leistung und Kommunikation mit dem Handelssystem, einschließlich:

- Den derzeit vom Händler gesteuerten **Sollwert für die Wirkleistung**.
- Den **Handelsstatus** (aktiv oder inaktiv).
- Daten zum **Multi-Markt-Handel**, einschließlich PRL-, SRL- und SOC-Werten.

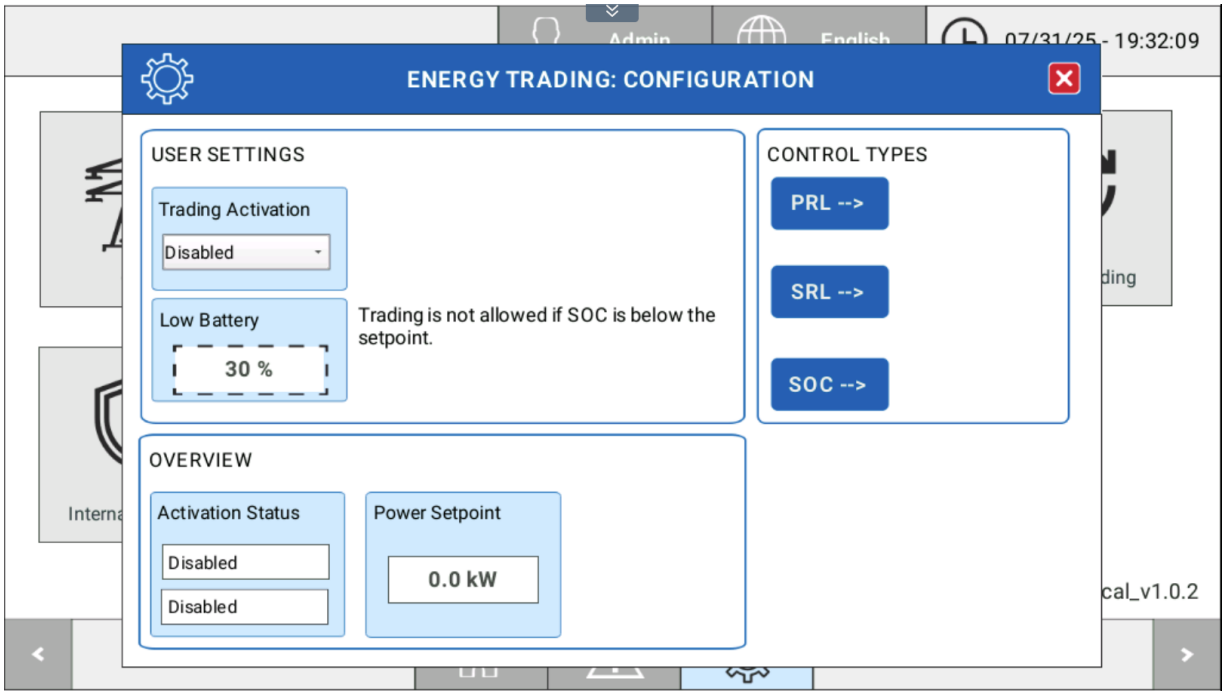


Abbildung 25: Hauptseite der Energiehandelseinstellungen.

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder

3. Kontakt

Fragen zu technischen Details oder zur ArchiteX-Benutzeroberfläche richten Sie bitte an service@birdtical.com

Birdtical GmbH
Gewerbepark Lindach B 1
84489 Burghausen
Deutschland
Website: www.birdtical.com
E-Mail: info@birdtical.com

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen können sich ändern.
*Ähnliche Bilder