INTEGRA METERING

IM Connet® Plattform IoT

Für Wasser, Wärmeenergie und Gebäudemanagement

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Index der Dokumentfreigabe 2
2. Kontakt der Organisation 2
3. Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmassnahmen 3
   3.1 Informationen zur Bedienungsanleitung in Bezug auf rechtliche Hinweise 3
   3.2 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmassnahmen 4
   3.3 Sicherheitsvorschriften IM Connet ® IoT-Plattform 4
4. Produktbeschreibung 5
   4.1 Präsentation 5
   4.2 Technische Daten 6
   4.3 Allgemeines 7
   4.4 Anmeldung und Abmeldung 8
   4.4.1 Anmelden 8
   4.4.2 Die Plattform verlassen 8
5. Nutzung der Plattform 9
   5.1 Startseite 9
   5.1.1 Verschiedene Menüs 10
   5.1.2 Auswahl des Analysezeitraums 10
   5.1.3 Eine Karte mit der Positionierung der Zähler 11
   5.1.4 Gesamtverbrauch für den Zeitraum 11
   5.1.5 Die Anzahl der Zähler 11
   5.1.6 Die Anzahl der aktiven Alarme 11
   5.1.7 Eine Tabelle der verschiedenen Zonen 12
   5.1.8 Eine Verbrauchskurve 13
   5.2 Statistiken 14
   5.3 Geräte 15
   5.4 Alarme 18
   5.5 Einstellungen 19
   5.6 Hilfe 21

1. Index der Dokumentfreigabe

Version des Dokuments	Datum	Änderung
01	20/11/2026	Erste Version

2. Kontakt der Organisation

INTEGRA Metering AG
Ringstrasse 75
4106 Therwil Schweiz

Telefon: +41 61 725 11 22
info@integra-metering.com
www.integra-metering.com

Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers ist die Vervielfältigung dieser Anleitung oder von Teilen davon in jeglicher Form nicht gestattet.

Die Abbildungen und Informationen in dieser Anleitung sind vorbehaltlich technischer Änderungen, die zur Verbesserung des Produkts erforderlich werden.

3. Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmassnahmen

3.1 Informationen zur Bedienungsanleitung in Bezug auf rechtliche Hinweise

Dieser Leitfaden richtet sich an geschultes Fachpersonal. Aus diesem Grund sind keine grundlegenden Arbeitsschritte enthalten.

GEFAHR



Gefahr

Dieser Sicherheitshinweis weist auf eine hohe Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- Massnahmen zur Vermeidung von Zwischenfällen.

WARNHINWEIS



Warnung

Dieser Sicherheitshinweis weist auf eine mittlere Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen führen kann.

- Massnahmen zur Vermeidung von Zwischenfällen.

ACHTUNG



Warnung

Dieser Sicherheitshinweis weist auf ein geringes Risiko hin, das zu leichten Verletzungen oder mechanischen Schäden führen kann.

- Massnahmen zur Vermeidung von Zwischenfällen.

Anmerkung



Anmerkung

Bezeichnet eine Handlung oder Massnahme, die bei unsachgemässer Ausführung indirekte Auswirkungen auf die Funktion des Geräts haben kann.

- Massnahmen zur Vermeidung von Fehlfunktionen.

KOMMENTAR



Kommentar

Kommentar, liefert Informationen und Empfehlungen für einen effizienten und reibungslosen Betrieb.

- Massnahmen zur Vermeidung von Fehlfunktionen.

REFERENZ



Referenz

Verweist auf zusätzliche Quellen.

3.2 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmassnahmen

Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn die folgenden Sicherheitshinweise und Vorsichtsmassnahmen nicht beachtet werden:

- Änderungen am Gerät, die ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen werden, führen zum Erlöschen jeglicher Haftung und Gewährleistung.
- Die Installation, der Betrieb, die Wartung, die Reparatur und die Ausserbetriebnahme dieses Geräts dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die vom Hersteller, Betreiber oder Eigentümer des Geräts autorisiert sind. Der Fachmann muss die gesamte Installations- und Bedienungsanleitung lesen und verstehen und ist verpflichtet, diese Anweisungen zu befolgen.
- Überprüfen Sie vor der Installation des Geräts die Versorgungsspannung und die angegebenen Informationen.
- Überprüfen Sie alle Anschlüsse, Einstellungen und technische Daten aller verfügbaren Peripheriegeräte.
- Öffnen Sie das Gehäuse oder Teile des Gehäuses, die elektrische oder elektronische Komponenten enthalten, nur bei ausgeschalteter Stromversorgung.
- Berühren Sie keine elektronischen Komponenten (ESD-Empfindlichkeit).
- Setzen Sie das System hinsichtlich der mechanischen Belastung (Druck, Temperatur, IP-Schutz usw.) maximal der angegebenen Belastung aus.
- Bei Arbeiten an mechanischen Komponenten des Systems muss der Druck im Rohrleitungssystem abgelassen oder die Durchschnittstemperatur auf für Menschen unbedenkliche Werte gebracht werden.
- Keine der hier oder an anderer Stelle genannten Informationen entbindet Planer, Ingenieure, Installateure und Bediener von ihrer sorgfältigen und umfassenden persönlichen Bewertung der jeweiligen Systemkonfiguration hinsichtlich Funktionalität und Betriebssicherheit.
- Die örtlichen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften und -Bestimmungen müssen eingehalten werden.

3.3 Sicherheitsvorschriften IM Connet ® IoT-Plattform

Die Software IM Connet ® IoT-Plattform wurde ausschliesslich für die Konfiguration, Diagnose und Inbetriebnahme von Lösungen der INTEGRA Metering AG entwickelt und ist nur für diesen Zweck bestimmt.

Eine unsachgemässe Verwendung kann zum Verlust der Sicherheits- und Funktionsgarantie des Geräts führen. Der Hersteller lehnt jede Haftung für daraus resultierende Personen- und Sachschäden ab.

4. Produktbeschreibung

4.1 Präsentation

Die IoT-Plattform ist für IoT-Anwendungen und Smart Cities konzipiert. Unsere IoT-Plattform ist eine Multi-Anwendungs- und Multi-Energie-Lösung (Wasser, Wärmeenergie, Gas), die Daten Ihrer Infrastrukturen zentralisiert und wertet.

Es hilft Ihnen, Ihre betriebliche Effizienz zu verbessern, indem es Ihnen täglich genaue Daten zu all Ihren Zählern und Geräten liefert. Dank des einfachen und intuitiven Zugriffs auf Informationen behalten Sie die Kontrolle über Ihre Ressourcen, reduzieren Verschwendung und können dank Echtzeit-Warnmeldungen schneller reagieren.

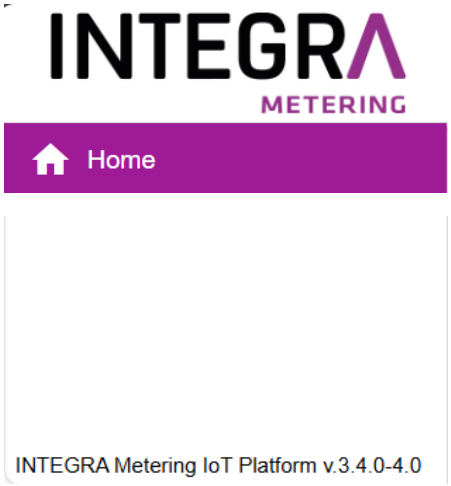
Die Plattform erleichtert auch den Datenfreigabe für Endnutzer, wodurch die Transparenz und das Engagement aller für eine nachhaltige Wasser- und Energiebewirtschaftung gestärkt werden.

4.2 Technische Daten

Funktionalität / Element	Beschreibung
IoT-Technologie	LoRaWan-Konnektivität über das LPN-Netzwerk von Swisscom oder ein privates Netzwerk.
Integrierte Dekodierung	Integrierte Decoder für IoT-Produkte INTEGRA Metering (LoRa/LoRaWan), AMBUS® CMe3100 (FTP).
Integrationsgateway	Integration über ThingPark möglich.
Unterstützte Energiearten	Multi-Energie-Lösung: Wasser, Wärmeenergie, Gas
Gerätekompatibilität	Intelligente Zähler, Kommunikationsmodule, Gebäudemanagementgeräte
Zugriff auf Daten	Tägliche, wöchentliche und historische Daten über Webschnittstelle
Visualisierung	Grafiken, Karten, Tabellen, Cockpits
Datenexport	Export von Daten, Grafiken und Verlaufsdaten als CSV, Excel oder PDF
Import von Zählern	Massenimport im CSV-Format
Warnmeldungen	Benachrichtigungen per SMS oder E-Mail mit Empfangsbestätigung (Leakage, schwacher Akku, Betrug usw.)
Gerätezustand	Aktiv, inaktiv, laufende Ereignisse
Vollständige Rückverfolgbarkeit	Historie, Installationsdatum, Seriennummer, Standort
Benutzerinformationen	Daten zu Eigentümern/Mietern
Webinterface	Reaktionsschnell, geeignet für Computer, Tablets und Smartphones
Kompatible Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari
Zugriffsebenen	2 Ebenen: Administrator und Benutzer
Einfache Installation	Gebrauchsfertige Geräte, einfache Inbetriebnahme
Erkennbare Ereignisse	Leakage, übermässiger Verbrauch, Rückfluss, betrügerische Manipulation, blockierter Zähler usw.
Benutzeroberfläche	Ergonomisch mit Farbcodierung für Status und Alarme
Erweiterung möglich	Erweiterung um Messpunkte nach Bedarf
Informationsaustausch	Für Endnutzer zugängliche Daten
Unterkunft	Plattform gehostet in der Schweiz auf einer Microsoft Azure Cloud

4.3 Allgemeines

Die Version der Plattform ist unten links im Banner angegeben.

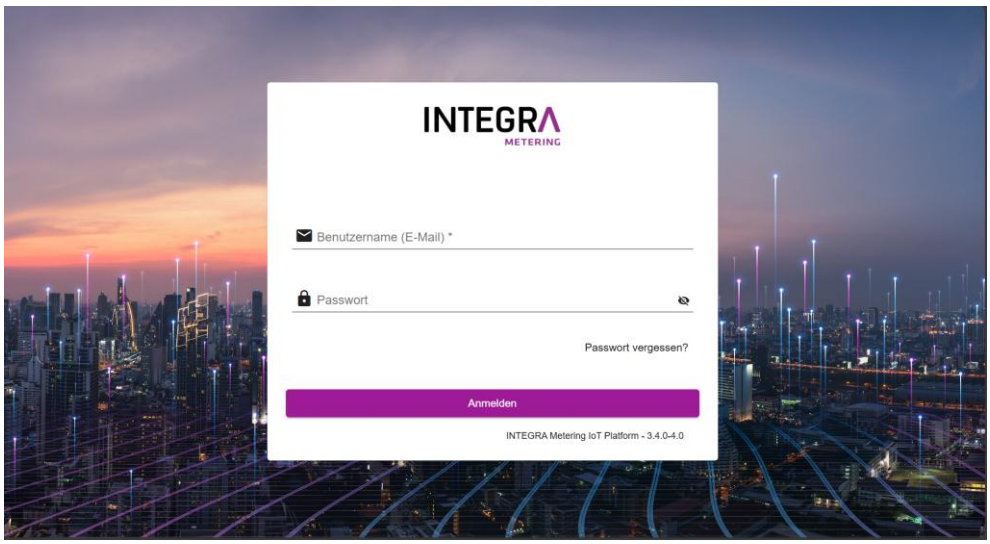


4.4 Anmeldung und Abmeldung

4.4.1 Anmelden

Um auf die IoT-Plattform zuzugreifen, verwenden Sie bitte den folgenden Link:

INTEGRA Metering IoT Platform | Verbindung

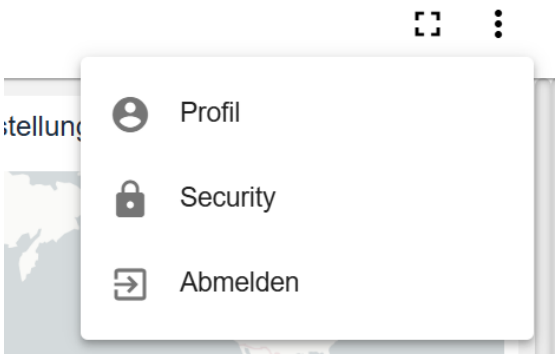


Es erscheint eine Anmeldeseite, auf der Sie Ihre Anmeldedaten eingeben müssen:

- E-Mail Adresse
- Passwort

4.4.2 Die Plattform verlassen

Wenn Sie oben rechts klicken, erscheint ein Menü mit verschiedenen Optionen:

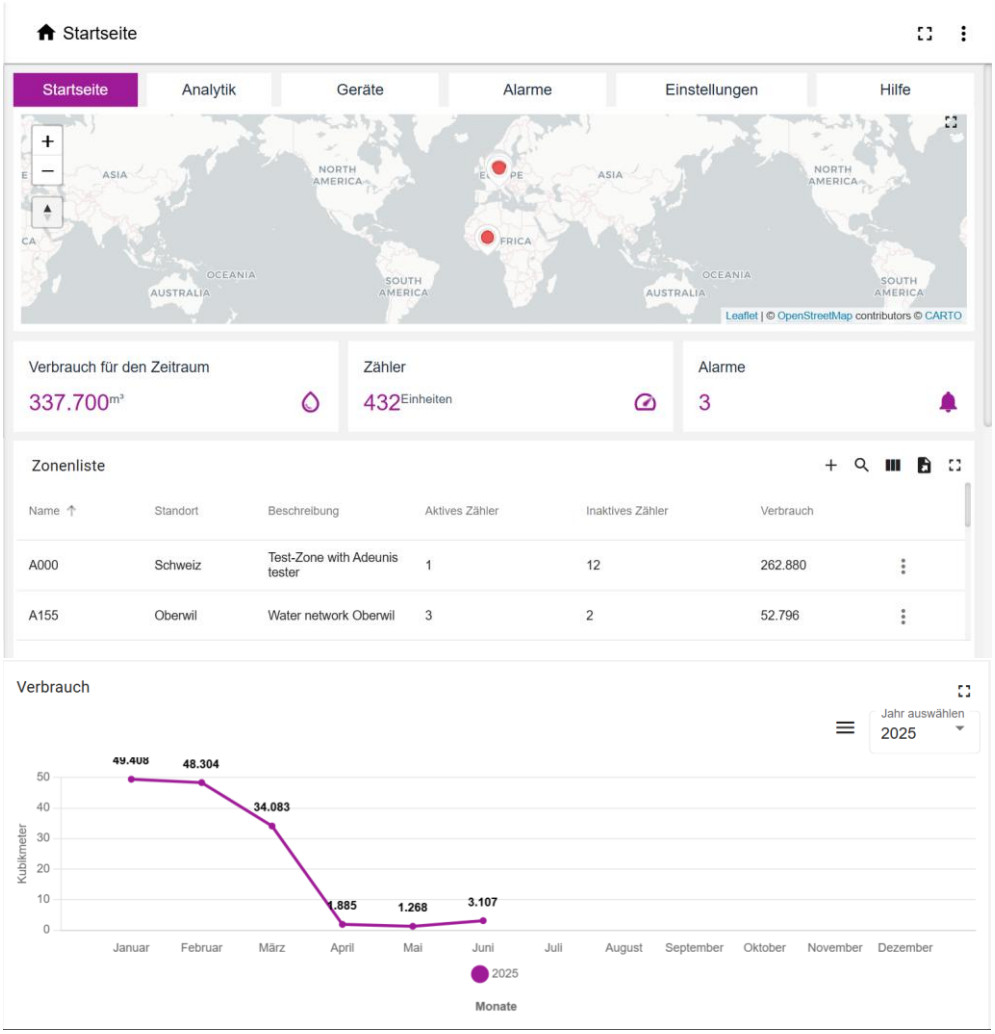


- Profil: Änderung des Benutzerprofils (Passwörter, Sprache usw.)
- Sicherheit: Anzeige der Sicherheitseinstellungen
- Abmelden: Ermöglicht die Abmeldung

5. Nutzung der Plattform

5.1 Startseite

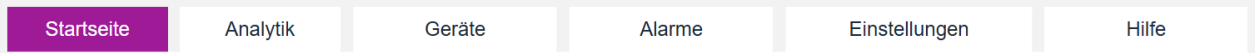
Sobald Sie sich auf der Plattform angemeldet haben, erscheint die Hauptseite, auch „Dashboard" genannt.



Die folgenden Informationen sind verfügbar:

- Die Menüleiste
- Die Auswahl des Zeitraums für die Datenanalyse
- Eine Karte mit der Positionierung der Zähler
- Der Gesamtverbrauch für den Zeitraum
- Die Anzahl der Zähler
- Die Anzahl der aktiven Alarme
- Eine Tabelle der verschiedenen Zonen
- Eine Verbrauchskurve

5.1.1 Verschiedene Menüs



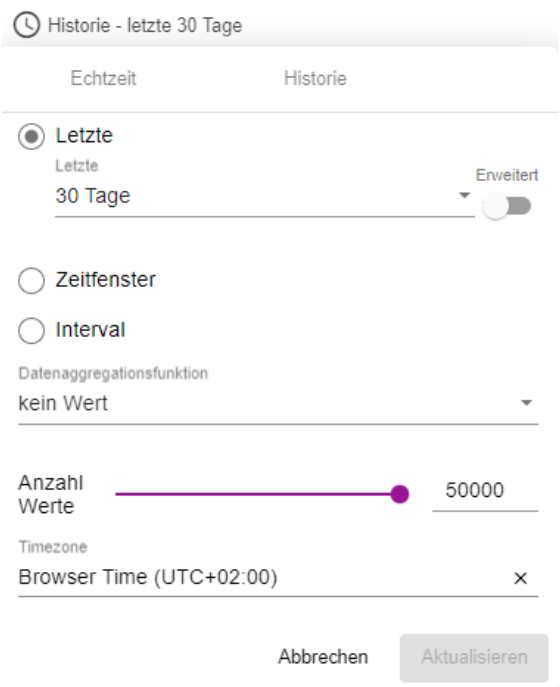
Das Hauptmenü besteht aus verschiedenen Seiten, die über die Menüleiste zugänglich sind und Zugriff auf die folgenden Funktionen bieten:

- Startseite: Startseite oder Dashboard
- Statistiken
- Geräte
- Alarme
- Einstellungen
- Hilfe

5.1.2 Auswahl des Analysezeitraums

Durch Anklicken des Menüs für den Analysezeitraum erscheint ein Konfigurationsbildschirm, in dem Sie die Daten für die Anzeige auswählen können.

Diese Auswahl ändert die angezeigten Daten, die in den verschiedenen Analysen berücksichtigt werden.



5.1.3 Eine Karte mit der Positionierung der Zähler

Eine Kartenansicht ermöglicht die Visualisierung der Zähler auf der Karte.

Wenn Sie die Maus auf ein Element bewegen, werden automatisch detaillierte Informationen angezeigt.

Es wird ein Farbcodierungssystem verwendet:

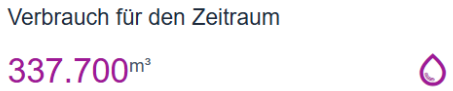
- Grün: Zähler ohne Anomalie
- Rot: Zähler mit Anomalie



Durch Klicken auf ein Element wird die Seite „Gerät“ geöffnet, auf der die Details des ausgewählten Zählers angezeigt werden.

5.1.4 Gesamtverbrauch für den Zeitraum

Der Gesamtverbrauch für den ausgewählten Zeitraum wird berechnet und auf dieser Seite angezeigt.



5.1.5 Die Anzahl der Zähler

Die Gesamtzahl der Zähler wird auf dieser Seite angezeigt.



5.1.6 Die Anzahl der aktiven Alarme

Die Anzahl der aktiven Alarme wird auf dieser Seite angezeigt.

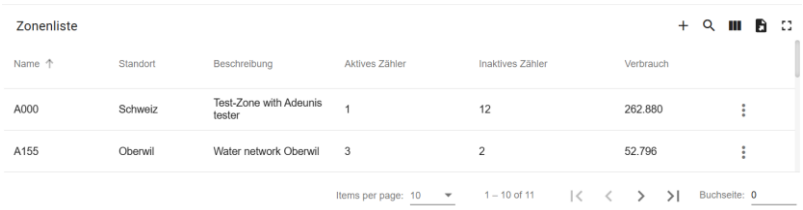


Wenn Sie auf diesen Bereich klicken, öffnet sich die Seite „Alarme“ mit den Details zu den aktiven Alarmen.

5.1.7 Eine Tabelle der verschiedenen Zonen

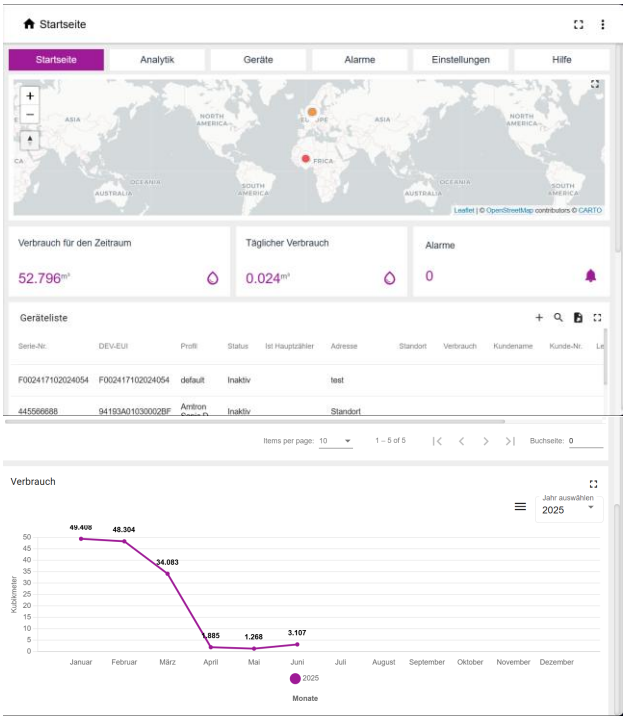
Die Daten werden nach Gebieten organisiert. Ein Gebiet ist eine Gruppierung von Zählern, anhand derer anschliessend Analysen zu Wasserverlusten (nicht verrechnetes oder verlorenes Wasser) durchgeführt werden können.

Die verschiedenen Zonen werden in der Tabelle angezeigt.



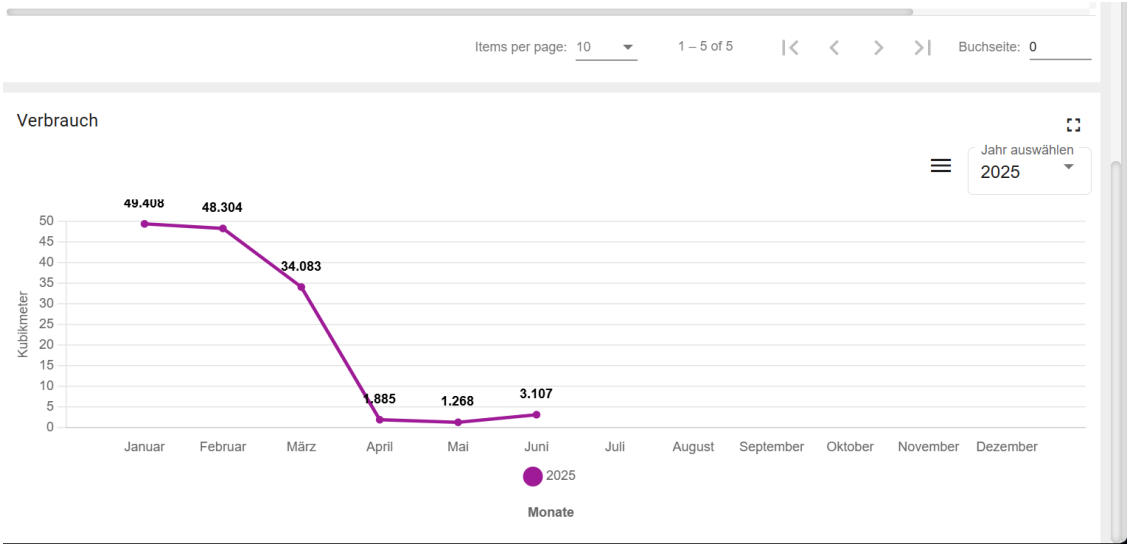
Wenn Sie auf einen Bereich klicken, werden die Details dieses Bereichs, d. h. die Liste der zugehörigen Zähler, in einer neuen Tabelle mit den folgenden Informationen angezeigt:

- Kartografie der Zähler
- Gesamtverbrauch des Bereichs für den Zeitraum
- Gesamtverbrauch des Bereichs pro Tag
- Anzahl der Alarme
- Liste der zugehörigen Zähler in diesem Bereich

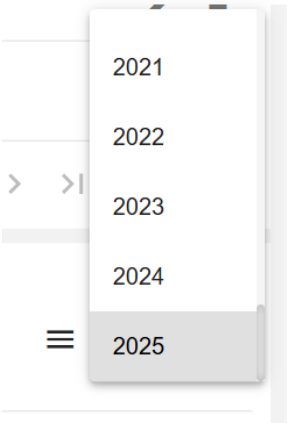


5.1.8 Eine Verbrauchskurve

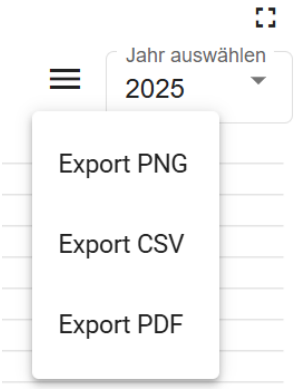
Es wird eine Grafik des monatlichen Verbrauchs angezeigt. Sie zeigt den monatlichen Verbrauch aller Zähler an.



Die Zeiträume können geändert werden.

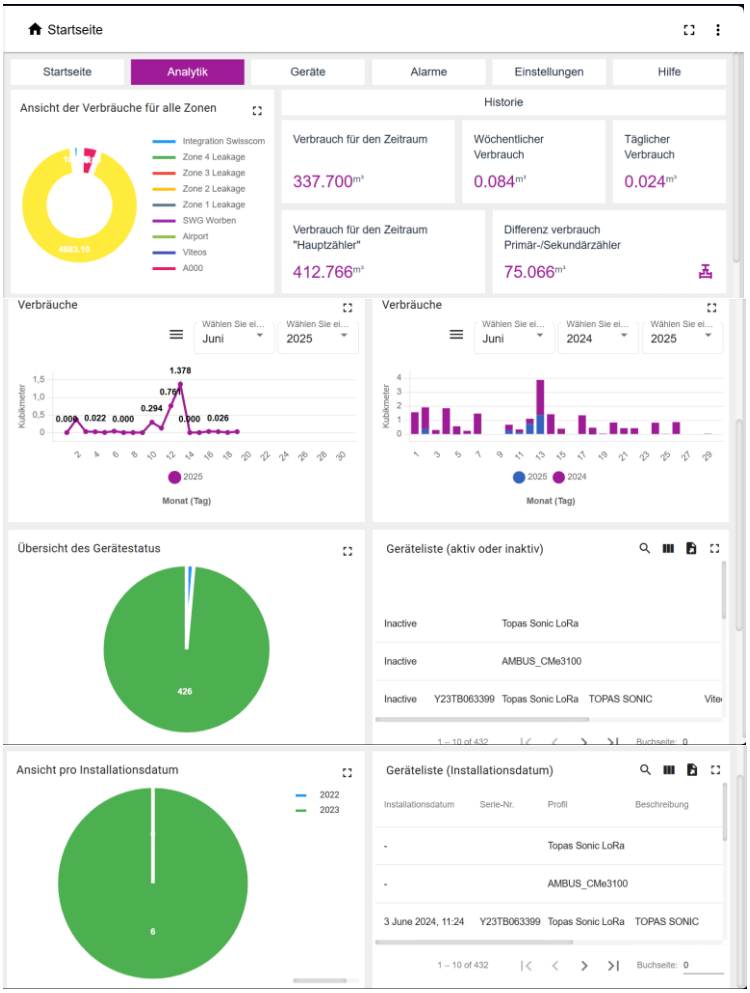


Diese Grafik kann exportiert werden: PDF, CSV oder PNG.



5.2 Statistiken

Die Seite „Statistiken“ bietet Zugriff auf alle Analyse- und Grafikfunktionen zu den Zählern.

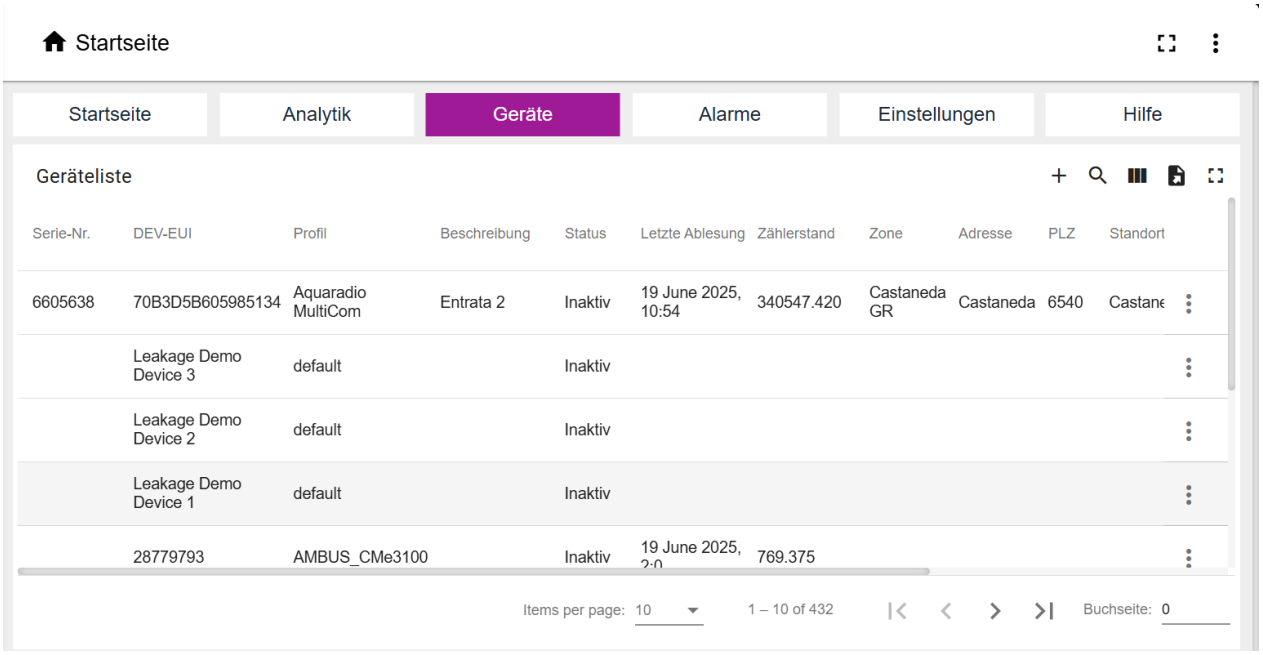


Die verschiedenen Statistiken lauten wie folgt:

- Verbrauch nach Zone
- Verbrauch:
    - Für den gesamten Zeitraum
    - Wöchentlich
    - Täglich
- Verbrauch des Hauptzählers
- Differenz zwischen Hauptzähler und Gesamtverbrauch des Bereichs
- Verbrauchsgrafiken
- Liste der Zähler
- Status der Geräte
- Grafik nach Installationsdatum

5.3 Geräte

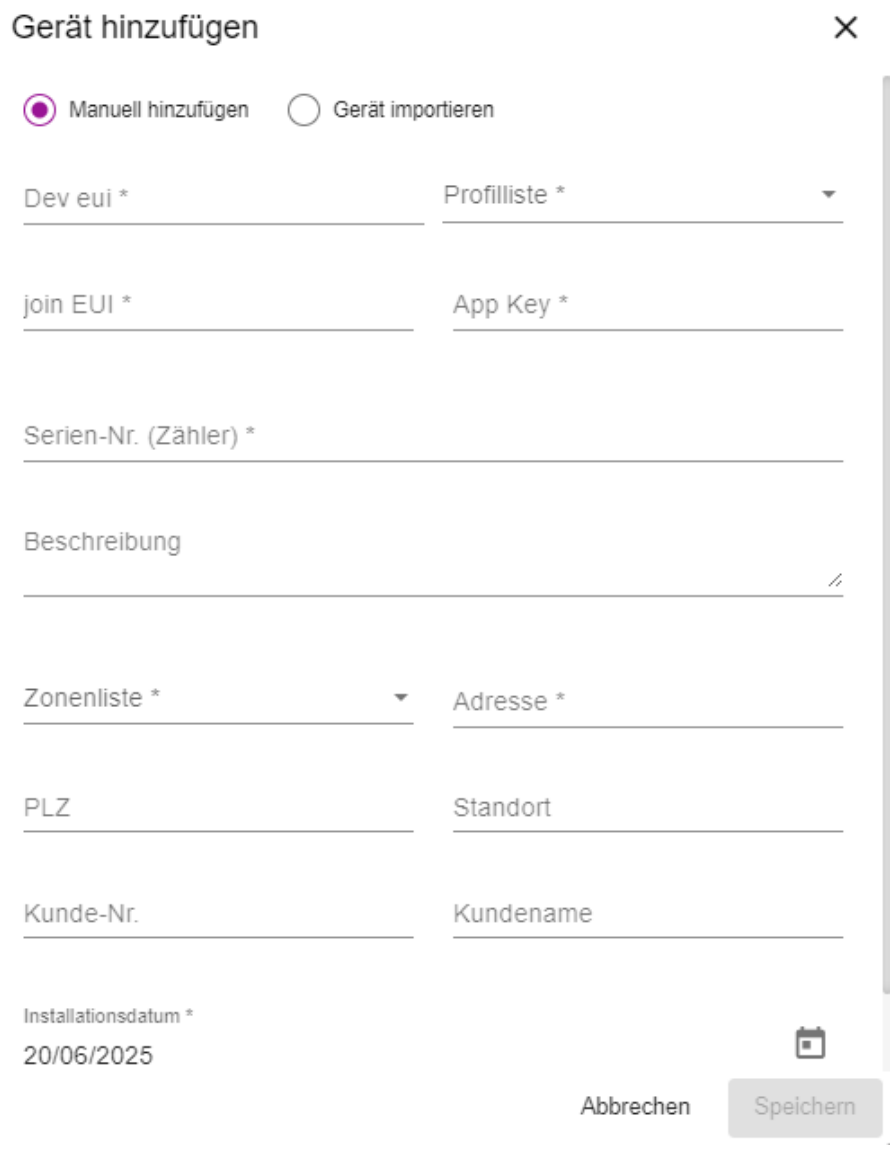
Auf dieser Seite finden Sie eine tabellarische Übersicht aller Geräte/Zähler.



Auf dieser Seite können Sie:

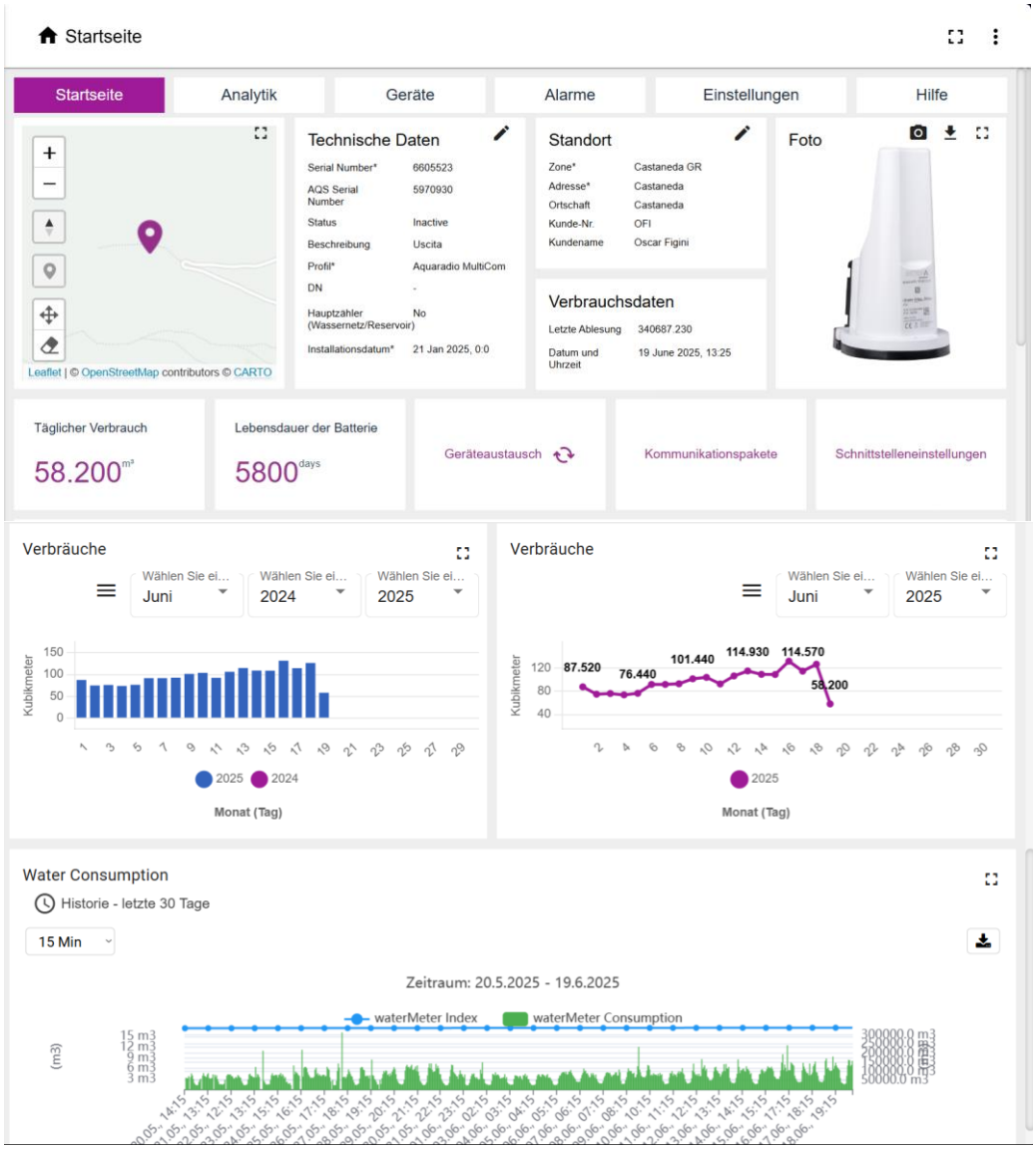
- Suchen oder filtern
- Einen oder mehrere Zähler erstellen
- Einen Zähler bearbeiten
- Eine Zähler löschen
- Einen Zähler durch einen neuen ersetzen
- Die Liste in verschiedene Formaten exportieren

Beispiel für die Erstellung eines neuen Zählers:



Durch Anklicken eines bestimmten Zählers öffnet sich die Detailseite und zeigt alle Informationen zum Zähler an:

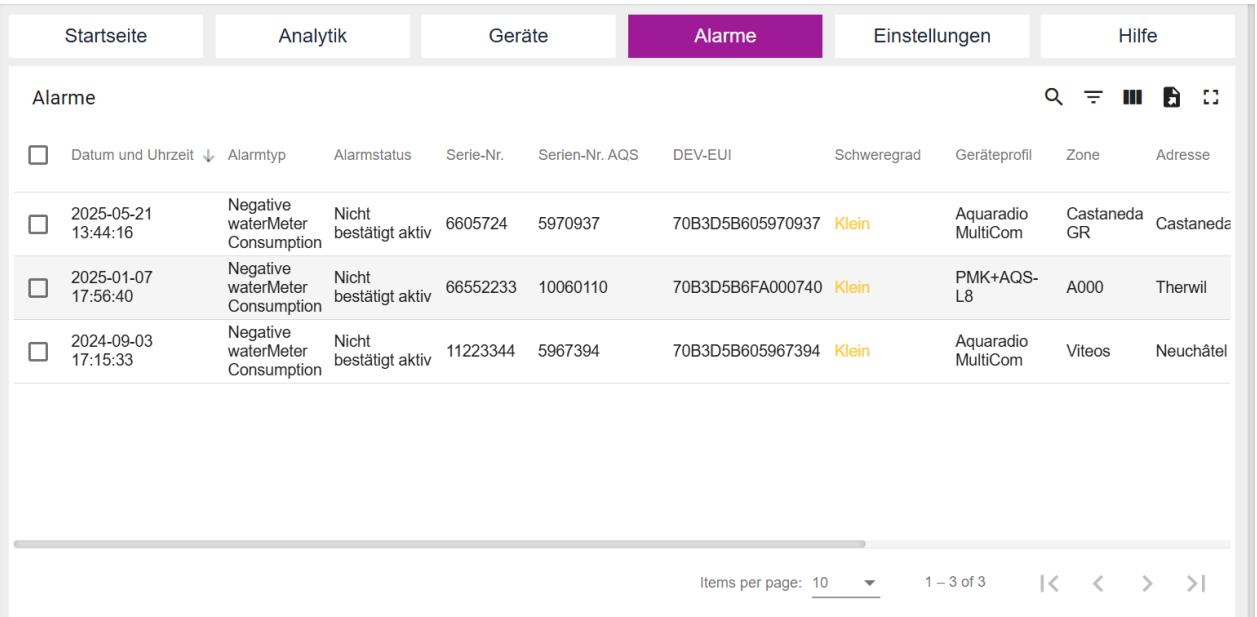
- Informationen zum Zähler (Typ, Standort, Bild...)
- Tabelle mit historischen Werten
- Verbrauchsgrafiken


Startseite
Startseite
Analytik
Geräte
Alarme
Einstellungen
Hilfe
Technische Daten
Serial Number* 6605523
AQS Serial Number 5970930
Status Inactive
Beschreibung Uscita
Profil* Aquaradio MultiCom
DN -
Hauptzähler (Wassernetz/Reservoir) No
Installationsdatum* 21 Jan 2025, 0:0
Standort
Zone* Castaneda GR
Adresse* Castaneda
Ortschaft Castaneda
Kunde-Nr. OFI
Kundename Oscar Figini
Verbrauchsdaten
Letzte Ablesung 340687.230
Datum und Uhrzeit 19 June 2025, 13:25
Foto
Leaflet | © OpenStreetMap contributors © CARTO
Täglicher Verbrauch
58.200 m³
Lebensdauer der Batterie
5800 days
Geräteaustausch
Kommunikationspakete
Schnittstelleneinstellungen
Verbräuche
Wählen Sie ei... Juni
Wählen Sie ei... 2024
Wählen Sie ei... 2025
Kubikmeter
2025 2024
Monat (Tag)
Verbräuche
Wählen Sie ei... Juni
Wählen Sie ei... 2025
87.520
76.440
101.440
114.930
114.570
58.200
Kubikmeter
2025
Monat (Tag)
Water Consumption
Historie - letzte 30 Tage
15 Min
Zeitraum: 20.5.2025 - 19.6.2025
waterMeter Index
waterMeter Consumption
(m3)

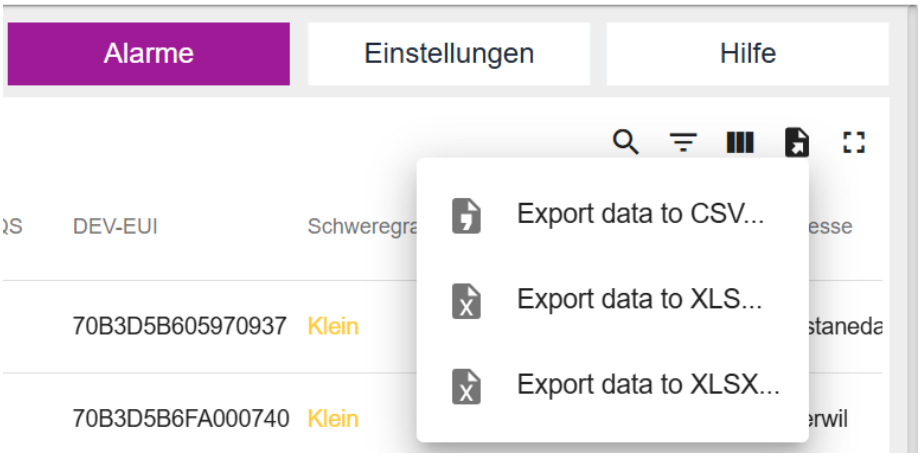
5.4 Alarme

Durch Klicken auf das Menü „Alarme“ wird die vollständige Liste der Zähler/Geräte mit einem aktiven Alarm angezeigt.

Such- und Filterfunktionen sind möglich.



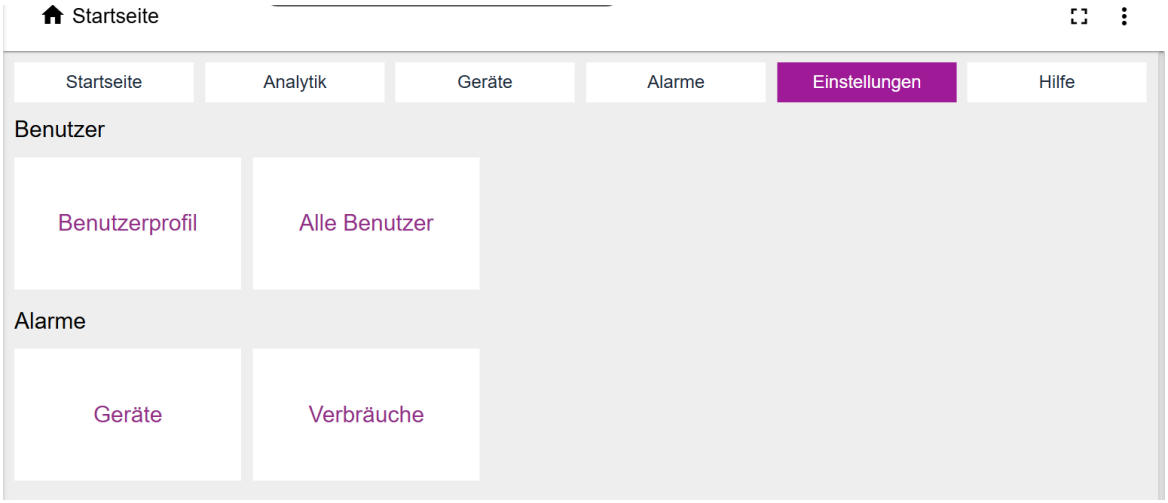
Es ist auch möglich, diese Daten in verschiedenen Formaten zu exportieren: CSV, XLS, XLSX. Such- und Filterfunktionen sind verfügbar.



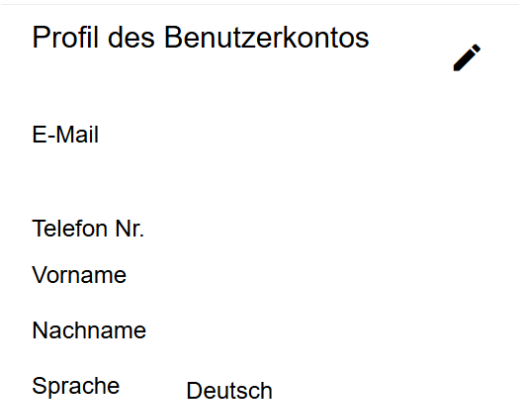
5.5 Einstellungen

Es gibt zwei Ebenen von Einstellungen:

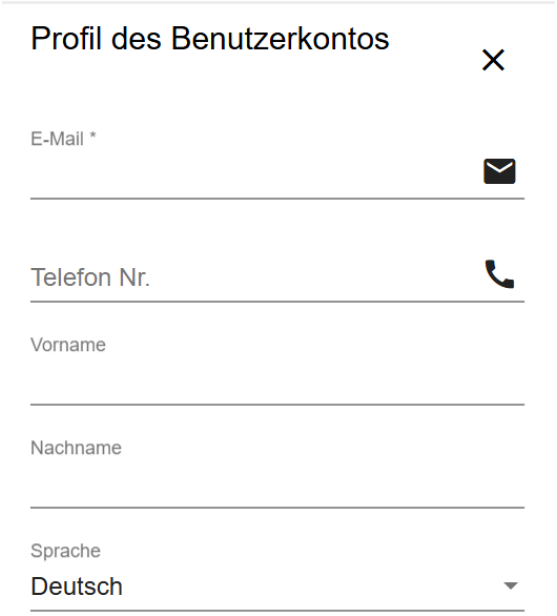
- Informationen zu den Benutzern
- Einstellungen für die Alarmbenachrichtigungsfunktionen



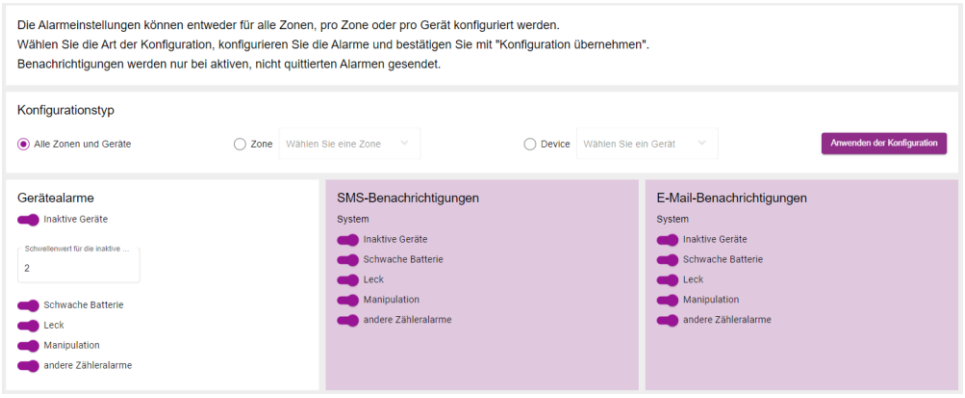
Benutzerprofil



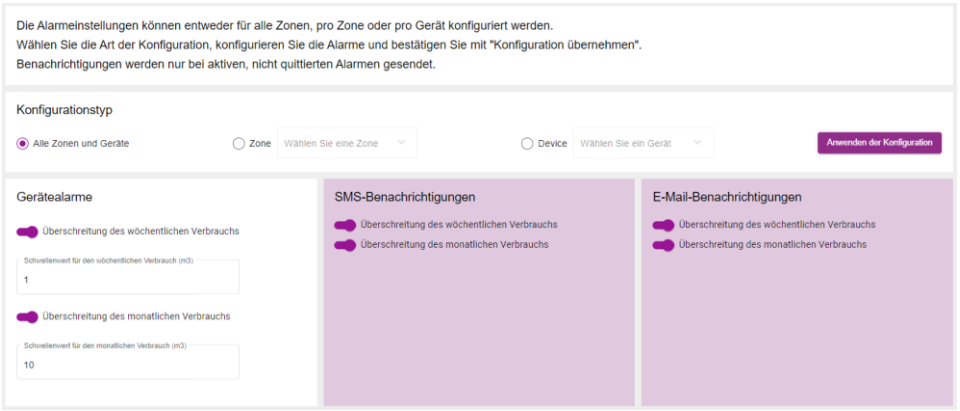
Durch Klicken auf die Schaltfläche „Stift“ können diese Informationen geändert werden.



Einstellung der Alarme „Gerät“



Einstellung der Alarme für den „Verbrauch“



5.6 Hilfe

Auf der Seite „Hilfe“ finden Sie verschiedene Support-Informationen wie Telefonnummer, Adresse und E-Mail-Kontaktadresse.

