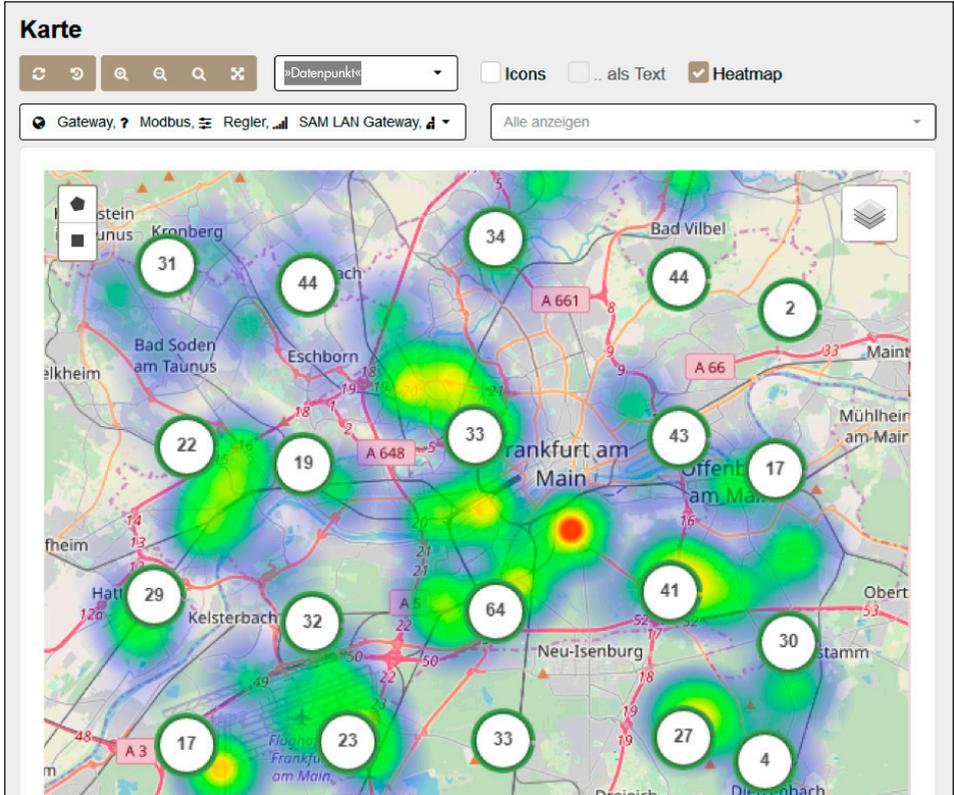




## EB 6901

### Originalanleitung



## SAM DISTRICT ENERGY

Web-Portal für die Nah- und Fernwärme

Ausgabe Februar 2022

## Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersaleservice@samsongroup.com).



Die gerätebezogenen Einbau- und Bedienungsanleitungen liegen den Geräten bei. Die jeweils aktuellsten Dokumente stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

- Zur besseren Lesbarkeit wird in der Einbau- und Bedienungsanleitung die männliche Form der Ansprache verwendet. Damit werden alle Geschlechter gleichzeitig angesprochen. Die verkürzte Sprachform hat ausschließlich redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

## Hinweise und ihre Bedeutung

### **GEFAHR**

*Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen*

### **WARNUNG**

*Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können*

### **HINWEIS**

*Sachschäden und Fehlfunktionen*

### **Info**

*Informative Erläuterungen*

### **Tipp**

*Praktische Empfehlungen*

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen</b> .....                | <b>7</b>  |
| 1.1      | Hinweise zu möglichen Sachschäden .....                             | 9         |
| <b>2</b> | <b>Allgemeine Hinweise</b> .....                                    | <b>10</b> |
| 2.1      | Zu dieser Bedienungsanleitung .....                                 | 10        |
| 2.2      | Funktionsumfang .....   | 11        |
| <b>3</b> | <b>Account anlegen</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>4</b> | <b>Nutzer anmelden</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>5</b> | <b>Navigation</b> .....   | <b>17</b> |
| 5.1      | Menüleiste .....  | 17        |
| 5.2      | Navigationsleiste .....   | 18        |
| 5.2.1    | Übersichtsebene .....   | 18        |
| 5.2.1.1  | Daten in CSV-Datei schreiben .....                                  | 20        |
| 5.2.1.2  | Geräteübersicht anpassen .....                                      | 21        |
| 5.2.1.3  | Geräteebene aufrufen .....  | 21        |
| 5.2.2    | Geräteebene .....   | 22        |
| 5.2.2.1  | Anzeige aktualisieren* .....  | 23        |
| 5.3      | Footer .....  | 24        |
| <b>6</b> | <b>Berechtigungen</b> .....   | <b>25</b> |
| <b>7</b> | <b>Alarmer</b> .....  | <b>26</b> |
| 7.1      | Alarmermeldungen aufrufen .....                                     | 26        |
| 7.2      | Alarmer konfigurieren .....   | 27        |
| <b>8</b> | <b>Geräte</b> .....   | <b>30</b> |
| 8.1      | Geräte registrieren und hinzufügen* .....                           | 30        |
| 8.2      | Virtuelle Geräte anlegen* .....                                     | 32        |
| 8.3      | Geräte löschen* .....   | 35        |
| <b>9</b> | <b>Geräteeinstellungen</b> .....                                    | <b>36</b> |
| 9.1      | Geräteinformationen .....   | 36        |
| 9.1.1    | Geräteeinstellungen ändern* .....                                   | 36        |
| 9.1.2    | Geräte labeln* .....  | 37        |
| 9.2      | Geräte verwalten* .....   | 38        |
| 9.3      | Gerätespezifische Alarmermeldungen aufrufen und konfigurieren ..... | 40        |
| 9.4      | Anlagenschema aufrufen* .....                                       | 40        |
| 9.5      | Gerätewerte auslesen* .....   | 41        |
| 9.6      | Gerätewerte schreiben* .....  | 41        |
| 9.7      | Geräteereignisse auslesen* .....                                    | 44        |
| 9.8      | Regler bedienen* .....  | 45        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 9.8.1     | Heizkreis umbenennen .....                       | 48        |
| 9.8.2     | Heizkreise parametrieren* .....                  | 48        |
| 9.9       | Zählerstand abrufen* .....                       | 51        |
| 9.10      | Geräte analysieren* .....                        | 52        |
| 9.10.1    | Diagramm als PNG-Datei speichern .....           | 53        |
| 9.10.2    | Diagrammdarstellung konfigurieren .....          | 53        |
| 9.11      | Nutzer hinzufügen bzw. Gerät freigeben* .....    | 56        |
| 9.12      | Werte konfigurieren .....                        | 58        |
| 9.12.1    | Werte auswählen* .....                           | 58        |
| 9.12.2    | Werte definieren* .....                          | 60        |
| 9.12.3    | Regler-Backup festlegen .....                    | 61        |
| 9.12.4    | Firmware-Einstellungen bearbeiten .....          | 62        |
| <b>10</b> | <b>Werkzeuge .....</b>                           | <b>63</b> |
| 10.1      | Karte .....                                      | 63        |
| 10.1.1    | Gerätewerte analysieren* .....                   | 66        |
| 10.2      | Statistik berechnen* .....                       | 68        |
| 10.3      | Smart Detection einsehen .....                   | 70        |
| 10.4      | Geräte suchen/filtern .....                      | 72        |
| <b>11</b> | <b>Nutzerprofil .....</b>                        | <b>74</b> |
| 11.1      | Profileinstellungen „Mein Konto“ ändern .....    | 75        |
| 11.2      | Rechnungen aufrufen* .....                       | 77        |
| 11.3      | Gestaltung von SAM DISTRICT ENERGY ändern* ..... | 78        |
| 11.4      | Zugriffsrechte .....                             | 78        |
| 11.4.1    | Administratoren verwalten* .....                 | 78        |
| 11.4.2    | Gerätegruppen verwalten* .....                   | 80        |
| 11.4.3    | Benutzergruppen verwalten* .....                 | 83        |
| 11.4.4    | Postfächer verwalten* .....                      | 88        |
| 11.4.5    | API Token verwalten* .....                       | 89        |
| 11.5      | Verbindungsstatus einsehen* .....                | 91        |
| 11.5.1    | Spalten wählen .....                             | 92        |
| 11.6      | API .....  | 93        |
| <b>12</b> | <b>Anhang .....</b>                              | <b>94</b> |
| 12.1      | Sicheres Anmelden .....                          | 94        |
| 12.1.1    | Zwei-Faktor-Authentifizierung .....              | 94        |
| 12.2      | Passwort vergessen oder Konto gesperrt .....     | 96        |

**i Info**

Überschriften, die mit \* gekennzeichnet sind, beschreiben Aktionen, die nur durch Nutzer mit bestimmten Berechtigungen und Freigaben durchgeführt werden können. Berechtigungen und Freigaben sind im Nutzerprofil ersichtlich, vgl. Kap. 6.

**Fensterübersicht**

|   |    |
|---|----|
| „Fenster 1: Account anlegen“ .....                                | 12 |
| „Fenster 2: Anmelden“ .....                                       | 14 |
| „Fenster 3: CSV-Datei speichern (Windows-Fenster)“ .....          | 21 |
| „Fenster 4: Tabelle konfigurieren“ .....                          | 21 |
| „Fenster 5: Rückmeldung senden“ .....                             | 24 |
| „Fenster 6: Alarm konfigurieren – Geräteauswahl“ .....            | 28 |
| „Fenster 7: Alarm konfigurieren – Bedingungen“ .....              | 28 |
| „Fenster 8: Alarm konfigurieren – Alarm“ .....                    | 29 |
| „Fenster 9: Gerät hinzufügen“ .....                               | 31 |
| „Fenster 10: Virtuelles Gerät anlegen“ .....                      | 33 |
| „Fenster 11: Einträge löschen“ .....                              | 35 |
| „Fenster 12: Einstellungen“ .....                                 | 36 |
| „Fenster 13: Labels verwalten“ .....                              | 37 |
| „Fenster 14: Adresse“ .....                                       | 39 |
| „Fenster 15: AnsprechpartnerIn“ .....                             | 39 |
| „Fenster 16: Weitere Informationen“ .....                         | 39 |
| „Fenster 17: Wert schreiben (Coils)“ .....                        | 42 |
| „Fenster 18: Wert schreiben“ .....                                | 43 |
| „Fenster 19: Solltemperatur“ .....                                | 46 |
| „Fenster 20: Betriebsart“ .....                                   | 47 |
| „Fenster 21: Zeitprogramm“ .....                                  | 47 |
| „Fenster 22: Heizkreis umbenennen“ .....                          | 48 |
| „Fenster 23: Parametrierung Festwertregelung“ .....               | 49 |
| „Fenster 24: Parametrierung Steigungskennlinie“ .....             | 50 |
| „Fenster 25: Parametrierung 4-Punkte-Kennlinie“ .....             | 50 |
| „Fenster 26: Als Bild exportieren“ .....                          | 53 |
| „Fenster 27: Darstellung konfigurieren“ .....                     | 54 |
| „Fenster 28: Darstellung konfigurieren (erweiterter Modus)“ ..... | 54 |
| „Fenster 29: Nutzer hinzufügen“ .....                             | 56 |
| „Fenster 30: Rechte übertragen“ .....                             | 57 |

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| „Fenster 31: Werte auswählen“ .....                             | 59 |
| „Fenster 32: Werte definieren“ .....                            | 60 |
| „Fenster 33: Backup der Reglerkonfiguration“ .....              | 61 |
| „Fenster 34: SAM MOBILE Gateway - Firmware-Einstellungen“ ..... | 62 |
| „Fenster 35: Gerätegruppierungen“ .....                         | 81 |
| „Fenster 36: Gruppen freigeben“ .....                           | 84 |
| „Fenster 37: Benutzergruppierungen“ .....                       | 85 |
| „Fenster 38: Neues Postfach“ .....                              | 89 |
| „Fenster 39: API Token anlegen“ .....                           | 90 |
| „Fenster 40: Spalten wählen“ .....                              | 92 |

# 1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

## Bestimmungsgemäße Verwendung

SAM DISTRICT ENERGY ist eine portalgestützte Anwendung für die Verwaltung, Steuerung und Optimierung von Heizsystemen in der Nah- und Fernwärme.

## Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Mit SAM DISTRICT ENERGY lässt sich das Heizsystem aus der Ferne steuern und regeln. Insbesondere ist die Parametrierung und Konfiguration der angeschlossenen Heizungsregler TROVIS 55xx möglich. Die Einstellungen an den Heizungsreglern dürfen daher nur geändert werden, wenn die Funktion des Heizsystems nicht beeinträchtigt wird.

## Qualifikation des Bedienpersonals

Heizungsregler dürfen nur von Fachpersonal konfiguriert und parametrierung werden. Fachpersonal im Sinne dieser Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen, die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

## Persönliche Schutzausrüstung

Es ist keine Schutzausrüstung erforderlich.

## Änderungen und sonstige Modifikationen

Änderungen und sonstige Modifikationen an SAM DISTRICT ENERGY sind durch SAMSON nicht autorisiert.

## Schutzeinrichtungen

SAM DISTRICT ENERGY kann nur von berechtigten Nutzern geöffnet und bedient werden. Es gelten folgende Einschränkungen:

- Berechtigungen sind mandantenabhängig. Das bedeutet, dass Nutzer nur auf den ihnen zugeordneten Mandanten zugreifen können. Mandanten sind in der Regel Unternehmen oder Organisationen, die SAM DISTRICT ENERGY zur Verwaltung von Heizsystemen nutzen. Diese Mandantenabhängigkeit gewährleistet, dass Nutzer nur die Daten des eigenen Unternehmens/der eigenen Organisation lesen und schreiben können.
- Unterschiedliche Berechtigungen autorisieren oder sperren den Nutzer für bestimmte in SAM DISTRICT ENERGY ausführbare Aktionen.

In der Vollversion von SAM DISTRICT ENERGY (FULL VERSION) kann der Mandant zwischen der Standardanmeldung und der Anmeldung über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung wählen. Die Zwei-Faktor-Authentifizierung dient als zusätzlicher Schutz vor Phishing, Pharming

## Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

und anderen Angriffen. Die Nutzeranmeldung an SAM DISTRICT ENERGY ist bei diesem Anmeldeverfahren nur nach Eingabe eines Bestätigungscode möglich.

SAM DISTRICT ENERGY wird von einem professionellen Data-Center in Deutschland betrieben (Zertifizierung u. a. nach ISO 9001, ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018, C5, PCI DSS Level 1). Durch bauliche und organisatorische Maßnahmen gewährleistet das Data-Center einen hohen Sicherheitsstandard in Bezug auf Zugangsschutz, Netzwerk- und Stromanbindungen. Die Daten werden nach dem deutschen Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)/der EU-Datenschutz-Grundverordnung verarbeitet.

SAM DISTRICT ENERGY kommuniziert ausschließlich über HTTPS (TLS). Mit SAM DISTRICT ENERGY können nur identifizierte SAMSON-Gateways verbunden werden (verschlüsselte Verbindung (AES-256)). Der Zugang zu REST-Schnittstellen erfolgt über eine HTTPS-Verbindung.

Alle in SAM DISTRICT ENERGY vorhandenen Daten werden regelmäßig gesichert. Bei Verbindungsproblemen wird ein Teil der Daten für max. 14 Tage zwischengespeichert und bei erneuter Verbindung übertragen.

### Warnung vor Restgefahren

Die Einstellungen in SAM DISTRICT ENERGY haben direkten Einfluss auf die angeschlossenen Heizungsregler und damit auf die im Heizsystem verbauten Aktoren (Pumpen, Stellventile usw.). Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, müssen Betreiber und Bedienpersonal Gefährdungen, die am Aktor vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen verhindern. Dazu müssen Betreiber und Bedienpersonal alle Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise der mitgeltenden Dokumente befolgen.

### Sorgfaltspflicht des Betreibers

Der Betreiber ist für den einwandfreien Betrieb sowie für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Der Betreiber ist verpflichtet, dem Bedienpersonal diese Bedienungsanleitung und die mitgeltenden Dokumente zur Verfügung zu stellen und das Bedienpersonal in der sachgerechten Bedienung zu unterweisen. Weiterhin muss der Betreiber sicherstellen, dass das Bedienpersonal oder Dritte nicht gefährdet werden.

SAMSON empfiehlt den Betreibern, die Nutzer von SAM DISTRICT ENERGY in der Organisation/im Unternehmen für das Thema IT Security zu sensibilisieren.

### Sorgfaltspflicht des Bedienpersonals

Das Bedienpersonal muss mit der vorliegenden Bedienungsanleitung und mit den mitgeltenden Dokumenten vertraut sein und sich an die darin aufgeführten Gefahrenhinweise, Warn-

hinweise und Hinweise halten. Darüber hinaus muss das Bedienpersonal mit den geltenden Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein und diese einhalten.

### **Mitgeltende Normen und Richtlinien**

Keine.

### **Mitgeltende Dokumente**

Die mitgeltenden Einbau- und Bedienungsanleitungen sind in SAM DISTRICT ENERGY unter den Geräteinformationen abgelegt, vgl. Kap. 9.1.

## **1.1 Hinweise zu möglichen Sachschäden**

### **! HINWEIS**

#### **Fehlfunktion verbundener Heizungsregler durch nicht anwendungsgerechte Parametrierung und Konfiguration!**

Konfigurations- und Parameteränderungen wirken sich unmittelbar auf die verbundenen Heizungsregler und damit auf die von ihnen angesteuerten Aktoren aus.

- Gerätezugriff nur an Nutzer vergeben, die die Auswirkungen von Parameter- und Konfigurationsänderungen abschätzen können.
- Rechte der Nutzer entsprechend ihrer Aufgaben einschränken.

#### **Schäden durch IT-Sicherheitsvorfälle!**

Die in SAM DISTRICT ENERGY abgelegten Daten sind nach dem neuesten Stand der Technik durch professionelle Rechenzentren in Deutschland gesichert. Zusätzliche Maßnahmen durch den Nutzer von SAM DISTRICT ENERGY tragen maßgeblich zur Erhöhung der Datensicherheit bei.

- Nutzerzugänge löschen, wenn sie nicht mehr benötigt werden.
- Passwörter nicht an Dritte weitergeben, nicht im Browser speichern und regelmäßig ändern.
- SAM DISTRICT ENERGY über das Menü [👤] > [🔒 Logout] schließen.
- IT-Sicherheits- und Verdachtsfälle über die Schaltfläche [Informationssicherheit] in der Fußzeile der Anwendung an SAMSON melden.

# 2 Allgemeine Hinweise

## 2.1 Zu dieser Bedienungsanleitung

- Überschriften, die mit \* gekennzeichnet sind, beschreiben Aktionen, die nur durch Nutzer mit bestimmten Berechtigungen und Freigaben durchgeführt werden können. Berechtigungen und Freigaben sind im Nutzerprofil ersichtlich, vgl. Kap. 6.
- SAM DISTRICT ENERGY ist für die Verwendung in den Web-Browsern Mozilla Firefox und Google Chrome optimiert. Einige der nachfolgenden Darstellungen können je nach genutztem Web-Browser variieren, dadurch wird die beschriebene Funktion nicht beeinträchtigt.
- Die in dieser Anleitung abgebildeten Screenshots sind Beispieldarstellungen. Nutzerabhängige Informationen und Menüpunkte sind besonders gekennzeichnet (»Nutzerbezogener Text«).

### Wiederkehrende Schaltflächen von Dialogfenstern

|           |  |
|-----------|--|
| Abbrechen | Eine Aktion ohne Änderungen beenden.                     |
| Speichern | Eingabe bestätigen und Aktion beenden.                   |
| Weiter    | Eingabe bestätigen und zum nächsten Schritt weitergehen. |
| Zurück    | Eine Aktion ohne Änderungen beenden.                     |
| ×         | Eine Aktion ohne Änderungen beenden.                     |
| ▶         | Weiter navigieren  |
| ◀         | Zurück navigieren  |
| ↑         | Einträge sortieren                                       |
| ↻         | Refresh: Anzeige aktualisieren                           |

## 2.2 Funktionsumfang

SAM DISTRICT ENERGY ist in zwei unterschiedlichen Versionen erhältlich:

- **Basisversion (BASIC VERSION):** Version mit allen grundlegenden Funktionen
- **Vollversion (FULL VERSION):** Version mit vollem Funktionsumfang

Zusätzlich zur Basisversion kann mandantenabhängig die Zwei-Faktor-Authentifizierung aktiviert werden (vgl. Kap. 4) und ein Regler-Backup durchgeführt werden (vgl. Kap. 9.12.3).

### 3 Account anlegen

Das Anlegen eines Accounts ist abhängig davon, ob sich der Mandant für die Standardanmeldung oder für die Anmeldung über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung entschieden hat, vgl. Kap. 12.1.

Für beide Anmeldevarianten gilt:

- Passwörter müssen spätestens 90 Tage nach ihrer Vergabe geändert werden, damit der Account weiterhin genutzt werden kann.
- Wurde das Passwort nach 90 Tagen nicht geändert, fordert SAM DISTRICT ENERGY zu einer Passwortänderung auf.

Jeder Nutzer von SAM DISTRICT ENERGY benötigt einen eigenen mandantenabhängigen Account. Für das Anlegen eines Accounts ist es notwendig, dass der neue Nutzer durch einen bestehenden Nutzer des gleichen Mandanten autorisiert wird, vgl. Kap. 9.11.

Nach der Autorisierung erhält der neue Nutzer eine E-Mail mit der Rechtfreigabe für SAM DISTRICT ENERGY.

→ Fenster „Account anlegen“ mit dem Aktivierungslink aus der E-Mail öffnen.

→ Name, E-Mail-Adresse und Passwort eingeben.

Das Passwort kann selbst vergeben werden, muss aber den Anforderungen von SAM DISTRICT ENERGY an Länge und Zeichen entsprechen, vgl. Kap. 12.1.

→ Nutzungsbedingungen lesen und Checkbox „Ich akzeptiere die Nutzungsbedingungen“ (☑) setzen.

Datenschutzerklärung lesen und Checkbox „Ich stimme der Datenschutzerklärung zu“ (☑) setzen.

→ [REGISTRIEREN] anklicken.

Ohne die gesetzten Checkboxen kann der Account nicht angelegt werden.

Bei Mandanten, die die Basisversion nutzen oder die sich bei der Vollversion für die Standardanmeldung entschieden haben, meldet SAM DISTRICT ENERGY die erfolgreiche Registrierung.

The screenshot shows the registration interface for SAM DISTRICT ENERGY. At the top left is the text 'SAM DISTRICT ENERGY' and at the top right is the 'samson' logo. The main heading is 'Account anlegen'. Below this are three input fields: 'Name', 'E-Mail-Adresse', and 'Passwort'. Under the 'Name' field is a small 'Name' label. Below the 'E-Mail-Adresse' field is a small 'E-Mail-Adresse' label. Below the 'Passwort' field is a small 'Passwort' label. There are two checkboxes with red text: 'Ich akzeptiere die Nutzungsbedingungen.' and 'Ich stimme der Datenschutzerklärung zu.'. Below these is a prominent red button labeled 'REGISTRIEREN'. At the bottom right, there is a language selector 'Sprache: DE ▾'.

Fenster 1: Account anlegen

Bei Mandanten, die sich bei der Vollversion für die Zwei-Faktor-Authentifizierung entschieden haben öffnet SAM DISTRICT ENERGY das Fenster „Konfiguration Zwei-Faktor-Authentifizierung“, vgl. Kap. 12.1.1.

### Konfiguration Zwei-Faktor-Authentifizierung ✕

Zur Anmeldung ist eine Zwei-Faktor-Authentifizierung erforderlich.

SAM DISTRICT ENERGY unterstützt die Authentifizierung mittels RFC 6238 TOTP (Time-Based One-Time Password) Verfahren.

Dazu wird ein Smartphone mit entsprechender App benötigt. Je nach Modell existieren verschiedene Apps die zur Authentifizierung verwendet werden können (z.B. Google Authenticator, Microsoft Authenticator oder Authy). Bitte installieren Sie eine passende App bevor sie fortfahren.

Scannen Sie den QR-Code in Ihrer App und geben Sie anschließend den angezeigten (sechsstelligen) Zahlencode ein um die Zwei-Faktor-Authentifizierung zu aktivieren.

**Stellen Sie unbedingt sicher, dass kein Unbefugter den QR-Code abschnappen kann!**

[Persönlichen QR-Code anzeigen.](#)

2FA Code

Nach Aktivierung benötigen Sie für jeden Login zusätzlich den Zahlencode der App.

### 4 Nutzer anmelden

Nach Anlage des Accounts kann der Nutzer SAM DISTRICT ENERGY öffnen.

SAM DISTRICT ENERGY ist unter einem mandantenspezifischen Link erreichbar, z. B. <https://mandant.sam-digital.net>.

Das Anmelden ist abhängig davon, ob sich der Mandant für die Standardanmeldung oder für die Anmeldung über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung entschieden hat.

Für beide Anmeldevarianten gilt:

- Passwörter dürfen nur dreimal in Folge falsch eingegeben werden. Danach wird der Nutzer gesperrt.
- Über den Link [Passwort vergessen?] kann das Passwort zurückgesetzt und ein neues Passwort vergeben werden.

➔ Anmeldefenster (vgl. Link aus der E-Mail mit der Rechtfreigabe) öffnen.

➔ E-Mail-Adresse und Passwort eingeben.

➔ Wenn gewünscht, Sprachauswahl mit [DE ▼] öffnen und Sprache (Deutsch/English/Française) wählen.

➔ SAM DISTRICT ENERGY mit [ANMELDEN] öffnen.

Bei Mandanten, die die Basisversion nutzen oder die sich bei der Vollversion für die Standardanmeldung entschieden haben, öffnet SAM DISTRICT ENERGY die zuletzt angezeigte Seite.

SAM DISTRICT ENERGY 

Angemeldet bleiben

[Passwort vergessen?](#) Sprache: DE ▼

Fenster 2: Anmelden

#### **Tipp**

Setzen Sie die Checkbox „Angemeldet bleiben“ (☑), wenn Sie auch nach dem Schließen des Browsers/ Browserfensters in SAM DISTRICT ENERGY angemeldet bleiben möchten. SAMSON empfiehlt, diese Funktion nur dann zu aktivieren, wenn das Endgerät, mit dem SAM DISTRICT ENERGY geöffnet wird, passwortgeschützt ist.

Bei Mandanten, die sich bei der Vollversion für die Zwei-Faktor-Authentifizierung entschieden haben, erhält der Nutzer nach Eingabe des Passworts eine automatisch generierte PIN auf die Authentifizierungs-App, die in die Anmeldemaske von SAM DISTRICT ENERGY eingegeben werden muss.

Nach erfolgreicher Anmeldung zeigt SAM DISTRICT ENERGY die Startseite, vgl. Seite 16.

### **SAM DISTRICT ENERGY schließen**

→ Menü [] > [ Logout] wählen.

Nach 15 Minuten ohne Bedienung erfolgt eine automatische Abmeldung des Nutzers von SAM DISTRICT ENERGY.

## Nutzer anmelden

Durch Anklicken des Logos oder des Symbols [🏠] in der Pfadangabe zeigt SAM DISTRICT ENERGY die Zählerübersicht an (= Startseite).

The screenshot shows the SAM DISTRICT ENERGY web interface. The top navigation bar (1) contains a search field and user profile icons. The left sidebar (2) lists navigation options: Alarm, Geräte, Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler (highlighted), Virtuelle Geräte, Modbus, and Werkzeuge (Karte, Statistik, Suche). The main content area (3) is titled 'Zählerübersicht' and displays a table of 10 meters. The table has columns for 'NAME' and a status indicator (green dot). Below the table are buttons for 'Labels', 'Alarm', 'Freigeben', 'Wert schreiben', 'Löschen', 'CSV', 'Zähler hinzufügen', and a refresh icon. The footer contains links for 'Impressum', 'Nutzungsbedingungen', 'Datenschutzerklärung', 'Handbuch', and 'Feedback'.

- 1 Menüleiste, vgl. Kap. 5.1  
Die angezeigten Elemente in der Menüleiste sind abhängig vom genutzten Endgerät.
- 2 Navigationsleiste, vgl. Kap. 5.2  
Die angezeigten Elemente in der Navigationsleiste sind abhängig von der Nutzerberechtigung.
- 3 Footer, vgl. Kap. 5.3

## 5 Navigation

### 5.1 Menüleiste

Die Menüleiste unterscheidet sich je nach Seitenauflösung des Endgeräts.

#### Ansicht an PC und Laptop (z. B. Bildschirmbreite $\geq 768$ Pixel)

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  | <input type="text" value="Suche..."/>  |  |  ▼ |  ▼ |
| Startseite aufrufen   | Namen oder Labels suchen  | Fehleranzeige aufrufen  | Anzeige nach Gerätestatus filtern   | Gerät hinzufügen<br>Nutzerprofile verwalten<br>Nutzer abmelden                      |

#### Ansicht in mobilen Endgeräten (z. B. Displaybreite $\leq 320$ Pixel)

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  ▼ |
| Navigationsleiste öffnen  | Startseite aufrufen   | Namen oder Labels suchen  | Gerät hinzufügen<br>Nutzerprofile verwalten<br>Nutzer abmelden                      |

#### Info

Die Menüpunkte „Fehleranzeige aufrufen“ und „Anzeige nach Gerätestatus filtern“ sind bei mobilen Endgeräten unter dem Nutzerprofil ( ▼) eingeordnet.

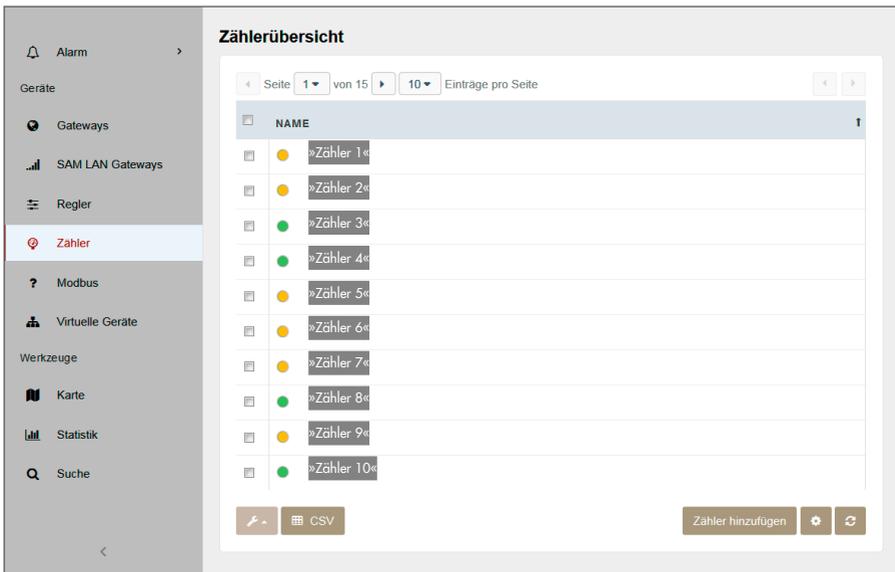
## 5.2 Navigationsleiste

Die Navigationsleiste ist in der Übersichts- und in der Geräteebene unterschiedlich.

### 5.2.1 Übersichtsebene

In der Übersichtsebene werden Alarme, Geräte und Werkzeuge angezeigt.

Die Übersichtsebene eignet sich besonders für eine gleichzeitige Einstellung und Änderung an mehreren Geräten. Abhängig von den Nutzerberechtigungen werden alle Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler, Modbus-Geräte und virtuellen Geräte angezeigt.



## Navigationsleiste in der Übersichtsebene

|  |   |
|--|---|
|  Alarm            | Alarmliste aufrufen und Alarme konfigurieren, vgl. Kap. 7 |
| <b>Geräte</b>  |   |
|  Gateways         | Gatewayübersicht aufrufen                                 |
|  SAM LAN Gateways | SAM-LAN-Gatewayübersicht aufrufen                         |
|  Regler           | Reglerübersicht aufrufen                                  |
|  Zähler           | Zählerübersicht aufrufen                                  |
|  Virtuelle Geräte | Übersicht über die virtuellen Geräte aufrufen             |
|  Modbus           | Modbus-Geräteübersicht aufrufen                           |
| <b>Werkzeuge</b>   |   |
|  Karte            | Karte laden, vgl. Kap. 10.1                               |
|  Statistik      | Statistik laden, vgl. Kap. 10.2                           |
|  Suche          | Geräte suchen, vgl. Kap.                                  |

| Ausführbare Aktionen  |   |
|---|---|
| ↑   | Einträge sortieren  |
| Menü   , dann |   |
|  Freigeben   | Markierte Geräte <sup>1)</sup> für Nutzer freigeben, vgl. Kap. 9.1.1    |
|  Labels  | Markierte Geräte <sup>1)</sup> labeln, vgl. Kap. 9.1.2                  |
|  Alarm   | Alarmer für markierte Geräte <sup>1)</sup> konfigurieren, vgl. Kap. 7.2 |
|  Werte auswählen   | Werte der markierten Geräte konfigurieren, vgl. Kap. 9.1.2              |
|  Wert schreiben  | Gerätedaten in markierte Geräte <sup>1)</sup> schreiben, vgl. Kap. 9.5  |
|  Löschen   | Markierte Geräte <sup>1)</sup> löschen, vgl. Kap. 8.3                   |
|  CSV   | CSV-Datei schreiben, vgl. Kap. 5.2.1.1                                  |
| Gerät registrieren  | Neue Geräte registrieren, vgl. Kap. 8.1                                 |
| Gerät hinzufügen  | Neue Geräte hinzufügen, vgl. Kap. 8.1                                   |
| Gerät anlegen   | Neue virtuelle Geräte anlegen, vgl. Kap. 8.2                            |
|    | Geräteübersicht anpassen, vgl. Kap. 5.2.1.2                             |
|    | Refresh: Anzeige aktualisieren  |

<sup>1)</sup> Geräte markieren:

→ Geräte durch Setzen der Checkbox () markieren.

Durch Setzen der Checkbox bei „Name“ werden alle angezeigten Geräte markiert.

### 5.2.1.1 Daten in CSV-Datei schreiben

→ Geräte, deren Informationen in eine CSV-Datei geschrieben werden sollen, markieren () .

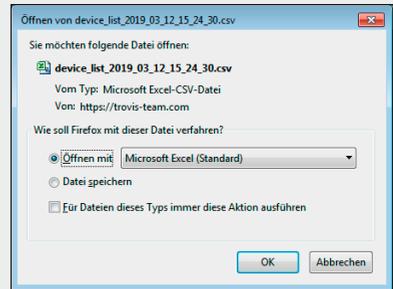
Ist kein Gerät markiert, werden alle angezeigten Informationen in eine CSV-Datei geschrieben.

→ Das Schreiben der Information mit [ CSV] starten.

- Radiobutton im geöffneten Fenster setzen (☉):
  - „Öffnen mit“, um die CSV-Datei zu öffnen
  - „Datei speichern“, um die Informationen in einer CSV-Datei zu speichern (Speicherort: Ordner Downloads).

→ Aktion mit [OK] ausführen.

Mit [Abbrechen] wird das Fenster ohne Aktion verlassen.



**Fenster 3:** CSV-Datei speichern (Windows-Fenster)

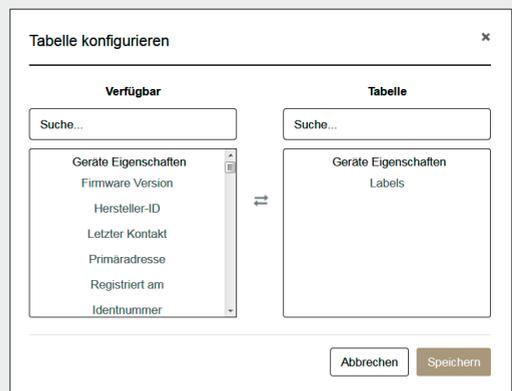
### 5.2.1.2 Geräteübersicht anpassen

→ Fenster „Tabelle konfigurieren“ mit [⚙️] öffnen.

→ Geräteeigenschaften/Datenpunkte in der Spalte [Verfügbar] wählen, um sie zur Tabelle hinzuzufügen.

→ Geräteeigenschaften/Datenpunkte in der Spalte [Tabelle] wählen, um sie aus der Tabelle zu löschen.

→ Tabellenkonfiguration mit [Speichern] bestätigen.



**Fenster 4:** Tabelle konfigurieren

### 5.2.1.3 Geräteebene aufrufen

Geräteebene, vgl. Kap. 5.2.2

→ Gerätenamen anklicken.

## 5.2.2 Geräteebene

In der Geräteebene stehen unter den Geräteinformationen die wichtigsten Informationen zu einem Gerät zur Verfügung, z. B. Name, Status, Typ, Informationen zur Geräteidentifikation wie Firm- und Hardware und Ereignisse.

### Navigationsleiste in der Geräteebene

|  |             |   |
|--|-------------|---|
|  | Info        | Geräteinformation aufrufen, vgl. Kap. 9.1                     |
|  | Alarm       | Alarmer konfigurieren und Fehleranzeige aufrufen, vgl. Kap. 7 |
|  | Zustand     | Gerätedaten und -ereignisse aufrufen, vgl. Kap. 9.4 bis 9.8   |
|  | Bedienung   | Regler bedienen, vgl. Kap. 9.8                                |
|  | Zählerstand | Zählerstand auslesen, vgl. Kap. 9.9                           |
|  | Analyse     | Geräte analysieren, vgl. Kap. 9.10                            |
|  | Verwaltung  | Gerät verwalten, vgl. Kap. 9.2                                |

| Ausführbare Aktionen   |  |   |
|--|--|---|
| Menü  ▼, dann       |  |   |
|  Gerät neustarten   |  | Gerät neustarten                                  |
|  Auf Karte zeigen   |  | Auf Karte zeigen                                  |
|  Gerät deaktivieren |  | Gerät deaktivieren                                |
|  Gerät sperren      |  | Gerät sperren                                     |
|                     |  | Download starten                                  |
|                     |  | Eintrag bearbeiten, vgl. Kap. 9.1.1               |
|                     |  | Refresh: Anzeige aktualisieren, vgl. Kap. 5.2.2.1 |

### 5.2.2.1 Anzeige aktualisieren\*

Unter den Geräteinformationen werden unterschiedlichste Informationen angezeigt. Diese können aktualisiert werden.

#### Aktualisierung von Geräteinformationen in der Geräteebene

- Menü [ Info > Gerät] öffnen.
- [] anklicken.

### 5.3 Footer

[Impressum](#) | [Nutzungsbedingungen](#) | [Datenschutzerklärung](#) | [Handbuch](#) | [Feedback](#) | [?](#)

Über den Footer können wichtige Informationen zu SAM DISTRICT ENERGY aufgerufen werden:

- Impressum
- Nutzungsbedingungen
- Datenschutzerklärung
- Handbuch (vorliegende Bedienungsanleitung im PDF-Format)  
Zur Anzeige des Handbuchs wird ein PDF-Reader benötigt.
- Feedback  
Es öffnet sich das Fenster „Rückmeldung senden“.

- Kategorie Fehlerbericht, Featurewunsch oder Anmerkung wählen.
- Nachricht im Feld [Ihre Rückmeldung] eingeben.
- Wenn gewünscht, Checkbox [Kopie an mich] () setzen, um eine Kopie der Rückmeldung als E-Mail zu erhalten.
- Rückmeldung an SAMSON senden (Schaltfläche [Senden]).

Mit [Abbrechen] oder [x] wird das Fenster ohne Aktion verlassen.

Rückmeldung senden

Kategorie  
Fehlerbericht

Ihre Rückmeldung

Kopie an mich senden

Abbrechen Senden

Fenster 5: Rückmeldung senden

- [?](#)  
Online-Hilfe zum aktuell angezeigten Fenster öffnen.

## 6 Berechtigungen

In SAM DISTRICT ENERGY können Administratoren mit unterschiedlichen Berechtigungen oder Nutzer mit einzelnen Geräteberechtigungen angelegt werden.

Administratoren verfügen über Rechte in mindestens einer der folgenden Kategorien:

- **Rechnungen:** Rechte (✔) für das Anzeigen von Rechnungen
- **Gestaltung:** Rechte (✔) für das Ändern von Farben in SAM DISTRICT ENERGY
- **Nutzer:** Rechte (✔) zum Verwalten von Nutzern
- **Geräte:** Rechte zum Betrachten (👁 betrachten), Hinzufügen (✔ hinzufügen) von Geräten oder Schreibzugriff auf alle Geräte (✔) des Unternehmens/der Organisation

### **i** Info

Administratoren mit Geräteberechtigungen haben die Berechtigung für alle Geräte. Sollen Berechtigungen für einzelne Geräte vergeben werden, vgl. Kap. 9.11.

### Administratorübersicht einsehen

➔ Menü [👤 > 👤 Profil > 👥 > Administratoren] aufrufen.

| Administratoren                |            |            |        |              |  |
|--------------------------------|------------|------------|--------|--------------|--|
| NAME                           | RECHNUNGEN | GESTALTUNG | NUTZER | GERÄTE       |  |
| »Administrator 1«              | ✔          | –          | ✔      | 👁 betrachten |  |
| »Administrator 2«              | ✔          | ✔          | –      | 👁 hinzufügen |  |
| »angemeldeter Administrator 3« | ✔          | ✔          | ✔      | ✔            |  |
| »Administrator 4«              | –          | –          | ✔      | ✔            |  |

Buttons: Löschen, +, ↻

### Ausführbare Aktionen

|         |   |
|---------|---|
| Löschen | Markierten Nutzer löschen                         |
| +       | Administratoren verwalten, vgl. Kap. 11.4.1       |
| ↻       | Refresh: Anzeige aktualisieren, vgl. Kap. 5.2.2.1 |

# 7 Alarmer

SAM DISTRICT ENERGY beinhaltet ein individuell konfigurierbares Alarmmanagement. Die Konfiguration von Alarmen erfolgt für einzelne Geräte anhand von definierbaren Bedingungen (z. B. „Vorlauftemperatur VF1 > 40 °C“), vgl. Kap. 7.2.

Für die Nutzung der Alarmfunktion sind keine besonderen Berechtigungen notwendig.

## 7.1 Alarmmeldungen aufrufen

### Aufrufen von Alarmmeldungen über die Menüleiste

→ Alarmer mit [🔔] aufrufen.

Angezeigt werden die Alarmer aller für den Nutzer freigegebenen Geräte.



### Aufrufen von Alarmmeldungen in der Übersicht- und Geräteebene

→ Menü [🏠 Alarm > Meldungen] öffnen.

- Bei Aufruf von Alarmmeldungen aus der Übersichtsebene werden die Alarmer aller für den Nutzer freigegebenen Geräte angezeigt.
- Bei Aufruf von Alarmmeldungen aus der Geräteebene werden die Alarmer für das gewählte Gerät angezeigt.

Standardmäßig werden Alarmmeldungen nach ihrem Zeitraum in Alarmer der letzten 24 Stunden und in Alarmer, die älter als 24 Stunden sind, gruppiert. Diese Gruppierung kann geändert werden. Möglich sind Gruppierungen nach:

- Alarmbezeichnung
- Fehler/Bedingungen
- Gerät
- Priorität
- Zeitraum
- Nicht gruppieren

Über die Auswahlmöglichkeiten „Quittierung“ und „Alarmzustand“ ist eine Filterung für die Anzeige der Alarmmeldungen möglich:

- Quittierung (Quittiert/Nicht quittiert)
- Alarmzustand (Alarm dauert an/Alarm behoben)

**Alarmermeldungen** 

Gruppieren nach: Zeitraum  | Quittierung: Keine Auswahl  | Alarmzustand: Keine Auswahl

**Letzte 24 Stunden**

| <input type="checkbox"/>   | ALARM | GERÄT  | BEDINGUNGEN                               | ZEIT                | BEHOBEN | PRIORITÄT |   |
|--|-------|--|---|---------------------|---------|-----------|---|
| <input type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> | Test  |  Demo - TROVIS 5578 | Vorlauftemperatur VF1 (40.1 °C) > 40.0 °C | 02.01.2020<br>17.05 | ---     | Mittel    |  |

**Vor mehr als 24 Stunden**

Seite  von 2  Einträge pro Seite

| <input type="checkbox"/>   | ALARM | GERÄT  | BEDINGUNGEN                               | ZEIT                | BEHOBEN             | PRIORITÄT |   |
|--|-------|--|---|---------------------|---------------------|-----------|---|
| <input type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> | Test  |  Demo - TROVIS 5578 | Vorlauftemperatur VF1 (40.1 °C) > 40.0 °C | 26.12.2019<br>17.06 | 02.01.2020<br>14:53 | Mittel    |  |
| <input type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> | Test  |  Demo - TROVIS 5578 | Vorlauftemperatur VF1 (40.1 °C) > 40.0 °C | 19.12.2019<br>17.05 | 26.12.2019<br>14:53 | Mittel    |  |
| <input type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> | Test  |  Demo - TROVIS 5578 | Vorlauftemperatur VF1 (40.1 °C) > 40.0 °C | 24.10.2019<br>17.06 | 31.10.2019<br>14:53 | Mittel    |   |

| Ausführbare Aktionen  |  |
|---|--|
|    | Refresh: Anzeige aktualisieren   |
|  | Einzelnen Alarm quittieren   |
| Quittieren  | Markierte Alarmer ( <input checked="" type="checkbox"/> ) einer Gruppierung quittieren |

## 7.2 Alarmer konfigurieren

Gerätebezogen können Regeln zum Auslösen eines Alarmer konfiguriert werden.

### Konfigurieren von Alarmen in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

- Geräte, deren Alarmer konfiguriert werden sollen, markieren ()
- Fenster „Alarm konfigurieren“ mit   und  Alarm öffnen.

# Alarmer

→ Wenn gewünscht, einzelne Geräte abwählen (☐).

Fenster 6: Alarm konfigurieren – Geräteauswahl

→ Nacheinander die Felder [Wert], [Vergleich] und [Referenzwert] auswählen und definieren.

→ Bedingung mit [🗑️] löschen.

→ Weitere Bedingung mit [+] erstellen.

→ Alarm mit [Weiter >] definieren.

Fenster 7: Alarm konfigurieren – Bedingungen

- Bezeichnung und Priorität festlegen.
- Alarm mit Setzen der Checkbox „Der Alarm ist aktiv (scharf)“ aktivieren (☑).
- Wenn gewünscht, Verzögerung für die Alarmbenachrichtigung unter [Alarmierung nach ...] bestimmen.

Fenster 8: Alarm konfigurieren – Alarm

- Checkbox „Eine Benachrichtigung bei Beseitigung des Alarmzustands schicken“ setzen (☑), wenn der Alarm bei Kommen und Gehen des Fehlers gesendet werden soll.
- Checkbox „Benachrichtigungen per E-Mail an ...“ setzen (☑), wenn eine Alarmmeldung per E-Mail verschickt werden soll. Neben den E-Mail-Adressen von Einzelnutzern kann hier auch ein zuvor eingerichteter Verteiler ausgewählt werden, vgl. Kap. 11.4.4.
- Checkbox „Benachrichtigung per SMS“ setzen (☑), wenn Sie per SMS alarmiert werden möchten. Für die Benachrichtigung per SMS muss eine Mobiltelefonnummer hinterlegt sein, vgl. Kap. 11.1.

**! HINWEIS**

*Zusatzkosten durch SMS-Versand!*

*Bei der Benachrichtigung per SMS entstehen Kosten pro gesendete SMS.*

- Alarmkonfiguration mit [Speichern] bestätigen.

**Konfigurieren von Alarmen in der Geräteebene**

- Menü [🔗 Alarm > Konfiguration] öffnen.  
Bereits vorhandene Alarmeinstellungen werden angezeigt.
- Fenster „Alarm konfigurieren“ mit [Alarm hinzufügen] öffnen.
- Weiter vorgehen wie im Fenster 7 und Fenster 8 beschrieben.

## 8 Geräte

Damit Geräte in SAM DISTRICT ENERGY angezeigt werden können, müssen sie im Portal angemeldet werden. Dies geschieht je nach Gerätetyp mit einem der in Tabelle 1 aufgeführten Befehle.

**Tabelle 1:** Einbinden von Geräten in SAM DISTRICT ENERGY

|   | Gerät registrieren | Gerät hinzufügen | Gerät anlegen |
|---|--------------------|------------------|---------------|
|  Gateways         | •                  | –                | –             |
|  SAM LAN Gateways | •                  | –                | –             |
|  Regler           | –                  | •                | –             |
|  Zähler           | –                  | •                | –             |
|  Virtuelle Geräte | –                  | –                | •             |
|  Modbus           | –                  | •                | –             |

Geräte mit eigener MAC-Adresse sind **direkt** mit SAM DISTRICT ENERGY verbunden, z. B. Gateways. An diese Geräte angeschlossene Geräte ohne eigene MAC-Adresse sind **indirekt** mit SAM DISTRICT ENERGY verbunden.

**Direkt verbundene Geräte** müssen innerhalb von 48 Stunden nach dem Herstellen der Verbindung in SAM DISTRICT ENERGY registriert werden. Erfolgt die Registrierung nicht rechtzeitig, muss vor der Registrierung an dem zu registrierenden Gerät ein Spannungsreset durchgeführt werden.

### 8.1 Geräte registrieren und hinzufügen\*

Gateways, Regler, Zähler und Modbus-Geräte können registriert und hinzugefügt werden. Sind in einer Gerätekategorie noch keine Geräte registriert oder hinzugefügt, kann das Registrieren und Hinzufügen von Geräten nur über die Menüleiste erfolgen.

#### Registrieren und Hinzufügen von Geräten über die Menüleiste

- Fenster „Gerät hinzufügen“ mit [ > + Gerät hinzufügen] öffnen.
- Weiter vorgehen wie im „Fenster 9: Gerät hinzufügen“ beschrieben.

## Registrieren und Hinzufügen von Geräten in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

→ Fenster „Gerät hinzufügen“ mit [Gateway registrieren], [SAM LAN Gateway registrieren], [Regler hinzufügen], [Zähler hinzufügen] oder [Modbus-Gerät registrieren] öffnen.

→ Menü [DIREKT VERBUNDEN] öffnen, wenn das hinzuzufügende Gerät eine eigene MAC-Adresse hat und direkt mit SAM DISTRICT ENERGY kommuniziert.

→ Geräte-ID des zu registrierenden Geräts eingeben.

→ Eingabe mit [Weiter >] bestätigen.

→ Gerätenamen bearbeiten und mit [HINZUFÜGEN] bestätigen.

The screenshot shows the 'Gerät hinzufügen' window with the 'DIREKT VERBUNDEN' section selected. It includes a progress indicator with '1. Gerätetyp' and '2. Konfiguration'. Below the header, there is a red bar with 'DIREKT VERBUNDEN' and a right-pointing arrow. The main text states: 'Direkt mit dem Portal verbundene Geräte müssen innerhalb von sechs Stunden auf SAM DIGITAL registriert werden. Sollte Ihr Gerät schon länger eingeschaltet sein, starten Sie es bitte neu.' Below this, it asks for the device ID: 'Bitte geben Sie die Geräte-ID (MAC-Adresse) ein:' followed by a text input field containing '00:E0:99:XXXX:XX'. A note says: 'Die Geräte-ID finden Sie auf einem Aufkleber am Gerät.' To the right is an image of a device with a label '00:E0:99:10:20'. At the bottom, there are 'Abbrechen' and 'Weiter >' buttons.

→ Menü [INDIREKT VERBUNDEN] öffnen, wenn das hinzuzufügende Gerät an ein mit SAM DISTRICT ENERGY verbundenem Gerät angeschlossen ist.

→ Angeschlossenes Gerät auswählen.

→ Gerätetyp (Modbus-Gerät, Regler oder Zähler) wählen.

→ Auswahl mit [Weiter >] bestätigen.

→ Gerätename und Stationsadresse bzw. M-Bus-Primäradresse des Geräts eingeben.

→ Eingaben mit [HINZUFÜGEN] bestätigen.

The screenshot shows the 'Gerät hinzufügen' window with the 'INDIREKT VERBUNDEN' section selected. It includes a progress indicator with '1. Gerätetyp' and '2. Konfiguration'. Below the header, there are two sections: 'DIREKT VERBUNDEN' and 'INDIREKT VERBUNDEN', both with right-pointing arrows. The main text states: 'Indirekt verbundene Geräte (z.B. Regler oder Zähler) kommunizieren nicht direkt mit dem Portal. Sie sind an einem anderen Gerät angeschlossen.' Below this, it asks to select a device: 'Bitte wählen Sie das angeschlossene Gerät aus:' followed by a dropdown menu. Then it asks for the device type: 'Bitte wählen Sie den Typ des neuen Gerätes aus:' with three radio button options: 'Modbus' (selected), 'Regler', and 'Zähler'. At the bottom, there are 'Abbrechen' and 'Weiter >' buttons.

Fenster 9: Gerät hinzufügen

## 8.2 Virtuelle Geräte anlegen\*

Ein virtuelles Gerät ist ein Verbund mehrerer Geräte, der ausgewählte Datenpunkte zusammenführt (berechnet). Das virtuelle Gerät existiert nur in SAM DISTRICT ENERGY.

Damit virtuelle Geräte in SAM DISTRICT ENERGY eingebunden werden können, müssen sie zuvor in der Übersichtsebene „Übersicht über virtuelle Geräte“ angelegt werden.

Wurden noch keine virtuellen Geräte angelegt, kann das Anlegen der virtuellen Geräte nur über das Menü [Werkzeuge >  Statistik] erfolgen.

### **Anlegen von virtuellen Geräten in der Übersichtsebene [Geräte > Virtuelle Geräte]**

- Fenster „Virtuelles Gerät anlegen“ mit [Virtuelles Gerät anlegen] öffnen.
- Weiter vorgehen wie im „Fenster 10: Virtuelles Gerät anlegen“ beschrieben.

### **Anlegen von virtuellen Geräten über das Menü [Werkzeuge > Statistik]**

- Fenster „Virtuelles Gerät anlegen“ mit [] öffnen.
- Weiter vorgehen wie im „Fenster 10: Virtuelles Gerät anlegen“ beschrieben.

Virtuelles Gerät anlegen
×

---

1. Filter

2. Geräte

3. Datenpunkte

4. Gerät

**Suche**

**Geräte**

**Labels**

**Gerätegruppen**

**Status**

**Bedingung**

Anzahl der aktuell ausgewählten Geräte: 1

**Fenster 10:** Virtuelles Gerät anlegen

→ Geräte für den Geräteverbund filtern.

Mögliche Filterkriterien sind:

- Klartextsuche nach Gerätenamen, Labels oder Gerätegruppen
- Geräteklasse (Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler, Modbus-Geräte)
- Labels (Anzeige benutzerdefinierter Labels)
- Gerätegruppen (Anzeige benutzerdefinierter Gerätegruppen)
- Status (funktioniert, nicht gemeldet, fehlerhaft, inaktiv)
- Bedingungen (individuell zu erstellen):

Bedingungen haben die Form:

|                                |            |             |        |
|--------------------------------|------------|-------------|--------|
| Aktueller Vorlaufswert gesamt  | <=         | Fester Wert | 80 °C  |
| [Geräteeigenschaft/Datenpunkt] | [Operator] | [Quelle]    | [Wert] |

→ Bedingung mit **[+]** hinzufügen.

→ Nacheinander Geräteeigenschaft/Datenpunkt, Operator, Quelle und Wert definieren.

→ Wenn mehrere Bedingungen gleichzeitig gelten sollen, weitere Bedingung hinzufügen.

Bedingungen können mit **[X]** gelöscht werden.

→ Filterkriterien mit [Weiter] bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „2. Geräte“.

Virtuelles Gerät anlegen ×

---

1. Filter    **2. Geräte**    3. Datenpunkte    4. Gerät

Die Geräteauswahl ist dynamisch, das heißt die Menge der ausgewählten Geräte kann sich ändern. Sollten Sie einzelne Geräte auswählen, besteht die Gerätegruppe immer aus diesen Geräten. Die Filtereinstellungen werden dann nicht mitgespeichert.

Einzelne Geräte auswählen

---

Abbrechen    < Zurück    Weiter >    Gerät anlegen

→ Geräte für den Geräteverbund bestimmen.

Es können alle Geräte der Filterung in den Geräteverbund aufgenommen werden. Das virtuelle Gerät passt sich dynamisch an, wenn die Filterkriterien für Geräte erfüllt oder nicht mehr erfüllt sind.

Sollen immer die gleichen Geräte in den Geräteverbund aufgenommen werden, können die einzelnen Geräte für den Verbund ausgewählt werden:

- Checkbox „Einzelne Geräte auswählen“ setzen (☑).
- Geräte für den Geräteverbund wählen.

→ Geräteverbund mit [Weiter] bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „3. Datenpunkte“.

Virtuelles Gerät anlegen ×

---

1. Filter    2. Geräte    **3. Datenpunkte**    4. Gerät

Anzahl Initialisierungen ▾    Durchschnitt ▾    Anzahl Initialisierungen - Di     

---

Abbrechen    < Zurück    Weiter >    Gerät anlegen

→ Datenpunkt mit **[+]** hinzufügen.

→ Datenpunkt im linken Drop-down-Menü wählen.

→ Analysefunktion (Summe, Durchschnitt, Minimum oder Maximum) im zweiten Drop-down-Menü wählen.

Datenpunkte können mit **[⌫]** gelöscht werden.

→ Datenpunkte mit [Weiter] bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „4. Gerät“.



→ Gerätename bearbeiten und mit [Gerät anlegen] bestätigen.

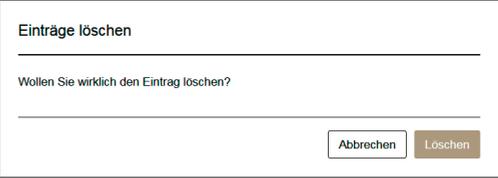
## 8.3 Geräte löschen\*

Geräte und daran angeschlossene Geräte können aus SAM DISTRICT ENERGY gelöscht werden. Um sie nach dem Löschen erneut in SAM DISTRICT ENERGY aufzunehmen müssen sie unter einem neuen Namen registriert/hinzugefügt werden.

### Löschen von Geräteeinträgen in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

- Geräte, deren Einträge gelöscht werden sollen, markieren (☑).
- Fenster „Einträge löschen“ mit [🔧 ↗] und [🗑️ Löschen] öffnen.

- Löschen der Einträge mit [Löschen] bestätigen.



Fenster 11: Einträge löschen

## 9 Geräteeinstellungen

### 9.1 Geräteinformationen

#### 9.1.1 Geräteeinstellungen ändern\*

Die Geräteeinstellungen werden beim Registrieren, Hinzufügen bzw. Anlegen eines Geräts in SAM DISTRICT ENERGY vergeben. Nachträglich lassen sie sich in der Geräteebene ändern.

**Tabelle 2:** Geräteeinstellungen in SAM DISTRICT ENERGY

|  |                  | Geräteeinstellungen                        |
|--|------------------|--|
|  | Gateways         | Gerätename                                 |
|  | SAM LAN Gateways | Gerätename                                 |
|  | Regler           | Gerätename, Stationsadresse, Schlüsselzahl |
|  | Zähler           | Gerätename                                 |
|  | Virtuelle Geräte | Gerätename                                 |
|  | Modbus           | Gerätename, Stationsadresse                |

#### Ändern der Geräteeinstellungen in der Geräteebene

- Menü [i] Info > Gerät] öffnen.
- Fenster „Einstellungen“ mit [Name > ✎] öffnen.
- Einstellungen (Gerätename, Stationsadresse und/oder Schlüsselzahl) ändern.
- Einstellungen mit [Speichern] bestätigen.



TROVIS 5576 - Einstellungen x

---

**Gerätename**

**Stationsadresse**

**Schlüsselzahl**

---

**Fenster 12:** Einstellungen

## 9.1.2 Geräte labeln\*

Geräte können mit Labeln kategorisiert werden. Labels beschreiben Geräte anhand frei wählbarer Stichwörter. Sie helfen bei der Freitextsuche nach einem Gerät und können als Filterkriterium genutzt werden.

- Öffentliche Labels sind für alle Nutzer sichtbar.
- Private Labels können nur von dem Nutzer eingesehen werden, der das Label vergeben hat.

### Verwalten von Labels in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

- Geräte, die gelabelt werden sollen, markieren (☑).
- Fenster „Labels verwalten“ mit [🔧 ▲] und [📌] öffnen.
- Weiter vorgehen wie im „Fenster 13: Labels verwalten“ beschrieben.

### Verwalten von Labels in der Geräteebene

- Menü [📌 Info > Gerät] öffnen.
- Fenster „Labels verwalten“ mit [Labels > 📌] aufrufen.

- Labels (öffentlich oder privat) mit [Label hinzufügen] eintragen.  
Bereits vergebene Labels werden vor der Schaltfläche [Label hinzufügen] angezeigt.
- Sollen weitere Labels erstellt werden, Eintrag mit der ENTER-Taste bestätigen.
- Sind alle Einträge erstellt, Labels mit [Speichern] bestätigen.

Fenster 13: Labels verwalten

### 9.2 Geräte verwalten\*

Für die Verwaltung von Geräten können diese mit Informationen wie einer Adresse oder einem Ansprechpartner versehen werden.

#### Verwaltung von Geräten in der Geräteebene

- Menü [ Info > Verwaltung] öffnen.
- Fenster „Adresse“, „AnsprechpartnerIn“ oder „Weitere Informationen“ mit [] öffnen.
- Textfelder ausfüllen.

Die weiteren Informationen (z. B. Wartungsinformationen, Protokolle usw.) werden nach folgendem Schema angezeigt, vgl. Fenster 16:

|        |        |
|--------|--------|
| Etage  | Keller |
| [Name] | [Wert] |

Unter [Neues Feld] können ein- oder mehrzeilige Felder angelegt werden.

Mit [] werden Felder gelöscht.

- Eingabe mit [Speichern] bestätigen.

Adresse x

---

**Straße** **Hausnummer**

**PLZ** **Stadt**

**Land**

**Fenster 14:** Adresse

AnsprechpartnerIn x

---

**Name** **Telefonnummer**

**E-Mail**

**Fenster 15:** AnsprechpartnerIn

Weitere Informationen x

---

**Name**  **Wert**

**Fenster 16:** Weitere Informationen

## 9.3 Gerätespezifische Alarmmeldungen aufrufen und konfigurieren

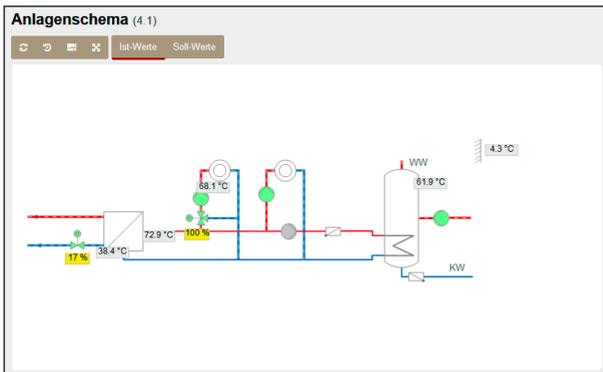
Vgl. Kap. 7.

## 9.4 Anlagenschema aufrufen\*

Anlagenschemen können bei Geräten mit integriertem oder hinterlegtem Anlagenschema und bei Geräten, an die andere Geräte mit integriertem oder hinterlegtem Anlagenschema angeschlossen sind, aufgerufen werden.

### Anlagenschema in der Geräteebene aufrufen

- ➔ Menü [🔍 Zustand > Anlagenschema] öffnen.
- ➔ Bei mehreren Anlagenschemen gewünschtes Anlagenschema anklicken.



Durch Anklicken von Pumpen oder Ventilen lassen sich diese übersteuern (Handwerte übertragen). Automatikbetrieb aktivieren, um wieder den des Reglers errechneten Zustand einzunehmen.

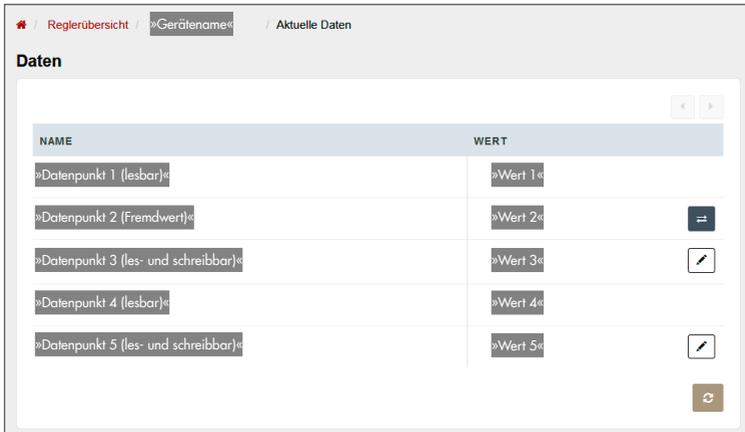
### Ausführbare Aktionen

|            |   |
|------------|---|
| ↻          | Daten auslesen  |
| 🔄          | Auto-Refresh: Die Werte werden kontinuierlich ausgelesen und müssen nicht händisch aktualisiert werden. |
| ☰          | Legende ein-/ausblenden.  |
| ✖          | Vollbild einblenden/schließen.  |
| Ist-Werte  | Anzeige der aktuell an den Sensoren gemessenen Werte im Anlagenschema                                   |
| Soll-Werte | Anzeige der eingestellten Sollwerte im Anlagenschema  |

## 9.5 Gerätewerte auslesen\*

### Lesen von Gerätewerten in der Geräteebene

→ Menü [🔍 Zustand > Daten] öffnen.



#### Ausführbare Aktionen

|   |  |
|---|--|
| 🔄 | Daten auslesen                                 |
| ✎ | Wert schreiben, vgl. Kap. 9.6                  |
| ↔ | Fremdwert beziehen, vgl. Kap. 9.6 (Fenster 18) |

## 9.6 Gerätewerte schreiben\*

Bei Gateways, Reglern und Zählern können Werte geschrieben werden.

Für das Schreiben von Werten gilt:

- Bei Aufruf des Menüpunkts aus der Übersichtsebene können einzelne Coils für mehrere Geräte gleichzeitig geschrieben werden. Das Schreiben der Geräte wird nicht geloggt.
- Bei Aufruf des Menüpunkts aus der Geräteebene können einzelne Coils und Werte für einzelne Geräte geschrieben werden.
- Bei Aufruf des Menüpunkts aus der Kartenansicht können einzelne Coils für einzelne Geräte geschrieben werden.

## Geräteeinstellungen

### Schreiben von Werten in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

- Geräte, deren Werte geschrieben werden sollen, markieren (☑).
- Fenster „Wert schreiben“ mit [🔧 ▲] und [✎ Wert schreiben] öffnen.
- Datenpunkt im rechten Drop-down-Menü wählen.
- Wert einstellen.
- Zum Kennzeichnen der Geräte Check-box „Geräte nach Schreibvorgang mit Label kennzeichnen“ setzen (☑).
- Schreibvorgang mit [Schreiben] bestätigen.

Wert schreiben

Regler (10 Geräte) CO9\_FB01

COIL SETZEN

Coil-Zustand  
INAKTIV

Geräte nach Schreibvorgang mit Label kennzeichnen

Schließen Schreiben

Fenster 17: Wert schreiben (Coils)

### Schreiben von Werten in der Geräteebene

- Menü [🔵 Zustand > Daten] öffnen.
- Fenster „Wert schreiben“ mit [✎] öffnen.

#### Ändern des Absolutwerts:

- Wert mit [+ ] und [- ] oder über das Textfeld einstellen.
- Wert mit [Speichern] bestätigen.

Wert schreiben: »Datenpunkt«

ABSOLUTWERT

- tag +

4

RELATIVE ÄNDERUNG

FREMDWERT BEZIEHEN

Abbrechen Schreiben

## Relative Änderung:

- Prozentwert mit **[+]** und **[-]** oder über das Textfeld einstellen.
- Wert mit **[Speichern]** bestätigen.

## Fremdwert beziehen:

- Fremdwert im linken Feld und Quelle im rechten Feld wählen.
- Fremdwert mit **[Speichern]** bestätigen.

Mit **[Fremdwertbezug beenden]** wird die Übertragung des Fremdwerts unterbrochen.

**Fenster 18:** Wert schreiben

### Schreiben von Werten aus der Kartenansicht

- Standortmarker anklicken und angeschlossenes Gerät wählen.
- Weiter vorgehen wie im „Fenster 18: Wert schreiben“ beschrieben.

### 9.7 Geräteereignisse auslesen\*

Die Ereignisse bei Gateways, RF-Gateways, Reglern und Zählern können ausgelesen werden. Ereignisse sind z. B. „Der Status hat sich geändert“ und „Gerät nicht erreichbar“.

#### Auslesen von Geräteereignissen in der Geräteebene

→ Menü [🔍 Zustand > Ereignisse] öffnen.

🔍 / Reglerübersicht / »Gerätename« / Ereignisse

#### Ereignisse filtern

**Zeitraum**  
21.03.2019 - 22.03.2019  
1 Tag

**Ereignisse**  
Keine Auswahl

#### Ereignisliste (4)

- 08:19 ⓘ Das Gerät **Demo - TROVIS 5578** hat sich zum letzten Mal gemeldet.
- 00:57 ✅ Der Status hat sich geändert:
  - Gerät betriebsbereit
- 00:57 ⚠️ Der Alarm **Alarm #11** wurde ausgelöst.
- 00:56 ⚠️ Der Status hat sich geändert:
  - Gerät nicht erreichbar

→ Filter (Zeitraum, Ereignis) setzen.

Der Zeitraum wird in Tagen oder durch Angabe eines Start- und Enddatums angegeben. Filterbare Ereignisse sind Alarm ausgelöst, Alarm quittiert, Gerätestatus OK, Geräteregistrierung, Zuletzt gemeldet, Gerätestatus und Gerätetausch. Es ist möglich, mehrere Filterkriterien gleichzeitig zu setzen.

---

#### **i** Info

In den Geräteinformationen (Menü [🔍 Info > Gerät]) werden die letzten Ereignisse eines Geräts angezeigt. Mit [Vollständige Übersicht] werden alle Ereignisse angezeigt.

---

## 9.8 Regler bedienen\*

Das Menü „Bedienung“ ist nur bei Reglern aufrufbar. Abhängig vom im Regler hinterlegten Anlagenschema stehen Bedienmenüs für jeden Heizkreis zur Verfügung. Initial heißen die Heizkreise [Heizkreis 1], [Heizkreis 2], [Heizkreis 3] und [Trinkwasser].

🏠 / Reglerübersicht / »Gerätename« / Heizkreis 1 ⚙️

### Bedienung

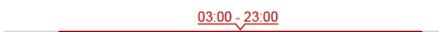
Raumtemperatur ✎  
21.5 °C

Tag-Solltemperatur ✎  
21.5 °C

Nacht-Solltemperatur ✎  
18.0 °C

Betriebsart ✎  
☀️ Tag

Zeitprogramm ✎

|    |   |
|----|---|
| Mo |    |
| Di |    |
| Mi |    |
| Do |    |
| Fr |   |
| Sa |  |
| So |  |

### Ausführbare Aktionen

|    |  |
|----|--|
| ⚙️ | Heizkreis umbenennen, vgl. Kap. 9.8.1  |
| ✎  | Regler bedienen, vgl. „Fenster 19: Solltemperatur“, „Fenster 20: Betriebsart“ und „Fenster 21: Zeitprogramm“ |

## Geräteeinstellungen

### Bedienung des Reglers in der Geräteebene

- Heizkreis über das Menü [☰ Bedienung] öffnen. Initial heißen die Heizkreise [Heizkreis 1], [Heizkreis 2], [Heizkreis 3] und [Trinkwasser].
- Fenster des zu editierenden Parameters mit [✎] öffnen.
- Weiter vorgehen wie beschrieben, vgl.
  - „Fenster 19: Solltemperatur“ für Raumtemperatur (Sollwert für einen von den Nutzungszeiten unabhängigen Zeitraum), Tag-Sollwert (Sollwert innerhalb der Nutzungszeiten) und Nacht-Sollwert (Sollwert außerhalb der Nutzungszeiten)
  - „Fenster 20: Betriebsart“
  - „Fenster 21: Zeitprogramm“

→ Temperatur mit [+] und [-] einstellen.

→ Bei Raumtemperatur:

- Aktivieren der Solltemperatur „Raumtemperatur“ mit [✎] öffnen.

14 : 04 Setzen Abbrechen

März 2019 >

| Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 25 | 26 | 27 | 28 | 4  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |

→ Datum und Uhrzeit einstellen.

→ Aktivieren des Automatik-Modus mit [Speichern] bestätigen.

→ Wenn gewünscht, [🗒] wählen, wenn der Automatik-Modus erst nach dem nächsten Neustart aktiviert werden soll.

→ Einstellungen der Solltemperatur mit [Speichern] bestätigen.

Tag-Solltemperatur x

21.5° ☀

Abbrechen Speichern

Fenster 19: Solltemperatur

- Gewünschte Betriebsart wählen.
- Wenn gewünscht, Urlaubs-Modus aktivieren.

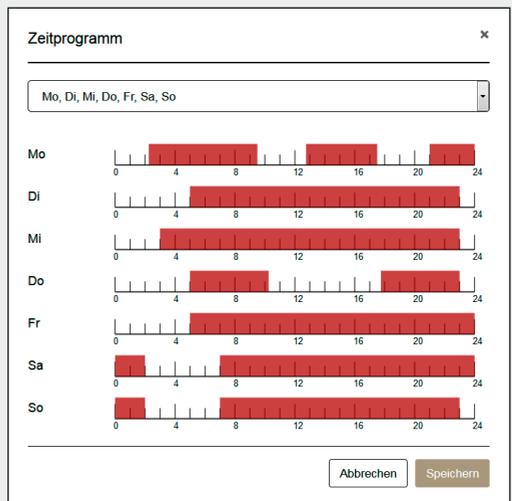
Standardmäßig wird der Urlaubsmodus beim nächsten Regler-Neustart deaktiviert. Soll er zu einem anderen Zeitpunkt deaktiviert werden, Zeitprogramm mit [✎] öffnen.

- Datum und Uhrzeit einstellen.
- Deaktivieren des Urlaubs-Modus mit [Speichern] bestätigen.
- Einstellungen der Betriebsart mit [Speichern] bestätigen.



Fenster 20: Betriebsart

- Zeitintervall einstellen, für das das Zeitprogramm gelten soll.
- Aktive Zeiten sind im Zeitstrahl rot gekennzeichnet.
- Zeiten im Zeitstrahl anklicken, um sie zu aktivieren bzw. anzupassen.
  - Wenn gewünscht, [⌘] wählen, wenn die aktive Zeit gelöscht werden soll.
- Zeitprogramm mit [Speichern] bestätigen.



Fenster 21: Zeitprogramm

## 9.8.1 Heizkreis umbenennen

- Heizkreis über das Menü [☰ Bedienung] öffnen. Initial heißen die Heizkreise [Heizkreis 1], [Heizkreis 2], [Heizkreis 3] und [Trinkwasser].
- Fenster „Heizkreis umbenennen“ mit [⚙️] öffnen.
- Neuen Namen in das Feld [Name] eingeben.
- Neuen Namen mit [Speichern] bestätigen.

Heizkreis umbenennen ×

---

**Name Heizkreis 3**

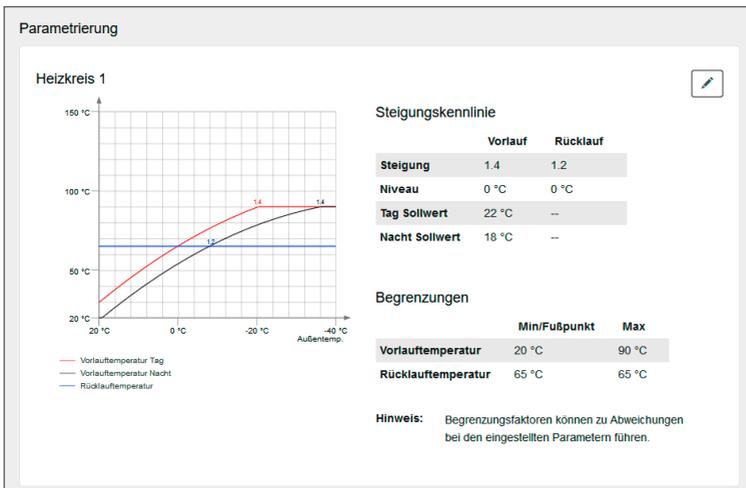
Name

---

Fenster 22: Heizkreis umbenennen

## 9.8.2 Heizkreise parametrieren\*

Das Menü „Parametrierung“ ist nur bei Reglern aufrufbar. Abhängig vom im Regler hinterlegten Anlagenschema ermöglicht SAM DISTRICT ENERGY den Zugriff auf die Steigungskennlinie und die begrenzenden Temperaturen für Vor- und Rücklauf.



## Ausführbare Aktionen



Heizkreis parametrieren, vgl. Fenster 24

## Parametrierung des Heizkreises in der Geräteebene

- Heizkreisparametrierung über das Menü [☰ Bedienung > Parametrierung] öffnen.
- Fenster „Parametrierung Kennlinien“ für den jeweiligen Heizkreis mit [✎] öffnen.

- Kennlinientyp im Drop-down-Menü wählen:

- Festwertregelung, vgl. Fenster 23
- 4-Punkte-Kennlinie, vgl. Fenster 24
- Steigungskennlinie, vgl. Fenster 25

- Parameter und Begrenzungen einstellen:

▲ vergrößert den Wert

▼ verkleinert den Wert

Bei 4-Punkte-Kennlinie und Steigungskennlinie die Einstellungsmöglichkeiten für den Vor- und Rücklauf beachten.

- Parameter- und Begrenzungseinstellungen mit [Speichern] bestätigen.

Mit [Abbrechen] wird das Fenster ohne Aktion verlassen.

Parametrierung Kennlinien: Heizkreis 1 ✕

---

Kennlinientyp wählen Festwertregelung ▾

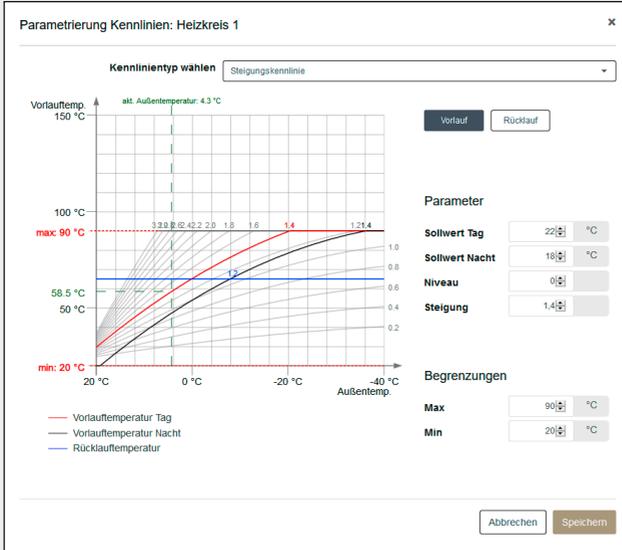
Festwerttemperatur Tag  °C

Festwerttemperatur Nacht  °C

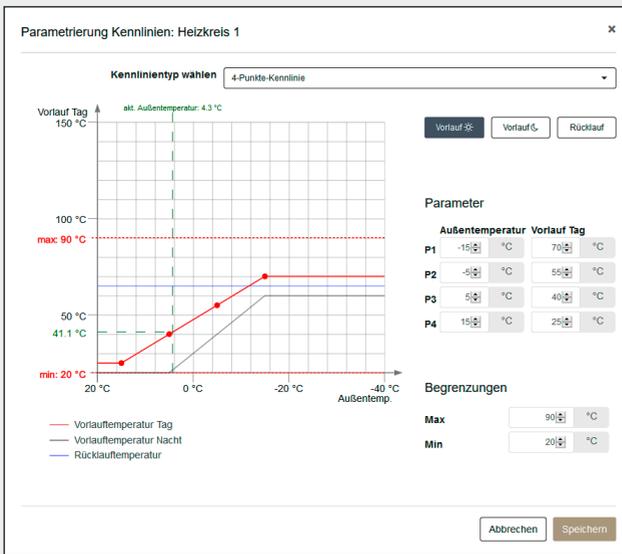
---

**Fenster 23:** Parametrierung  
Festwertregelung

**Fenster 24:** Parametrierung Steigungskennlinie



**Fenster 25:** Parametrierung 4-Punkte-Kennlinie



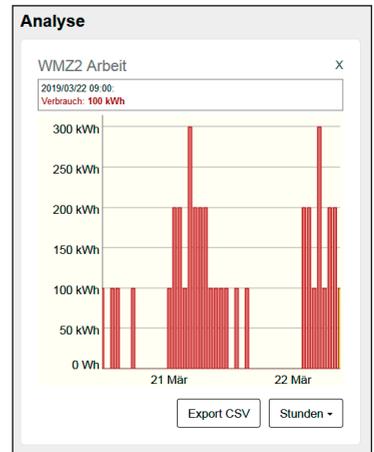
## 9.9 Zählerstand abrufen\*

Neben den aktuellen Zählerwerten kann auch eine Analyse des Verbrauchs angezeigt werden.

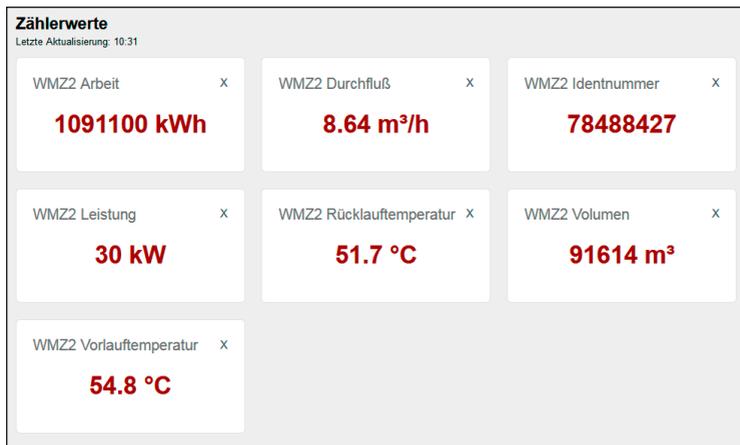
### Auslesen des Zählerstands in der Geräteebene

- Menü [🔍 Zählerstand] öffnen.
- Werte mit [+] hinzufügen.
- Daten mit [🔄] auslesen.
- Wenn gewünscht, Verbrauchsanalyse anpassen:
  - Zeitachse des Diagramms mit dem Dropdown-Menü einstellen (Stunden, Tage, Wochen, Monate, Jahre).
  - Werte des Diagramms mit [Export CSV] als CSV-Datei speichern (vgl. Fenster 3).

Im geöffneten Fenster „Öffnen mit“ wählen, um die CSV-Datei zu öffnen oder „Datei speichern“ um die Informationen in einer CSV-Datei zu speichern (Speicherort: Ordner Downloads).



Die Zählerwerte werden unterhalb der Verbrauchsanalyse angezeigt:



Mit [x] wird ein angezeigter Zählerwert aus der Ansicht gelöscht.

## 9.10 Geräte analysieren\*

Die Geräteanalyse zeigt graphisch den Verlauf wählbarer Datenpunkte über die Zeit an.



### Aufrufen der Geräteanalyse in der Geräteebene

- Menü [ Analyse] öffnen.
- Unter [Zeitraum] Start- und Endzeitpunkt der Analyse eingeben:
  - Einheit (Frei, 15 Minuten usw.) im Dropdown-Menü (7 Tage ▼) wählen.
  - Mit [←] und [→] oder durch Anklicken des Diagramms den Zeitraum einstellen.

### **i** Info

- Wenn in der Geräteanalyse mehrere Kurven angezeigt werden, die sich auf unterschiedliche y-Achsen beziehen, kann die Beschriftung der y-Achse mit [↶] und [↷] umgeschaltet werden. Die Kurven, die der angezeigten Beschriftung zugeordnet sind, erscheinen fett.
- Mit dem Slider unterhalb der x-Achse kann der angezeigte Bereich eingestellt werden.

| Ausführbare Aktionen  |   |
|---|---|
|  | Zoom auf die Standardanzeige zurücksetzen.  |
|  | Refresh: Anzeige aktualisieren.   |
|  | Auto-Refresh: Die Daten werden kontinuierlich ermittelt und müssen nicht händisch aktualisiert werden.  |
|  | Vollbild öffnen/schließen.  |
|  | Diagramm als PNG-Datei speichern, vgl. „Fenster 26: Als Bild exportieren“   |
|  | Diagrammwerte als CSV-Datei speichern, vgl. „Fenster 3: CSV-Datei speichern (Windows-Fenster)“  |
|  | Diagrammdarstellung konfigurieren, vgl. „Fenster 27: Darstellung konfigurieren“ und „Fenster 28: Darstellung konfigurieren (erweiterter Modus)“   |
|  | Zur Ereignisanzeige wechseln. Kennzeichnungen im Diagramm:<br> (benutzerdefinierte Alarmer),  (Störungen),  (Ausfälle) |
|  | Zoom anpassen.  |

## 9.10.1 Diagramm als PNG-Datei speichern

→ Fenster „Als Bild exportieren“ mit  öffnen.

→ Beschriftung des Diagramms anpassen.

→ Diagramm mit [Exportieren] speichern.

Mit [Abbrechen] wird das Fenster ohne Aktion verlassen.



Fenster 26: Als Bild exportieren

## 9.10.2 Diagrammdarstellung konfigurieren

→ Fenster „Darstellung konfigurieren“ mit  öffnen.

## Geräteeinstellungen

- [🔍] wählen, um die Linienfarbe des Datenpunkts anzupassen.
- Datenpunkt am Dropdown-Menü auswählen.
- Checkbox „Nur für dieses Gerät verwenden“ setzen (☑), wenn die Einstellungen nicht auf alle Geräte übertragen werden sollen.
- [Erweiterter Modus] wählen, wenn weitere Änderungen an der Darstellung vorgenommen werden sollen oder, wenn die Darstellung als Balkendiagramm gewünscht ist, vgl. „Fenster 28: Darstellung konfigurieren (erweiterter Modus)“.
- Konfigurierte Darstellung mit [Speichern] bestätigen.

The screenshot shows the 'Darstellung konfigurieren' dialog box in 'Erweiterter Modus'. It features two data point selection rows. The first row has a red checkmark icon and a dropdown menu set to '»Datenpunkt 1«'. The second row has a green checkmark icon and a dropdown menu set to '»Datenpunkt 2«'. Below these is an unchecked checkbox labeled 'Nur für dieses Gerät verwenden'. At the bottom, there are three buttons: 'Erweiterter Modus', 'Abbrechen', and 'Speichern'.

Fenster 27: Darstellung konfigurieren

The screenshot shows the 'Darstellung konfigurieren' dialog box in 'Einfacher Modus'. The title bar includes 'WMZ2 ARBEIT'. A red pencil icon is next to a dropdown menu set to '»Datenpunkt 1«', followed by a '»Gerät zu: Datenpunkt 1«' dropdown. An unchecked checkbox 'Als Balkendiagramm darstellen' is below. A checked checkbox 'Beschriftung anpassen' is followed by a dropdown menu set to '»Datenpunkt 1«'. A checked checkbox 'Mit anderem Wert kombinieren' is followed by a '+' button, a dropdown menu set to '»Datenpunkt 2«', and a '»Gerät zu: Datenpunkt 2«' dropdown. A checked checkbox 'Datenaufbereitung anpassen' is followed by 'Zeitintervall/-fenster' set to '15 Minuten' and 'Wertaggregation' set to 'Durchschnitt'. A '+ HINZUFÜGEN' button is at the bottom. At the very bottom, there is an unchecked checkbox 'Nur für dieses Gerät verwenden' and three buttons: 'Einfacher Modus', 'Abbrechen', and 'Speichern'.

Fenster 28: Darstellung konfigurieren (erweiterter Modus)

Datenpunkt als Balkendiagramm darstellen:

→ Checkbox „Als Balkendiagramm darstellen“ setzen (☑).

Beschriftung des Datenpunkts anpassen:

→ Checkbox „Beschriftung anpassen“ setzen (☑).

→ Beschriftung des Datenpunkts ändern.

Datenpunkt mit anderem Datenpunkt kombinieren:

→ Checkbox „Mit anderem Wert kombinieren“ setzen (☑).

→ Nacheinander die Formel für die Kombination der Datenpunkte, den zweiten Datenpunkt (b) und das Gerät des zweiten Datenpunkts wählen.

Mögliche Formeln für die Kombination sind:

- Summe ( $a + b$ )
- Differenz ( $a - b$ )
- Durchschnitt ( $(a + b) / 2$ )
- Delta  $|a - b|$

Datenaufbereitung anpassen:

→ Checkbox „Datenaufbereitung anpassen“ setzen (☑).

→ Nacheinander Zeitintervall und Wertaggregation wählen.

Mögliche Wertaggregationen sind:

- Durchschnitt
- Minimum
- Maximum
- Maximum/Differenz

---

**i Info**

Mit [Hinzufügen] können weitere Datenpunkte – auch von anderen Geräten – im gleichen Diagramm dargestellt werden.

---

## 9.11 Nutzer hinzufügen bzw. Gerät freigeben\*

Nutzer ohne administrative Geräteberechtigungen können nicht uneingeschränkt auf Geräte zugreifen. Sie müssen über die Aktion „Freigeben“ individuelle Zugriffsrechte auf ein Gerät erhalten.

### Freigabe von Geräten in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

- Geräte, die freigegeben werden sollen, markieren (☑).
- Fenster „Nutzer hinzufügen“ mit [🔧 ▲] und [Freigeben] öffnen.

- Geräterechte einstellen, vgl. Kap. 11.4  
Mit [Alles], [Experte], [Standard] und [Keine] können spezifische Voreinstellungen ausgewählt werden.
- Geräterechte für den hinzugefügten Nutzer mit [Speichern] bestätigen.

| Zugriffsrechte |                                     |                          |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Info           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Daten          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Ereignisse     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zählerstand    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Analyse        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nutzer         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Konfiguration  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

Fenster 29: Nutzer hinzufügen

### Freigabe von Geräten in der Geräteebene

- Menü [🔧 Verwaltung > Nutzer] öffnen.

| NAME     | ZUGRIFFSRECHTE |
|----------|----------------|
| »Nutzer« | Admin          |

Legende: ✓ = Vollzugriff, 👁 = Nur lesen

| Ausführbare Aktionen  |  |
|---|--|
|  Löschen | Zoom auf die Standardanzeige zurücksetzen.                 |
| Rechte übertragen   | Übertragung aller Geräterechte, vgl. Fenster 30            |
| <b>+</b>  | Übertragung mit angepassten Geräterechten, vgl. Fenster 29 |
|          | Refresh: Anzeige aktualisieren.                            |

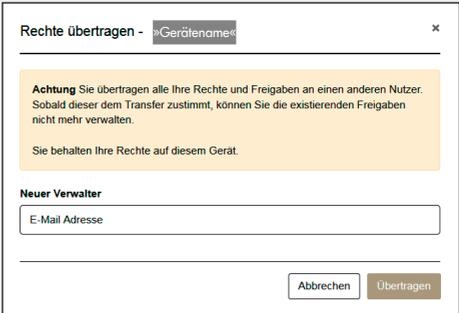
- Übertragung aller Geräterechte

### **i** Info

- Die Zugriffsrechte des angemeldeten Nutzers können mit  eingesehen werden.
- Nach der Übertragung aller Rechte kann der freigebende Nutzer die übertragenen Rechte nicht mehr einschränken oder entziehen.

- Fenster „Rechte übertragen“ mit [Rechte übertragen] öffnen.

- E-Mail-Adresse des neuen Nutzers eingeben.
- Gerät mit [Übertragen] freigeben.



Fenster 30: Rechte übertragen

- Übertragung mit angepassten Geräterechten
  - Fenster „Nutzer hinzufügen“ mit **+** öffnen.
  - Weiter vorgehen wie im „Fenster 29: Nutzer hinzufügen“ beschrieben.

## 9.12 Werte konfigurieren

| <input type="checkbox"/> | NAME                  | TYPE | NUMMER | LÄNGE | AKTUALISIERUNG      |
|--------------------------|-----------------------|------|--------|-------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | Aktiver_LadeStoß      | MBR  | 1838   | 1     | 2 (alle 30 Minuten) |
| <input type="checkbox"/> | Vorlauftemperatur VF3 | MBR  | 15     | 1     | 1 (alle 15 Minuten) |
| <input type="checkbox"/> | Zeitprogramm HK1      | MBR  | 3000   | 42    | 3 (alle 24 Stunden) |
| <input type="checkbox"/> | Zeitprogramm VW       | MBR  | 3126   | 42    | 3 (alle 24 Stunden) |
| <input type="checkbox"/> | Zeitprogramm ZP       | MBR  | 3168   | 42    | 3 (alle 24 Stunden) |

### Ausführbare Aktionen

|                        |   |
|------------------------|---|
| Menü  ▾, dann          |   |
| Einstellungen          | Geräteeinstellungen ändern, vgl. 9.1.1      |
| Regler-Backup          | nur bei Reglern, vgl. Kap. 9.12.3           |
| Firmware-Konfiguration | nur bei Gateways, vgl. Kap. 9.12.4          |
| Löschen                | markierte Werte löschen                     |
| Werte auswählen        | markierte Werte auswählen, vgl. Kap. 9.12.1 |
| <b>+</b>               | Werte definieren, vgl. Kap. 9.12.2          |
|                        | Refresh: Anzeige aktualisieren              |

### 9.12.1 Werte auswählen\*

Werte aus dem Holding- und Coilregister des Geräts können in SAM DISTRICT ENERGY zur Anzeige gebracht werden.

- Bei Aufrufen des Menüpunkts aus der Übersichtsebene können Werte mit identischem Namen aus mehreren Reglern ausgewählt werden.
- Bei Aufrufen des Menüpunkts aus der Geräteebene können nur Werte eines einzelnen Geräts ausgewählt werden.

### Auswahl von Werten in der Übersichtsebene [Geräte > ...]

- Geräte, deren Werte ausgewählt werden sollen, markieren (☑).
- Fenster „Werte auswählen“ mit [🔧 ▲] und [Werte auswählen] öffnen.  
Der Menüpunkt [Werte auswählen] kann nur geöffnet werden, wenn die ausgewählten Geräte mindestens einen identisch benannten Wert aufweisen (Schnittmengenwerte).

- Werte in der Spalte [Verfügbar] wählen, um sie der Datenpunktliste hinzuzufügen.
- Werte in der Spalte [Ausgewählt] wählen, um sie aus der Datenpunktliste zu löschen.
- Datenpunktliste mit [Speichern] bestätigen.

Werte auswählen

| Verfügbar   | Ausgewählt   |
|---|--|
| Suche...  | alle Werte   |
| Register<br>#1cos_phi_3phas<br>#1W_Bezug_ph1e-3<br>#1W_Bezug_ph1e0<br>#1W_Bezug_ph1e4<br>#1W_Bezug_ph1Ein<br>#1W_Bezug_ph2e-3<br>#1W_Bezug_ph2e0<br>#1W_Bezug_ph2e4 | Register<br>Außentemperatur AF1<br>Control signal HK1 [0 to 100 %]<br>Control signal HK2 [0 to 100 %]<br>Date<br>DHW (storage tank) set point<br>DHW holding value<br>Error register<br>Flow temperature VF2 |

Hinzugefügte Werte werden der Standard-Aktualisierungsklasse zugewiesen.

Abbrechen Speichern

Fenster 31: Werte auswählen

### Auswahl von Werten in der Wertekonfiguration

- Menü [🔧 Verwaltung > Konfiguration] öffnen.  
Bei Reglern wird eine vordefinierte Datenliste angezeigt (NAME | TYPE | NUMMER | LÄNGE | AKTUALISIERUNG). Bei Gateways und Zählern gibt es keine Vordefinition der Datenliste.
- Fenster „Werte auswählen“ mit [🔧 Werte auswählen] öffnen.
- Weiter vorgehen wie im „Fenster 31: Werte auswählen“ beschrieben.

## 9.12.2 Werte definieren\*

### Definition von Werten in der Geräteebene

→ Menü [🔧 Verwaltung > Konfiguration] öffnen.

Bei Reglern wird eine vordefinierte Datenliste angezeigt (NAME | TYPE | NUMMER | LÄNGE | AKTUALISIERUNG). Bei Gateways und Zählern gibt es keine Vordefinition der Datenliste.

→ Fenster „Wert definieren“ mit [➕] öffnen.

→ Werte definieren:

- Name
- Aktualisierung (1 = häufig, 2 = mittel, 3 = selten)
- Typ (Holding-Register, Coil)
- Adresse (Register-Nummer)
- Länge
- Datentyp (Zahl, Datum usw.) · nur bei Typ = Holding-Register
- Rohwert Anfang/Ende (= Einstellbereich)
- Einheit (frei definierbar) · nur bei Typ = Holding-Register

→ Werte mit [Speichern] bestätigen.

Wert definieren

Name: Bezeichnung des Wertes

Aktualisierung: 1

Typ: Holding Register

Adresse: Nummer (Schreibgeschützt)

Länge: 1 (Schreibgeschützt)

Rohwert Anfang: 0

Rohwert Ende: 65535

Datentyp: Unbekannt

Einheit: Einheit (Einheit vorgeben)

Abrechnen | Speichern

Fenster 32: Werte definieren

### 9.12.3 Regler-Backup festlegen

Regler-Backups werden von SAM DISTRICT ENERGY automatisch alle zwei Monate als TROVIS-VIEW-File angelegt. Zusätzlich kann zu jedem Zeitpunkt ein manuelles Backup erzeugt werden.

#### Auswahl von Werten in der Übersichtsebene [Geräte > ⚙️ Regler]

- Regler, für die das Regler-Backup festgelegt werden soll, markieren (☑).
- Fenster „Backup der Reglerkonfiguration“ mit dem Menü [⚙️ > Regler-Backup] für den angewählten Regler öffnen.

#### Backup erstellen:

- Wenn gewünscht Informationen zum Backup in das Feld [Anmerkung zum Backup (optional)] eingeben
- Backup-Erstellung mit [Ausführen] starten.  
Das Backup wird erstellt (TROVIS-VIEW-Datei) und SAM DISTRICT ENERGY abgelegt.

#### Backup herunterladen:

- Menü [HERUNTERLADEN] öffnen.
- Backup-Datei auswählen.
- Herunterladen mit [Ausführen] starten.  
Einzelne Dateien werden als TROVIS-VIEW-Datei im Download-Bereich des Rechners abgelegt. Mehrere Dateien werden als ZIP-Datei abgelegt.

Fenster 33: Backup der Reglerkonfiguration

## 9.12.4 Firmware-Einstellungen bearbeiten

Für Gateways können die Intervalle der Update-Klassen 1 bis 3, die Zähleradresse, der Zählertyp und der Auslesemodus für die Zähler 1 bis 3 sowie das Ausleseintervall eingestellt werden.

### Auswahl von Werten in der Übersichtsebene [Geräte > ⚙️ Zähler]

- Regler, für die das Regler-Backup festgelegt werden soll, markieren (☑️).
- Fenster „SAM MOBILE Gateway - Firmware-Einstellungen“ mit dem Menü [⚙️ > Firmware-Einstellungen] für das angewählte Gateway öffnen.

- Alle gewünschten Änderungen durchführen.
  - Einstellungen mit [Speichern] bestätigen.
- Mit [Abbrechen] wird das Fenster ohne Aktion verlassen.

The screenshot shows a configuration window titled "SAM MOBILE Gateway - Firmware-Einstellungen". It contains the following elements:

- Three input fields for update intervals: "Intervall für Update-Klasse 1" (value: 15), "Intervall für Update-Klasse 2" (value: 30), and "Intervall für Update-Klasse 3" (value: 1440). Each field has a "Min." button to the right.
- A table for meter configurations with columns "Adresse", "Typ", and "Auslesemodus".
- Three rows for "Zähler 1", "Zähler 2", and "Zähler 3", each with a checkbox on the left.
- Each row has an "Adresse" field (value: 255), a "Typ" dropdown (value: EN1434), and an "Auslesemodus" dropdown (value: Kont.).
- An "Ausleseintervall" field (value: 30) with a "Sek." unit indicator.
- At the bottom right, there are two buttons: "Abbrechen" and "Schreiben".

**Fenster 34:** SAM MOBILE Gateway - Firmware-Einstellungen

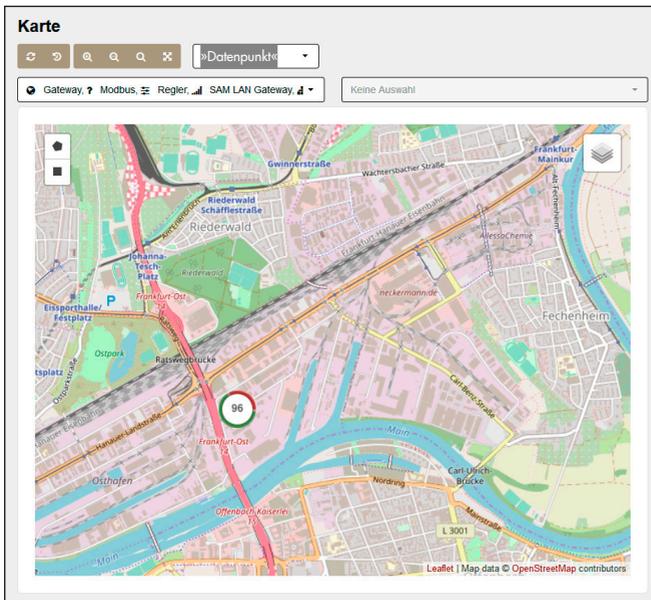
## 10 Werkzeuge

### 10.1 Karte

In der Karte (Menü [🗺️ Karte]) werden Geräte mit Standortmarkern gekennzeichnet.

Mögliche Filterkriterien sind:

- Bedingungen
- Geräteklasse (Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler, virtuelle Geräte, Modbus-Geräte)
- Gerätestatus (funktioniert, nicht gemeldet, fehlerhaft, inaktiv)



Standardmäßig werden die Geräte mit Standortmarkern gekennzeichnet, vgl. Abschnitt „Darstellung der Standortmarker“ auf Seite 64.

Zum Ausblenden der Standortmarker, einen beliebigen Datenpunkt aus der Werteliste wählen und die Checkbox „Icons“ abwählen (☐).

## Werkzeuge

### Ausführbare Aktionen

|  |   |
|--|---|
|  | Refresh: Anzeige aktualisieren  |
|  | Auto-Refresh: Die Geräte werden kontinuierlich ermittelt und müssen nicht händisch aktualisiert werden. |
|  | Verkleinern der Kartenansicht.  |
|  | Vergrößern der Kartenansicht.   |
|  | Zoom zurücksetzen.  |
|  | Vollbild öffnen/schließen.  |

### Darstellung der Standortmarker

Die Standortmarker werden farblich dargestellt: grün = funktioniert, rot = nicht gemeldet, gelb = fehlerhaft, grau = inaktiv



- Mehrere benachbarte Geräte werden zusammengefasst dargestellt:
- Die Ziffer in der Mitte des Rings gibt die Anzahl der zusammengefassten Geräte wieder.
  - Die Farbaufteilung des Rings repräsentiert den Status der Geräte (prozentuale Aufteilung des Rings)



Einzelnes Gerät, das über ein SAM HOME Gateway mit SAM DISTRICT ENERGY verbunden ist



Einzelnes Gerät, das über ein SAM MOBILE Gateway mit SAM DISTRICT ENERGY verbunden ist



Einzelnes Gerät, das über ein SAM LAN Gateway mit SAM DISTRICT ENERGY verbunden ist



Einzelner Zähler oder einzelnes virtuelles Gerät

Durch Anklicken eines Standortmarkers werden Geräteinformationen und Verweisen zu den angeschlossenen Geräten eingeblendet.

## Weitere Darstellungsmöglichkeiten

Werte anzeigen:

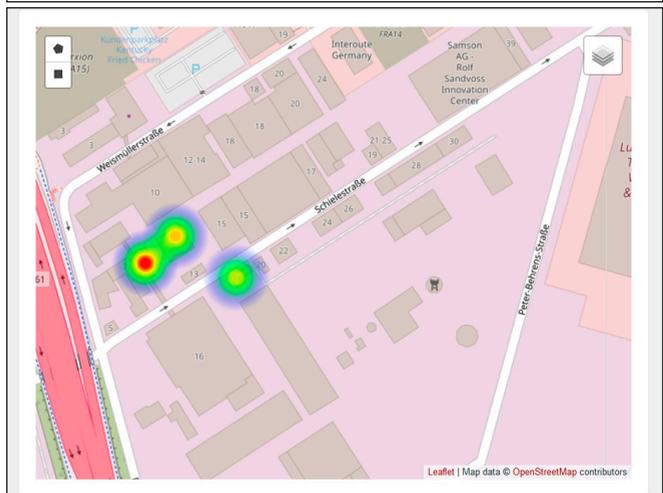
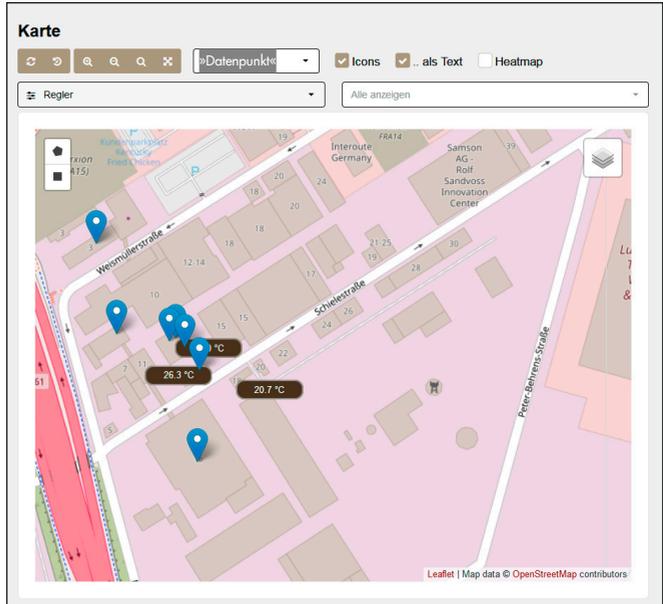
- ➔ Datenpunkt auswählen.
- ➔ Checkbox „... als Text“ setzen (☑).

Bei Geräten, die den Wert zum gewählten Datenpunkt liefern, wird der Standortmarker durch ein Textfeld mit dem aktuellen Wert ersetzt.

Bei blau gekennzeichneten Standortmarkern wird kein Wert zum gewählten Datenpunkt geliefert.

Heatmap anzeigen:

- ➔ Datenpunkt auswählen.
- ➔ Checkbox „... als Text“ abwählen (☐).
- ➔ Checkbox „Heatmap“ setzen (☑).



## Werkzeuge

Eingebettete Trassen anzeigen:

→ [  ] anklicken.

Die Trassen müssen zuvor hinterlegt werden.

### Info

Die Trassen müssen in SAM DISTRICT ENERGY hinterlegt sein, damit sie angezeigt werden können. Kontaktieren Sie SAMSON, wenn Ihre Trassen in SAM DISTRICT ENERGY angezeigt werden sollen.



### 10.1.1 Gerätewerte analysieren\*

Mithilfe der Karte können Gerätewerte von bis zu 100 Geräten genauer analysiert werden.

→ Geräte mit der Polygon- oder Rechteck-Auswahl markieren:

- Polygon-Auswahl
    - [  ] anklicken und Startpunkt des Polygons auf der Karte markieren.
    - Weitere Eckpunkte durch Mausklick definieren.
    - Polygon durch erneutes Anklicken des Startpunkts fertigstellen.
  - Rechteck-Auswahl
    - [  ] anklicken und Startpunkt des Rechtecks markieren.
    - Linke Maustaste gedrückt halten und Rechteck aufziehen.
- Mit Loslassen der Maustaste ist das Rechteck definiert.

### Tipp

Sollen Messwerte von Geräten analysiert werden, die von der Polygon- oder Rechteck-Auswahl nicht erfasst werden können, ist eine Werteanalyse über die Statistik möglich, vgl. Kap. 10.2.

- ➔ Filter setzen (alle Geräte, nur Gateways, nur Regler oder nur Zähler).
- ➔ Wenn gewünscht, einzelne Geräte abwählen (☐).
- ➔ Geräteigenschaften und/oder Datenpunkte für die Analyse wählen.

In der Analyse werden nacheinander angezeigt:

- Anzahl der erfassten Werte
- Durchschnitt der erfassten Werte
- Maximum der erfassten Werte
- Minimum der erfassten Werte
- Summe der erfassten Werte

**Werte anzeigen** ✕

---

»Datenpunkt 1«     »Datenpunkt 2«     –

---

◀ Seite 1 von 2 ▶  Einträge pro Seite

| <input checked="" type="checkbox"/> | NAME         | ↑ »Datenpunkt 1« |
|-------------------------------------|--------------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 26.5 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 21.5 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 23.0 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 19.5 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 21.0 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 25.0 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 20.0 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 22.5 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 25.0 °C          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | 15.0 °C          |
| <b>Anzahl</b>                       |              | <b>15</b>        |
| <b>Durchschnitt</b>                 |              | <b>21.6 °C</b>   |
| <b>Maximum</b>                      |              | <b>26.5 °C</b>   |
| <b>Minimum</b>                      |              | <b>15.0 °C</b>   |
| <b>Summe</b>                        |              | <b>324.0 °C</b>  |

---

- ➔ Mit [Wert schreiben] Datenpunkte in den ausgewählten Geräten überschreiben, vgl. „Fenster 17: Wert schreiben (Coils)“.

## 10.2 Statistik berechnen\*

In der Statistik (Menü [Statistik]) können die Messwerte von ausgewählten Geräten analysiert werden. SAM DISTRICT ENERGY wertet die nachfolgenden Werte aus:

- Anzahl der erfassten Geräte
- Summe der erfassten Werte
- Durchschnitt der erfassten Werte
- Minimum der erfassten Werte
- Maximum der erfassten Werte

The screenshot shows the 'Statistik' (Statistics) interface. At the top, there are three data cards:

- Führungsgröße**: 26.678 % (Anzahl der Geräte: 14, Durchschnitt)
- Festwert Nacht HK1**: 30.0 °C (Anzahl der Geräte: 3, Durchschnitt)
- Festwert Tag HK1**: 50.0 °C (Anzahl der Geräte: 3, Maximum)

Below the cards is the 'Geräteauswahl' (Device Selection) section, which includes a search bar, filters for 'Gerätekategorie', 'Labels', 'Gerätegruppen', and 'Status', and a 'Bedingung' (Condition) section. A green bar at the bottom indicates 'Anzahl der aktuell ausgewählten Geräte: 217'.

### Statistik

➔ Mit **[+]** Messwerte für Statistik auswählen.

Mit **[x]** wird ein Messwert aus der Statistik entfernt.

#### Ausführbare Aktionen

|  |   |
|--|---|
|  | Virtuelles Gerät aus Geräteauswahl anlegen, vgl. Kap. 8.2 |
|  | Messwert hinzufügen.                                      |
|  | Refresh: Anzeige aktualisieren                            |

## Geräteauswahl

Die Geräteauswahl kann über verschiedene Filter erfolgen:

- Freitext (Name, Label, Gerätegruppe)
- Geräteategorie (Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler, virtuelle Geräte, Modbus-Geräte)
- Labels
- Gerätegruppen
- Status (funktioniert, nicht gemeldet, fehlerhaft, inaktiv)
- Bedingung

Mit [Geräteauswahl anpassen] ist es möglich, einzelne Geräte aus den gefilterten Geräten zu entfernen:

**Geräteauswahl**

Seite 1 von 22 10 Einträge pro Seite

| <input checked="" type="checkbox"/> | NAME         | LABELS                        |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 4«                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 1« »Label 2«           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 4«                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 3« »Label 4«           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 2«                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 3«                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 1« »Label 2« »Label 4« |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 1« »Label 2«           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 3« »Label 4«           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 1«                     |



### Ausführbare Aktionen



Gerät abwählen/anwählen.



Tabelle konfigurieren, vgl. Abschnitt „Geräteübersicht anpassen“ auf Seite 21

### 10.3 Smart Detection einsehen\*

Die **optionale** Zusatzfunktion „Smart Detection“ registriert Stationsfehler und bewertet sie selbständig anhand festgelegter Grenzwerte und einer Gewichtung der Grenzwertverletzung. Die Bewertung wird je nach Schwere des Stationsfehlers durch einen Bargraphen in den Farben Grün (kurzer Bargraph), Orange (mittellanger Bargraph) und Rot (langer Bargraph) dargestellt.

#### Geräteanzeige filtern

In der Geräteliste werden Geräte angezeigt, die der gesuchten Priorität und/oder Regel entsprechen.

➔ Filterkriterien in den Auswahlfeldern [Priorität] und [Regel] setzen.

The screenshot shows the 'Smart Detection' interface. At the top, there are two dropdown menus: 'Priorität' (set to 'Alle') and 'Regel' (set to 'Geringe Spreizung'). Below this is a section titled 'Geräte (21)' with a table of detected devices. The table has the following columns: NAME, REGEL, PRIORITÄT, BEWERTUNG, and STARTZEIT. The 'BEWERTUNG' column shows progress bars of varying lengths and colors (yellow, orange, red). At the bottom of the table, there are several icons for actions like refresh, search, and delete.

**Tabelle 3:** Filterkriterien

|           |  |
|-----------|--|
| Priorität | Alle, Niedrig, Mittel, Hoch  |
| Regel     | Keine Auswahl, Energiereserve niedrig, Frei konfigurierbare Fehlermeldung (Error 8) ausgelöst, Frostgefahr, Geringe Spreizung, Gerät für langen Zeitraum nicht erreichbar, Häufig Regelabweichungen HK 1, Häufig Regelabweichungen HK 2, Häufig Regelabweichungen HK 3, Kommunikationsfehler (RS232/RS485/MBus), Primär Rücklauf heißer als Vorlauf, Primär-Vorlauftemperatur zu niedrig, Regelung schwingt HK 1, Regelung schwingt HK 2, Regelung schwingt HK 3, Wärmetauscher verschmutzt oder verkalkt, Zu niedrige Speichertemperatur (Legionellen-Gefahr) <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Mehrfachauswahl möglich. Mit der Schaltfläche [Alle] werden gleichzeitig alle Regeln als Filter übernommen. Mit der Schaltfläche [Keine] werden alle bereits gesetzten Regeln deaktiviert.

| Ausführbare Aktionen  |  |
|---|--|
|    | Einträge sortieren   |
|    | Geräteanalyse aufrufen, vgl. Kap. 9.10<br>Die Geräteanalyse startet mit dem Auftreten des Stationsfehlers. |
|    | Detailinformationen mit möglichen Ursachen für den Stationsfehler aufrufen                                 |
| Menü   , dann |  |
|  Ausblenden  | Markierte Geräte ausblenden  |
|  Freigeben   | Markierte Geräte <sup>1)</sup> für Nutzer freigeben, vgl. Kap. 9.11  |
|  Labels  | Markierte Geräte <sup>1)</sup> labeln, vgl. Kap. 9.1.2   |
|  Alarm   | Alarmer für markierte Geräte <sup>1)</sup> konfigurieren, vgl. Kap. 7.2                                    |
|  Werte auswählen   | Werte der markierten Geräte konfigurieren, vgl. Kap. 9.12  |
|  Wert schreiben  | Gerätedaten in markierte Geräte <sup>1)</sup> schreiben, vgl. Kap. 9.5                                     |
|    | Ausgeblendete Geräte einblenden  |
|    | Geräteübersicht anpassen, vgl. Kap. 5.2.1  |
|    | Filter einstellen, vgl. Kap. 10.4  |
|    | Anzeige aktualisieren  |

## 10.4 Geräte suchen/filtern

### Suche über die Menüleiste

In der Menüleiste werden Geräte gesucht, deren Name, Gruppe und Labels den gesuchten Begriff enthalten.

- Suchbegriff in das Suchfeld der Menüleiste eintragen (  ).
- Suchbegriff mit der ENTER-Taste bestätigen.

### Suche in der Übersichtsebene

In der Übersichtsebene stehen zusätzlich zur Freitextsuche Filterkriterien zur Verfügung, mit denen das Suchergebnis präzisiert werden kann.

- Gerätesuche über die Navigationsleiste auf Übersichtsebene öffnen [Q].
- Filterkriterien setzen und/oder Suchbegriff in das Suchfeld eintragen. Unmittelbar nach Setzen der Checkbox (☑) ist der Filter aktiv.
- Suchkriterien mit der ENTER-Taste bestätigen.

The screenshot shows the 'Geräte suchen' (Search Devices) interface. At the top, there are search filters: 'Suche' (Gerätesuche (Name, Labels, Gruppen)), 'Geräte-kategorie' (Keine Auswahl), 'Labels' (DEMO), 'Gerätegruppen' (Keine Auswahl), and 'Status' (nicht gemeldet). Below the filters is a 'Bedingung' section with a plus sign. The main area displays 'Suchergebnisse (7)' (Search Results (7)) in a table format. The table has columns for 'NAME' and 'LABELS'. Each row represents a device with a status indicator (yellow or red dot) and a checkbox. The labels are shown as a list of items with arrows pointing left. At the bottom of the table, there are buttons for 'CSV' and other actions.

|                          | NAME         | LABELS                        |
|--------------------------|--------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 4«                     |
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 1« »Label 2«           |
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 4«                     |
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 3« »Label 4«           |
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 2«                     |
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 3«                     |
| <input type="checkbox"/> | »Gerätename« | »Label 1« »Label 2« »Label 4« |

**Tabelle 4:** Such- und Filterkriterien

|                 |   |
|-----------------|---|
| Klartext        | Eingabe von Name, Label oder Gruppe   |
| Gerätekategorie | Gateway, SAM LAN Gateway, Regler, Zähler, virtuelles Gerät, Modbus-Gerät      |
| Labels          | Labels beschreiben Geräte anhand frei wählbarer Stichwörter, vgl. Kap. 9.1.2. |
| Gerätegruppen   | Gerätegruppen gruppieren ...  |
| Status          | funktioniert, nicht gemeldet, fehlerhaft, inaktiv                             |
| Bedingung       | Bedingung mit <b>[+]</b> aufrufen   |

**Ausführbare Aktionen**

|   |   |
|---|---|
|    | Einträge sortieren  |
| Menü   , dann |   |
|  Freigeben   | Markierte Geräte <sup>1)</sup> für Nutzer freigeben, vgl. Kap. 9.11     |
|  Labels  | Markierte Geräte <sup>1)</sup> labeln, vgl. Kap. 9.1.2                  |
|  Alarm   | Alarmer für markierte Geräte <sup>1)</sup> konfigurieren, vgl. Kap. 7.2 |
|  Werte auswählen   | Werte der markierten Geräte konfigurieren, vgl. Kap. 9.12               |
|  Wert schreiben  | Gerätedaten in markierte Geräte <sup>1)</sup> schreiben, vgl. Kap. 9.5  |
|  Löschen   | Markierte Geräte <sup>1)</sup> löschen, vgl. Kap. 8.3                   |
|  CSV   | CSV-Datei schreiben, vgl. Kap. 5.2.1                                    |
|    | Geräteübersicht anpassen, vgl. Kap. 5.2.1                               |
|    | Anzeige aktualisieren   |

## 11 Nutzerprofil

In den Nutzerprofilen können Administratoren ihre Einstellungen und die aller anderen Administratoren einsehen.

→ Nutzerprofil mit [👤 > 👤 Profil] öffnen.

### Profil Einstellungen

|              |                                      |   |
|--------------|--------------------------------------|---|
| Benutzername | »Nutzername«                         |  |
| E-Mail       | »E-Mail-Adresse Nutzer«              |  |
| Handy        | Keine<br>Handynummer<br>gespeichert. |  |
| Sprache      | Deutsch                              |  |
| Passwort     | *****                                |  |
| Darstellung  | Standard                             |  |

 Benachrichtigungen

### Geräteübersicht

|  |                              |   |                              |
|--|------------------------------|---|------------------------------|
|    | <b>Gateway</b><br>104        |    | <b>Modbus</b><br>104         |
|   | <b>Regler</b><br>112         |   | <b>SAM LAN Gateway</b><br>33 |
|  | <b>Virtuelles Gerät</b><br>4 |  | <b>Zähler</b><br>146         |

## Verwalten von Profilen über die Menüleiste

|   |                |   |
|---|----------------|---|
|  | Mein Konto     | Profileinstellungen „Mein Konto“ ändern, vgl. Kap. 11.1   |
|  | Rechnungen     | Rechnungen aufrufen, vgl. Kap. 11.2                       |
|  | Gestaltung     | Gestaltung von SAM DISTRICT ENERGY ändern, vgl. Kap. 11.3 |
|  | Zugriffsrechte | Zugriffsrechte verwalten, vgl. Kap. 11.4                  |
|  | API            | Vgl. Kap.   |

## 11.1 Profileinstellungen „Mein Konto“ ändern

### Profil öffnen

→ Profilansicht ( >  Profil) öffnen.

Folgende Einstellungen können geändert werden:

- **Benutzername**
  - Änderungsfenster mit  öffnen.
  - Benutzername ändern.
  - Eingabe mit [Speichern] bestätigen.
- **E-Mail-Adresse**
- **Änderungsfenster mit  öffnen.**
  - E-Mail-Adresse ändern.
  - Aktuelles Passwort im Feld [Aktuelles Passwort] eingeben.
  - Eingabe mit [Speichern] bestätigen.  
Sie erhalten eine Validierungsmail an die neue E-Mail-Adresse.
  - Anweisungen in der E-Mail folgen und neue E-Mail-Adresse validieren.  
Die neue E-Mail-Adresse ist validiert und muss für die Anmeldung im Web-Portal genutzt werden.

## Nutzerprofil

Wird die neue E-Mail-Adresse nicht validiert, muss bei der Anmeldung weiterhin die alte E-Mail-Adresse eingegeben werden.

### – Handynummer

Die Handynummer wird benötigt, wenn Sie Nachrichten des Web-Portals per SMS erhalten möchten.

---

#### **HINWEIS**

*Zusatzkosten durch SMS-Versand!*

*Bei der Benachrichtigung per SMS entstehen Kosten pro gesendete SMS.*

---

- Änderungsfenster mit [✎] öffnen.
- Handynummer im Feld [Mobiltelefonnummer] eingeben.
- Handynummer mit [Weiter] bestätigen.  
Sie erhalten eine SMS mit einem Bestätigungscode.
- Bestätigungscode eingeben.
- Bestätigungscode mit [Speichern] bestätigen.

### – Sprache

- Änderungsfenster mit [✎] öffnen.
- Sprache (Deutsch/English) wählen.
- Auswahl mit [Speichern] bestätigen.

### – Passwort

- Änderungsfenster mit [✎] öffnen.
- Neues Passwort im Feld [Neues Passwort] eingeben.
- Aktuelles Passwort im Feld [Aktuelles Passwort] eingeben.
- Neues Passwort mit [Speichern] bestätigen.

### – Darstellung

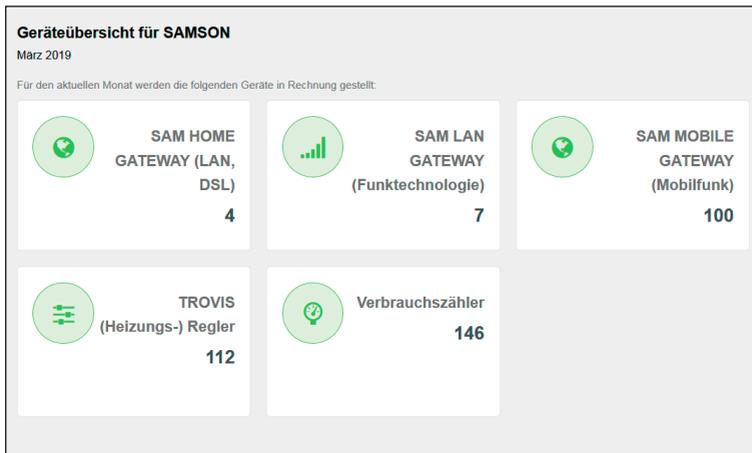
- Änderungsfenster mit [✎] öffnen.
- Darstellung (Standard/Erweitert (Expertenmodus)) wählen.
- Auswahl mit [Speichern] bestätigen.

## Geräteübersicht

Die Geräteübersicht zeigt die Anzahl der für den Nutzer freigegebenen Geräte. Anklicken der Gerätekategoriekachel ruft die entsprechende Geräteübersicht auf.

## 11.2 Rechnungen aufrufen\*

Angezeigt wird die Anzahl der SAMSON-Geräte, die Ihrer Organisation im aktuellen Monat in Rechnung gestellt werden:



### Aufrufen von Rechnungen über die Menüleiste

→ Menü [👤] > 👤 Profil > Rechnungen] wählen.

### 11.3 Gestaltung von SAM DISTRICT ENERGY ändern\*

Die Farben im Web-Portal können geändert werden, z. B. um das Design der eigenen Organisation nachzustellen.

#### Ändern der Web-Portal-Gestaltung über die Menüleiste

→ Profilansicht [ ▾ >  Profil > Gestaltung] öffnen.

Die Farben nachfolgender Elemente können geändert werden:

- **Menüfarben** (primär, Menütrennlinie)
- **Hintergründe** (Menüleiste, Hauptfenster, Seitenmenü)
- **Schriften** (Menü, Seitenmenü, Fließtext, ausgegrauter Text, Linktext)
- **Buttons** (Bestätigung, Tags, Gruppen)

→ Farbmenü mit [] öffnen.

→ Farbe ändern:

- durch Ändern des RGB-Farbraums  
(v. l. n. r. Rot, Grün, Blau)
- durch Anklicken der gewünschten Farbe im Farbfeld

→ Änderung mit [Speichern] bestätigen.

### 11.4 Zugriffsrechte

#### 11.4.1 Administratoren verwalten\*

---

##### HINWEIS

*Verlust von Berechtigung durch Ändern der eigenen Berechtigungen!*

*Der Entzug von eigenen Berechtigungen kann nur durch andere Administratoren rückgängig gemacht werden.*

→ Eigene Rechte **nicht** anpassen!

---

**Administratoren**

| <input type="checkbox"/>            | NAME                           | RECHNUNGEN | GESTALTUNG | NUTZER | GERÄTE       |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|--------|--------------|
| <input type="checkbox"/>            | »Administrator 1«              | ✓          | –          | ✓      | 👁 betrachten |
| <input type="checkbox"/>            | »Administrator 2«              | ✓          | ✓          | –      | ➕ hinzufügen |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »angemeldeter Administrator 3« | ✓          | ✓          | ✓      | ✓            |
| <input type="checkbox"/>            | »Administrator 4«              | –          | –          | ✓      | ✓            |

## Nutzerverwaltung über die Menüleiste

### **i** Info

Der Menüpunkt [Administratoren] ist nur für Nutzer sichtbar, die selbst über Administratorrechte verfügen.

→ Menü [👤] > 👤 Profil > Administratoren] wählen.

Angezeigt werden alle Administratoren mit den ihnen zugewiesenen Berechtigungen. Der ausgewählte Nutzer wird mit dem Symbol  gekennzeichnet.

### **i** Info

Jeder Administrator kann nur die Rechte anpassen, über die er selbst verfügt.

→ Administrator, dessen Rechte angepasst werden sollen, anklicken.

→ Rechte vergeben (✓) oder entziehen ([-]).

→ Anpassung mit [Speichern] bestätigen.

## Neuen Administrator hinzufügen

→ [+ ] (rechts unten) anklicken.

→ Im Fenster [Neuer Administrator] E-Mail-Adresse eintragen.

→ Rechte vergeben (✓) oder entziehen ([-]).

→ Hinzugefügten Administrator mit [Speichern] bestätigen.

## Nutzerprofil

Der neu hinzugefügte Administrator erhält eine E-Mail mit der Rechtfreigabe auf SAM DISTRICT ENERGY, vgl. Kap. 3.

### Administrator löschen

- Checkbox vor den zu löschenden Administratoren setzen (☑).
- [Löschen] (links unten) anklicken, um die ausgewählten Administratoren zu löschen.

## 11.4.2 Gerätegruppen verwalten\*

Damit Geräte in SAM DISTRICT ENERGY einfacher gefunden werden können, können sie Gerätegruppen zugeordnet werden.

### Verwaltung der Gerätegruppen über die Menüebene

| NAME           | FILTER                      |
|----------------|-----------------------------|
| Gerätegruppe 1 | Suchtext<br>»Suchtext«      |
| Gerätegruppe 2 | Bedingungen<br>»Bedingung«  |
| Gerätegruppe 3 | Explizit ausgewählte Geräte |

### Ausführbare Aktionen

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Löschen</b> | Markierte Gerätegruppe löschen  |
| <b>+</b>       | Gerätegruppe hinzufügen, vgl. Abschnitt „Benutzergruppen verwalten*“ auf Seite 83 |
| <b>↻</b>       | Anzeige aktualisieren   |

- Fenster „Gerätegruppierungen“ mit dem Menü [👤] > 👤 Profil > Zugriffsrechte > Gerätegruppen] öffnen.

Gerätegruppierung x

---

1. Filter

2. Geräte

3. Gruppe

---

**Suche**

Gerätesuche (Name, Labels, Gruppen) 🔍

---

**Geräte-kategorie**

Keine Auswahl ▾

**Labels**

Keine Auswahl ▾

**Gerätegruppen**

Keine Auswahl ▾

**Status**

Keine Auswahl ▾

---

**Bedingung**

+

Abbrechen

◀ Zurück

Weiter ▶

Speichern

**Fenster 35:**  
Gerätegruppierungen

➔ Nach Geräten, die in eine Gerätegruppen aufgenommen werden sollen, filtern.

Mögliche Filterkriterien sind:

- Klartextsuche nach Gerätenamen, Labels oder Gerätegruppen
- Geräte-kategorie (Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler, Modbus-Geräte)
- Labels (Anzeige benutzerdefinierter Labels)
- Gerätegruppen (Anzeige benutzerdefinierter Gerätegruppen)
- Status (funktioniert, nicht gemeldet, fehlerhaft, inaktiv)
- Bedingungen (individuell zu erstellen):

Bedingungen haben die Form:

|                                   |            |             |        |
|-----------------------------------|------------|-------------|--------|
| Aktueller Vorlauf-sollwert gesamt | <=         | Fester Wert | 80 °C  |
| [Geräte-eigenschaft/Datenpunkt]   | [Operator] | [Quelle]    | [Wert] |

➔ Bedingung mit **[+]** hinzufügen.

➔ Nacheinander Geräte-eigenschaft/Datenpunkt, Operator, Quelle und Wert definieren.

➔ Wenn mehrere Bedingungen gleichzeitig gelten sollen, weitere Bedingung hinzufügen.

Bedingungen können mit **[⊖]** gelöscht werden.

➔ Filterkriterien mit [Weiter] bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „2. Geräte“.

Gerätegruppierung x

---

1. Filter      2. Geräte      3. Gruppe

Die Geräteauswahl ist dynamisch, das heißt die Menge der ausgewählten Geräte kann sich ändern. Sollten Sie einzelne Geräte auswählen, besteht die Gerätegruppe immer aus diesen Geräten. Die Filtereinstellungen werden dann nicht mitgespeichert.

Einzelne Geräte auswählen

---

Abbrechen ◀ Zurück Weiter ▶ Speichern

→ Geräte für die neue Gerätegruppe bestimmen.

Es können alle Geräte der Filterung in die Gerätegruppe aufgenommen werden. Die Gerätegruppe passt sich dynamisch an, wenn die Filterkriterien für Geräte erfüllt oder nicht mehr erfüllt sind.

Sollen immer die gleichen Geräte in die Gerätegruppe aufgenommen werden, können einzelne Geräte für die Gerätegruppe ausgewählt werden:

- Checkbox „Einzelne Geräte auswählen“ setzen (☑).
- Geräte für die Gerätegruppe wählen.

→ Gerätegruppe mit [Weiter] bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „3. Gerätegruppe“.

**Gerätegruppierung** x

---

1. Filter

2. Geräte

3. Gruppe

**Name**

---

Abbrechen
◀ Zurück
Weiter ▶
Speichern

→ Name für die Gerätegruppe eingeben.

→ Neue Gerätegruppe mit [Speichern] bestätigen.

### 11.4.3 Benutzergruppen verwalten\*

In Benutzergruppen werden bestimmte Rechte festgelegt. Dadurch ist es möglich, vordefinierte Berechtigungen zuzuweisen.

**Benutzergruppen** ◀ ▶

| NAME               | FILTER  | DATEN | ZUGRIFFSRECHTE  |
|--------------------|---|-------|---|
| »Benutzergruppe 1« | Geräteategorien<br>»Geräteategorie 1«<br>Status<br>● funktioniert | alles | alles   |
| »Benutzergruppe 2« | Suchtext<br>»Suchtext 1«<br>Label<br>»Label 1« »Label 2«          | alles | ✓ Info<br>✓ Anlagenschema<br>✓ Daten<br>✓ Ereignisse<br>✓ Zählerstand<br>✓ Heizkreis 1<br>✓ Heizkreis 2<br>✓ Heizkreis 3<br>✓ Trinkwasser<br>✓ Analyse<br>⚙ Konfiguration<br>⚙ Geräte |
| »Standard«         | Alle Geräte   | alles | --  |

Löschen Freigeben
+ ↻

Legende ✓ = Vollzugriff, ⚙ = Nur lesen

| Ausführbare Aktionen |  |
|----------------------|--|
| Löschen              | Markierte Benutzergruppe löschen   |
| Freigeben            | Markierte Benutzergruppe freigeben, vgl. „Fenster 36: Gruppen freigeben“ |
| +                    | Benutzergruppe hinzufügen, vgl. „Fenster 37: Benutzergruppierungen“      |
| ↻                    | Anzeige aktualisieren  |

### Freigabe von Benutzergruppen über die Menüebene

→ Menü [👤 ▾ > 👤 Profil > Zugriffsrechte > Benutzergruppen] wählen.

→ Fenster „Gruppen freigeben“ mit [Freigeben] öffnen.

→ E-Mail-Adresse des Nutzers eingeben, der der Benutzergruppe hinzugefügt werden soll.

→ Freigabe mit [Freigeben] bestätigen.

Gruppen freigeben x

**E-Mail**

E-Mail

Folgende Gruppen werden freigegeben:

- SAMSON-Werksgebiete (Show)

Abbrechen Freigeben

**Fenster 36:** Gruppen freigeben

### Hinzufügen von Benutzergruppen über die Menüebene

→ Menü [👤 ▾ > 👤 Profil > Zugriffsrechte > Benutzergruppen] wählen.

→ Fenster „Benutzergruppierungen“ mit [➕] öffnen.

Benutzergruppierung
✕

---

1. Filter

2. Geräte

3. Daten

4. Gruppe

**Suche**

**Geräte-kategorie**

**Labels**

**Gerätegruppen**

**Status**

**Bedingung**

+

---

Abbrechen

← Zurück

Weiter ▶

Speichern

**Fenster 37:**  
Benutzergrup-  
pierungen

➔ Nach Geräten, die für eine Benutzergruppe freigegeben werden sollen, filtern.

Mögliche Filterkriterien sind:

- Klartextsuche nach Gerätenamen, Labels oder Gerätegruppen
- Geräte-kategorie (Gateways, SAM LAN Gateways, Regler, Zähler, Modbus-Geräte)
- Labels (Anzeige benutzerdefinierter Labels)
- Gerätegruppen (Anzeige benutzerdefinierter Gerätegruppen)
- Status (funktioniert, nicht gemeldet, fehlerhaft, inaktiv)
- Bedingungen (individuell zu erstellen):

Bedingungen haben die Form:

|                                   |            |             |        |
|-----------------------------------|------------|-------------|--------|
| Aktueller Vorlauf-sollwert gesamt | <=         | Fester Wert | 80 °C  |
| [Geräte-eigenschaft/Datenpunkt]   | [Operator] | [Quelle]    | [Wert] |

➔ Bedingung mit **[+]** hinzufügen.

➔ Nacheinander Geräte-eigenschaft/Datenpunkt, Operator, Quelle und Wert definieren.

➔ Wenn mehrere Bedingungen gleichzeitig gelten sollen, weitere Bedingung hinzufügen.

Bedingungen können mit **[X]** gelöscht werden.

➔ Filterkriterien mit **[Weiter]** bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „2. Geräte“.

### Benutzergruppierung ×

1. Filter    **2. Geräte**    3. Daten    4. Gruppe

Die Geräteauswahl ist dynamisch, das heißt die Menge der ausgewählten Geräte kann sich ändern. Sollten Sie einzelne Geräte auswählen, besteht die Gerätegruppe immer aus diesen Geräten. Die Filtereinstellungen werden dann nicht mitgespeichert.

Einzelne Geräte auswählen

Abbrechen    < Zurück    Weiter >    Speichern

→ Geräte für die neue Gerätegruppe bestimmen.

Es können alle Geräte der Filterung in die Benutzergruppe aufgenommen werden. Die Gerätegruppe passt sich dynamisch an, wenn die Filterkriterien für Geräte erfüllt oder nicht mehr erfüllt sind.

Sollen immer die gleichen Geräte in die Benutzergruppe aufgenommen werden, können einzelne Geräte für die Gerätegruppe ausgewählt werden:

→ Checkbox „Einzelne Geräte auswählen“ setzen (☑).

→ Geräte für die Benutzergruppe wählen.

→ Gerätegruppe mit [Weiter] bestätigen.

Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „3. Daten“.

### Benutzergruppierung ×

1. Filter    2. Geräte    **3. Daten**    4. Gruppe

**Verfügbar**

Geräte Eigenschaften  
Anlagenkennziffer  
Firmware Version  
Hardware Version / Hersteller-ID  
Letzter Kontakt  
MAC-Adresse  
Primaradresse

⇄

**Freigegeben**

Alle Felder sichtbar

Abbrechen    < Zurück    Weiter >    Speichern

- Datenpunkte auswählen, die freigegeben werden sollen.
  - Datenpunkte in der Spalte [Verfügbar] wählen, um sie zur Auswahl hinzuzufügen.
  - Datenpunkte in der Spalte [Freigegeben] wählen, um sie aus der Auswahl zu löschen.
- Datenpunkte mit [Weiter] bestätigen.  
Die Anzeige wechselt zu „4. Gruppe“.

Benutzergruppierung
×

---

1. Filter

2. Geräte

3. Daten

4. Gruppe

**Name**



---

**Voreinstellungen**

Alles

Keine

| Zugriffsrechte |                                     |                          |                          |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Info           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anlagenschema  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Daten          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ereignisse     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zählerstand    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fernbedienung  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Heizkreis 1    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Heizkreis 2    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Heizkreis 3    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Trinkwasser    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Analyse        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nutzer         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Konfiguration  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Geräte         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

---

Abbrechen

← Zurück

Weiter →

Speichern

## Nutzerprofil

- Name für die Benutzergruppe eingeben.
- Berechtigungen vergeben.
- Neue Benutzergruppe mit [Speichern] bestätigen.

### 11.4.4 Postfächer verwalten\*

Postfächer erlauben es, Alarme an eine Gruppe von Nutzern zu senden.

- Menü [👤 ▾ > 👤 Profil > Postfächer] wählen, um die Verbindungsstatistik zu öffnen.



#### Ausführbare Aktionen

|         |  |
|---------|--|
| Löschen | Postfächer löschen                     |
| +       | Postfächer hinzufügen, vgl. Fenster 38 |
| ↻       | Anzeige aktualisieren                  |

#### Hinzufügen von Postfächern über die Menüebene

- Menü [👤 ▾ > 👤 Profil > Zugriffsrechte > Postfächer] wählen.
- Fenster „Benutzergruppierungen“ mit [+] öffnen.

- ➔ Verteiler für Postfach abklären, damit die Alarmmeldungen zielgerichtet verschickt werden.
- ➔ Name des Verteilers eingeben.
- ➔ E-Mail-Adresse des ersten Nutzers, an den der Alarm verschickt werden soll, eingeben.
- ➔ Weitere E-Mail-Felder mit **[+]** generieren und E-Mail-Adressen eingeben.
- ➔ Datenschutzerklärung zustimmen ()
- ➔ Verteiler mit **[Speichern]** bestätigen.

Mit **[Abbrechen]** wird das Fenster ohne Aktion verlassen.

Fenster 38: Neues Postfach

### 11.4.5 API Token verwalten\*

API Token sind notwendig, damit Geräte Zugriff auf SAM DISTRICT ENERGY gewährleistet wird. API Token werden in SAM DISTRICT ENERGY für zuvor definierte Gerätegruppen vergeben.

#### Ausführbare Aktionen

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Löschen</b> | Markierte API Token löschen                 |
|                | API Token anzeigen                          |
|                | API Token in die Zwischenablage kopieren    |
|                | Zur Testebene (Menü <b>[API]</b> ) wechseln |
| <b>+</b>       | API Token anlegen, vgl. Fenster 39          |
|                | Anzeige aktualisieren                       |

### Anlegen von API Token über die Menüebene

- Menü [👤] > 👤 Profil > API] wählen.
- Fenster „Benutzergruppierungen“ mit [+] öffnen.

- Gerätegruppen in der Spalte [Verfügbar] wählen, um sie freizugeben.
- Gerätegruppe in der Spalte [Freigegeben] wählen, um sie aus der Auswahl zu löschen.

#### **i** Info

Gerätegruppen werden im Menü [👤] > 👤 Profil > Zugriffsrechte > Gerätegruppen] verwaltet, vgl. Kap. 11.4.2.

- Gerätegruppen mit [Weiter] bestätigen.  
Die Anzeige wechselt zum Menüpunkt „2. Token“.
- Nacheinander Namen, Ablaufdatum und zulässigen IP-Bereich einstellen.
- Eingaben mit [Speichern] bestätigen.

API Token anlegen

1. Gerätegruppen

2. Token

Verfügbar

- API Test
- Demo
- DEMO DMZ
- Messe Geräte
- SAMSON-Werksgelände (Show)
- Stellungsregler-Demo
- Wehinar

Freigegeben

Abbrechen < Zurück Weiter > Speichern

API Token anlegen

1. Gerätegruppen

2. Token

Name

Bezeichnung des Tokens

Ablaufdatum

nicht gesetzt

Zulässiger IP Bereich

CIDR

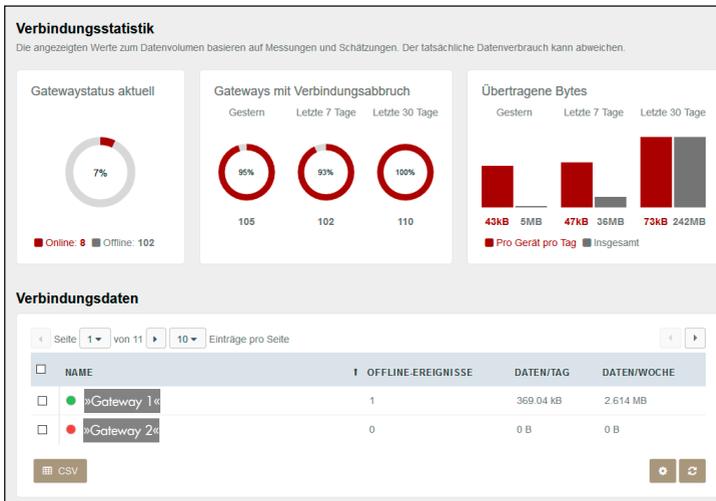
Abbrechen < Zurück Weiter > Speichern

Fenster 39: API Token anlegen

## 11.5 Verbindungsstatus einsehen\*

In der Verbindungsstatistik kann der aktuelle Verbindungsstatus der Gateways (online/offline) und die übertragenen Bytes pro Tag und pro Gerät eingesehen werden.

→ Menü [👤] > 👤 Profil > Verbindungsstatus] wählen, um die Verbindungsstatistik zu öffnen.



### Ausführbare Aktionen

|       |  |
|-------|--|
| ↑     | Einträge sortieren                     |
| 📄 CSV | CSV-Datei schreiben, vgl. Kap. 5.2.1.1 |
| ⚙️    | Spalten wählen, vgl. Kap. 11.5.1       |
| 🔄     | Refresh: Anzeige aktualisieren         |

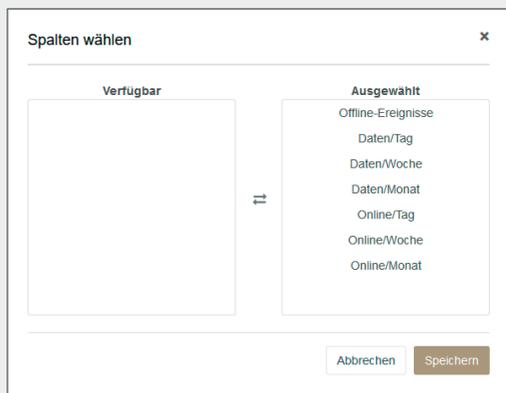
### 11.5.1 Spalten wählen

→ Fenster „Spalten wählen“ mit [⚙️] öffnen.

→ Spaltenüberschriften in der Spalte [Verfügbar] wählen, um sie der Tabelle hinzuzufügen.

→ Spaltenüberschriften in der Spalte [Ausgewählt] wählen, um sie aus der Tabelle zu löschen.

→ Spalten mit [Speichern] bestätigen.



Fenster 40: Spalten wählen

## 11.6 API

Das Menü [API] beinhaltet die zugrundeliegende API-Dokumentation und dient als Testebene für Entwickler, die sich mit der Anbindung von Geräten an SAM DISTRICT ENERGY über die API-Schnittstelle beschäftigen.

The screenshot shows a web interface for the 'Public API' (version 1.0). It includes a 'Download specification' link, explanatory text about Swagger and OpenAPI 3.0.1, and an 'Authorize' button. Below is a 'Server' dropdown menu set to 'https://trovis-team.com/api/public/v1'. A 'Devices' section is expanded to show two endpoints: 'GET /devices' (Query list of accessible devices) and 'GET /devices/{id}' (Query a specific device), both with lock icons.

**Public API** <sup>1.0</sup>  
[Download specification](#)

The API is specified using [Swagger](#) and the [OpenAPI 3.0.1](#) format. You can download the specification [here](#). The specification file can be used to generate code for API access as described [here](#).

Major API version number changes indicate backwards incompatible changes and will result in a new base URL for requests. Minor API version number changes extend the API in a backwards compatible way, e.g. by adding new endpoints or fields.

You can try the API online. Click the 'Authorize'-Button and enter a valid API token. *Hint:* The requests might be rejected (403 status code) if any IP filtering is active for the used API token.

**Authorize**

**Server**

**Devices** Access to device information

**GET** **/devices** Query list of accessible devices

**GET** **/devices/{id}** Query a specific device

# 12 Anhang

## 12.1 Sicheres Anmelden

SAM DISTRICT ENERGY bietet verschiedene Methoden für das sichere Anmelden. Dieses Kapitel enthält einige Vorschläge zum Thema.

### Sichere Passwörter

Sichere Passwörter sollten mindestens 10 Zeichen lang sein und aus Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen bestehen.

### An- und Abmeldeverhalten

Ein Nutzer kann sich nur genau einmal einloggen. Ein weiteres Einloggen mit einem anderen Browser oder Endgerät loggt den ersten angemeldeten Nutzer automatisch aus.

Ein automatisches Ausloggen erfolgt außerdem, wenn der Nutzer für 15 Minuten in SAM DISTRICT ENERGY inaktiv bleibt.

#### **Für das sichere Arbeiten mit SAM DISTRICT ENERGY empfiehlt SAMSON:**

- Rechte der Nutzer entsprechend ihrer Aufgaben einschränken.
- Nutzerzugang löschen, wenn er nicht mehr benötigt wird.
- Passwörter nicht an Dritte weitergeben, nicht im Browser speichern und regelmäßig ändern.
- SAM DISTRICT ENERGY nach der Benutzung über das Menü [ ▼ >  Logout] schließen.

### 12.1.1 Zwei-Faktor-Authentifizierung

Die Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) ist ein weit verbreitetes Verfahren zur Erhöhung der Sicherheit bei Anmeldungen über das Internet. Ohne 2FA erfolgt die Anmeldung ausschließlich über die Eingabe von Nutzernamen und Passwort. Bei der Zwei-Faktor-Authentifizierung erfolgt die Anmeldung in zwei Schritten: nach der Eingabe des Nutzernamens und des Passworts muss noch eine auf dem Smartphone automatisch generierte PIN eingegeben werden.

Zur Nutzung der Zwei-Faktor-Authentifizierung in SAM DISTRICT ENERGY wird eine Authentifizierungs-App nach dem TOTP-Standard benötigt, z. B. „Microsoft® Authenticator-App“.

Die benutzte App sollte von der EDV Ihrer Organisation geprüft und freigegeben sein.

2FA kann in SAM DISTRICT ENERGY pro Mandant optional aktiviert werden und gilt dann verpflichtend für alle User des Mandanten.

### 2FA registrieren und ändern

Wurde in einer Organisation/einem Mandanten 2FA aktiviert, dann muss jeder Nutzer von SAM DISTRICT ENERGY sein Endgerät hinterlegen, um sich anmelden zu können. Jeder Nutzer muss beim erstmaligen Anmelden folgende Schritte durchführen:

→ Abscannen des QR-Codes mit einer gültigen App. Den QR-Code erhält die Organisation/der Mandant bei Aktivierung von 2FA.

Die Authentifizierungs-App generiert einen PIN zur Anmeldung.

→ PIN in die Anmeldemaske von SAM DISTRICT ENERGY eingeben.

Beim nächsten Anmelden in SAM DISTRICT ENERGY erhält der Nutzer nach Eingabe des Passworts eine automatisch generierte PIN auf die Authentifizierungs-App, die in die Anmeldemaske von SAM DISTRICT ENERGY eingegeben werden muss.

#### **i** Info

*Wenn ein Nutzer sein Endgerät wechselt, muss er sich zuerst mit seinem alten Endgerät anmelden und dieses unter [Profil > Mein Konto > 2FA] deaktivieren. Anschließend kann er sich mit seinem neuen Endgerät wie oben beschrieben erneut registrieren.*

### 2FA-Registrierung ohne aktives Endgerät wiederherstellen (Endgerät verloren/gestohlen)

Ist die 2FA-Registrierung in SAM DISTRICT ENERGY aktiv und steht das zugehörige Endgerät zur Anmeldung nicht mehr zur Verfügung, kann eine Löschung der Registrierung bei SAMSON beantragt werden. Dies kann nur von dem für die Organisation/den Mandanten hinterlegten Ansprechpartner unter Angabe der Kundennummer persönlich oder per Telefon erfolgen.

#### **i** Info

- Der Mandanten-Ansprechpartner muss im Vertrag über SAM DISTRICT ENERGY hinterlegt sein.
- SAMSON empfiehlt dringend, dass Organisationen/Mandanten nur persönliche Aufforderungen zur Löschung einer Registrierung entgegennehmen. Aufforderungen per E-Mail oder über Dritte sollten nicht entgegengenommen werden.

## 12.2 Passwort vergessen oder Konto gesperrt

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben oder wenn Ihr Konto gesperrt ist:

- [\[🔒 Passwort vergessen\]](#) anklicken.  
Sie erhalten eine E-Mail mit einem Link zum Entsperren und neu vergeben des Passworts.
- Link aus der E-Mail öffnen und Anweisungen der geöffneten Internetseite folgen.

---

### **i** Info

*Weder Administratoren noch der Support können das Passwort zurücksetzen.*

---

SAM DISTRICT ENERGY 

Angemeldet bleiben

**ANMELDEN**

[🔒 Passwort vergessen?](#) Sprache: **DE** -



**EB 6901**



**SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT**

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507

E-Mail: [samson@samsongroup.com](mailto:samson@samsongroup.com) · Internet: [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com)