



OAS-Supervisor

Bedienungshandbuch

SCADA/BMS Supervisor Server

Beschreibung der Bedienoberfläche des OAS-Supervisor als zentrale Bedienstelle bei Gebäudetechnischen Anlagen.



Lesen Sie die vollständige Beschreibung, bevor Sie das System verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsbestimmungen.....	6
1.1	Erklärung der Symbole und Informationen	6
2	Einführung.....	6
2.1	Supervisor Server	6
2.2	Darstellung/Funktionen je nach Benutzer-Rechte.....	6
3	Bedienung und Anzeige.....	7
3.1	Login	7
3.2	Startseite.....	8
3.3	Kopfzeile	10
3.4	Navigation	11
3.5	Breadcrumb-Navigation (Brotkrümelnavigation)	12
3.6	Visualisierungsbild.....	13
3.7	Benutzerleiste	14
3.7.1	Trenddaten.....	15
3.7.1.1	Befehlsleiste.....	16
3.7.1.2	Datenpunkt-Darstellung.....	18
3.7.1.3	Einstellungen	19
3.7.2	Benutzer.....	22
3.7.3	Dokumente.....	25
3.7.4	Extras.....	26
3.7.5	Alarme	27
3.7.6	Benutzer.....	31
3.8	Alarmleiste	31
3.8.1	Alarme bearbeiten.....	31
4	Benutzerebene	32
4.1	Darstellung der Anlagen.....	32
4.1.1	Grundrisse	33
4.1.2	Raumautomation.....	34
4.1.3	Lüftungsanlagen.....	35
4.1.4	Heizungsanlagen	36
4.2	Allgemeine Visualisierungselemente	37
4.2.1	Labels:	37
4.2.2	Handbetrieb	38
4.2.3	Nothandebene:.....	38
4.2.4	Visualisierung Zustand Anlagenaggregate	38

4.2.5	Bedienbare Symbole	39
4.2.6	Bedienbare Buttons	40
4.3	Uhr - Zeitprogramme	40
4.3.1	Wochenprogramm	40
4.3.2	Jahresprogramm	42
4.3.3	Übersicht	44
4.4	Zahnrad - Einstellungen	45

Liste der Abbildungen

Abbildung 1:	Beispiele für Login Bildschirme	7
Abbildung 2:	Beispiel einer Startseite	8
Abbildung 3:	Grundsätzlicher Aufbau der Bildschirmanzeige	9
Abbildung 4:	Beispiel Kopfzeile	10
Abbildung 5:	Beispiel eines aufgeklappten Menübaums in der Navigationsleiste	11
Abbildung 6:	Dropdownliste in der Navigationsleiste	12
Abbildung 7:	Beispiel Breadcrumbs	12
Abbildung 8:	Beispiel von einem schattierten Gebäudeteil	13
Abbildung 9:	Beispiel von Navigations-Buttons	13
Abbildung 10:	Benutzerleiste	14
Abbildung 11:	Beschreibung der Trendanzeige	15
Abbildung 12:	Befehlsleiste Trendanzeige	16
Abbildung 13:	Beispiel Popup für „Datenpunkt editieren“	18
Abbildung 14:	Einstellungsmöglichkeiten für die Anzeige des Trenddiagramms	19
Abbildung 15:	Beispiel der Benutzerliste	22
Abbildung 16:	Bearbeitungsleiste	22
Abbildung 17:	Spaltenauswahl Benutzer	23
Abbildung 18:	Beispiel der Dokumentenliste	25
Abbildung 19:	Beispiel der Backup Liste	26
Abbildung 20:	Beispiel einer Erweiterten Alarmliste	27
Abbildung 21:	Spaltenauswahl Alarme	28
Abbildung 22:	Bearbeitungsleiste	30
Abbildung 23:	Beispiel einer Alarmleiste	31
Abbildung 24:	Befehlsmenü Alarmleiste	31
Abbildung 25:	Beispiel-Darstellungen von Grundrissen	33
Abbildung 26:	Beispiel-Darstellung einer Raumautomation	34
Abbildung 27:	Beispiel-Darstellung einer Lüftungsanlage	35
Abbildung 28:	Beispiel-Darstellung einer Heizungsanlage	36
Abbildung 29:	Beispiel von Popups für die Bedienung	39

Abbildung 30: Beispiel von Bedien-Buttons für eine Raumregelung	40
Abbildung 31: Beispiel eines Wochenprogramms	41
Abbildung 32: Optionen für Wochenprogramm	41
Abbildung 33: Optionen für Tagesprogramm	41
Abbildung 34: Beispiel eines Jahresprogramms	43
Abbildung 35: Beispiel einer Übersicht Kalender	44
Abbildung 36: Beispiel Parametereinstellungen Lüftung	45
Abbildung 37: Beispiel Parametereinstellungen Raumregelung	46
Abbildung 38: Beispiel Parametereinstellungen Heizungsregelung	46
Abbildung 39: Beispiel Parametereinstellungen Heizkurve	47

Liste der Tabellen

Tabelle 1: Symbole für ein-/ausklappen der Bereiche	9
Tabelle 2: Navigationsleiste Vor und Zurück Pfeile	11
Tabelle 3: Navigationsleiste Rechtsclick	12
Tabelle 4: Nutzerleiste Symbole	14
Tabelle 5: Befehlsleiste Symbole	17
Tabelle 6: Trend Register Daten	20
Tabelle 7: Trend Register Achse	20
Tabelle 8: Trend Register Layer	21
Tabelle 9: Trend Register Sampling	21
Tabelle 10: Benutzer Eigenschaften	24
Tabelle 11: Beschreibung der Spalten Alarmer	29
Tabelle 12: Beschreibung der Bearbeitungsleiste	30
Tabelle 13: Labels	37
Tabelle 14: Visualisierung der Aggregatzustände	38
Tabelle 15: Beschreibung der Optionen für Tagesprogramm	42
Tabelle 16: Beschreibung der Jahresprogramm-Icons	43

Begriffs- und Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Definition
BMS	<u>B</u> uilding <u>M</u> anagement <u>S</u> ystem
.dist-Datei	<u>D</u> istribution Script. Eine DIST-Datei ist ein Dateityp für eine Paketdatei und dient als Archiv von Daten in sehr komprimierter Form.
GUI	<u>G</u> raphical <u>U</u> ser <u>I</u> nterface ist eine Benutzeroberfläche, über die die Benutzer mit dem System über strukturierte, visuelle Darstellungen interagieren.
IP-Adresse	Eine IP-Adresse ist eine Adresse in Computernetzen, die – wie das Internet – auf dem <u>I</u> nternet <u>p</u> rotokoll (IP) basiert. Sie wird Geräten zugewiesen, die an das Netz angebunden sind, und macht die Geräte so adressierbar und damit erreichbar.
JACE	<u>J</u> ava <u>A</u> pplication <u>C</u> ontrol <u>E</u> ngine ist ein JACE 8000-Controller, wo die Hardware-Plattform für Niagara 4 optimiert ist.
OAS	<u>O</u> pen <u>A</u> utomation <u>S</u> ystems
SCADA	<u>S</u> upervisory <u>C</u> ontrol and <u>D</u> ata <u>A</u> cquisition
TGA	<u>T</u> echnische <u>G</u> ebäude <u>a</u> usrüstung

1 Sicherheitsbestimmungen

1.1 Erklärung der Symbole und Informationen

Warnung vor einer Gefahrenstelle!



Dieses Symbol weist auf eine drohende oder unmittelbare Gefahr für die Funktion des Systems oder von Teilen des Systems hin. Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zu Sachschäden und Fehlfunktionen führen.

2 Einführung

Dieses Dokument beschreibt die relevanten Benutzerarbeitsabläufe der OAS-Supervisor Utilities Applikation. Diese Software steht unter der Lizenz der OAS Open AutomationSystems GmbH.

2.1 Supervisor Server

Der Supervisor Server stellt als GUI (Graphical User Interface) eine Benutzeroberfläche bereit, die dem Benutzer mit den angeschlossenen Systemen über strukturierte, visuelle Darstellungen interagieren ermöglicht.

Sie bietet intelligente Funktionalitäten auf Serverebene zur strukturierten und skalierbaren Integration von einfachen bis komplexe Werks-, Campus-, Gebäude- und Anlagenstrukturen über alle Gewerke der TGA. Durch die frei skalierbare Einbindung von Netzwerken aus Integrationsplattformen wie JACEs, Niagara Edge oder Fremdsystemen wird eine ganzheitliche Lösung einer BMS- oder SCADA-Lösung realisiert.

2.2 Darstellung/Funktionen je nach Benutzer-Rechte

Je nachdem welche Rechte für den angemeldeten Benutzer hinterlegt wurden, können Darstellung und Funktionen eingeschränkt sein. Nicht alle der in diesem Handbuch aufgeführten Absätze gelten für alle Benutzer. Der vollständigkeitshalber sind aber möglichst alle möglichen Darstellungen und Funktionen hier beschrieben.

3 Bedienung und Anzeige

3.1 Login

Um auf die Benutzeroberfläche zuzugreifen, stellen Sie über einen Webbrowser eine Verbindung zum Supervisor Server her, indem Sie die Host-IP-Adresse verwenden.

Ein Anmeldebildschirm wird angezeigt. Je nach Anlage kann dies unterschiedlich aussehen. Nachfolgend Beispiele:



Abbildung 1: Beispiele für Login Bildschirme

Hinweis: Diese Anzeige erfolgt in der Sprache, auf die der Browser beim Zugriff auf die Anwendung eingestellt ist.

Wenden Sie sich an den Administrator der Anlage, falls Sie das werkseitige Passwort oder ein persönliches Passwort benötigen.



Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz des Passworts kann es sein, dass Sie nach der ersten Anmeldung aufgefordert werden, ein neues Passwort zu wählen.

3.2 Startseite

Nach erfolgreicher Anmeldung erhält der Benutzer eine Ansicht wie in Abbildung 2: Beispiel einer Startseite dargestellt.

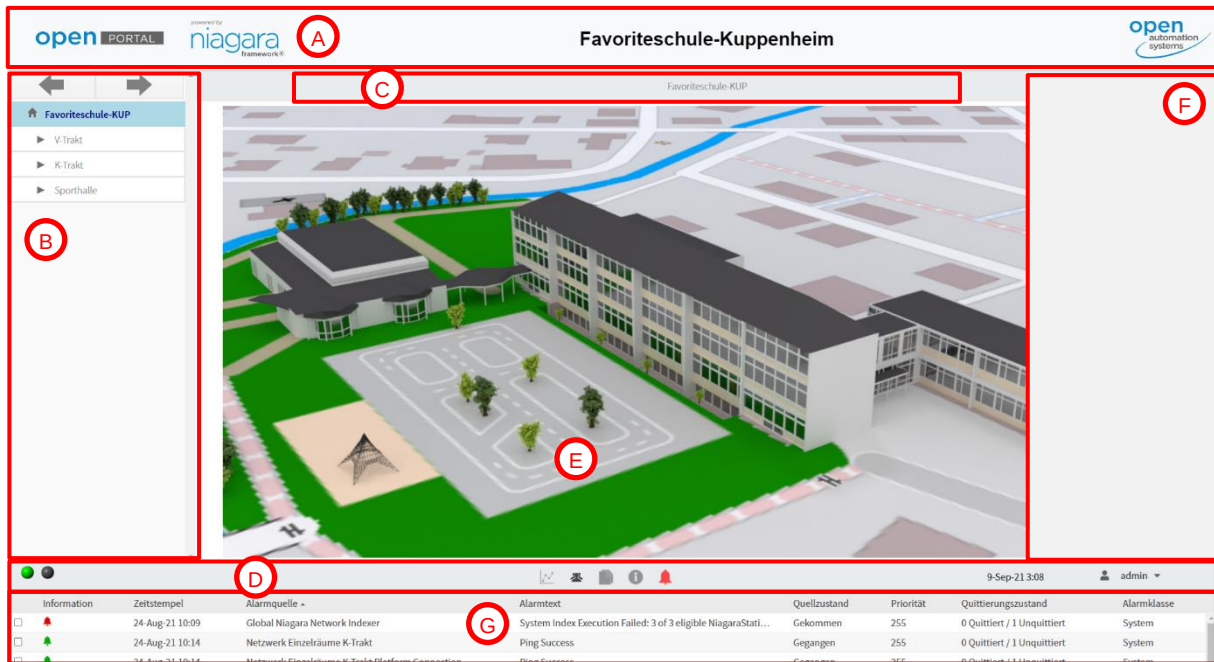


Abbildung 2: Beispiel einer Startseite

Die Startansicht bietet die folgenden 7 Fensterbereiche:

- A) Kopfzeile
- B) Navigationsleiste
- C) Breadcrumbs (Brotkrümel)
- D) Benutzerleiste
- E) Visualisierungsbild
- F) Dashboard
- G) Kleine Alarmkonsole

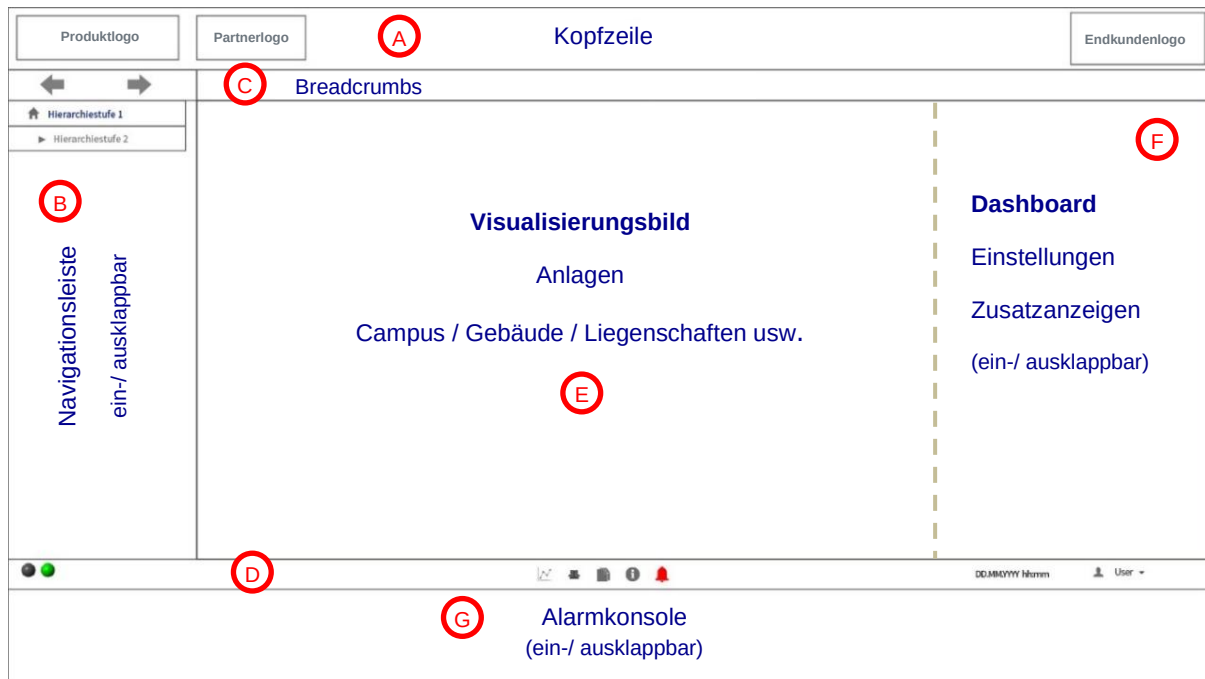


Abbildung 3: Grundsätzlicher Aufbau der Bildschirmanzeige

- A) Kopfzeile
- B) Navigationsleiste
- C) Breadcrumbs (Brotkrümel)
- D) Benutzerleiste
- E) Visualisierungsbild
- F) Dashboard
- G) Kleine Alarmkonsole

Einige Fensterbereiche sind ein- bzw. ausklappbar. Dies wird durch entsprechende Symbole angezeigt:



nach links klappen



nach rechts klappen



nach unten klappen



nach oben klappen



alle Bereiche gleichzeitig ausklappen



alle Bereiche gleichzeitig einklappen

Tabelle 1: Symbole für ein-/ausklappen der Bereiche

Mit anklicken des Symbols wird der zugehörige Bereich ein- bzw. ausgeklappt. Damit kann der Bereich für das Visualisierungsbild (Bereich E im Bildbeispiel) vergrößert werden. Die Darstellung des Visualisierungsbilds wird entsprechend der auf dem Bildschirm zur Verfügung stehende Platz vergrößert oder verkleinert dargestellt.

Die Navigationsleiste (B) kann nach links eingeklappt und damit versteckt werden.

Die Favoritenleiste (F) kann nach rechts eingeklappt und damit versteckt werden.

Die Alarmleiste (G) kann nach unten eingeklappt und damit versteckt werden.



Alarmleiste erweitern

Zusätzlich kann die Alarmleiste (G) voll ausgeklappt werden, um den gesamten Bildschirmbereich auszunutzen. Damit lässt sich eine erweiterte Liste der Alarmer anzeigen.

3.3 Kopfzeile

In der Kopfzeile befindet sich die Bezeichnung der Anlage bzw. Projekts. Je nach Projekt sind zusätzlich Logos hier aufgeführt wie z.B. Produktlogo, Partnerlogo und/oder Kundenlogo.

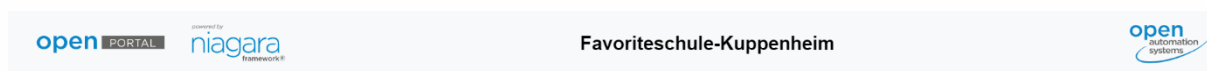


Abbildung 4: Beispiel Kopfzeile

3.4 Navigation

In der Navigationsleiste werden die Liegenschaften, Gebäude und Anlagen hierarchisch angezeigt. Klickt man auf ein Feld öffnet sich die nächste Ebene und die hierunter angeordneten Anlagenteile werden als untergeordnete Liste angezeigt.

Immer wenn ein kleiner Pfeil links neben der Bezeichnung angeordnet ist, gibt es eine weitere Ebene, die angezeigt werden kann. Mit klicken auf dem Pfeil kann man diese Ebene öffnen oder auf wieder schließen (aufklappen und zusammenklappen).

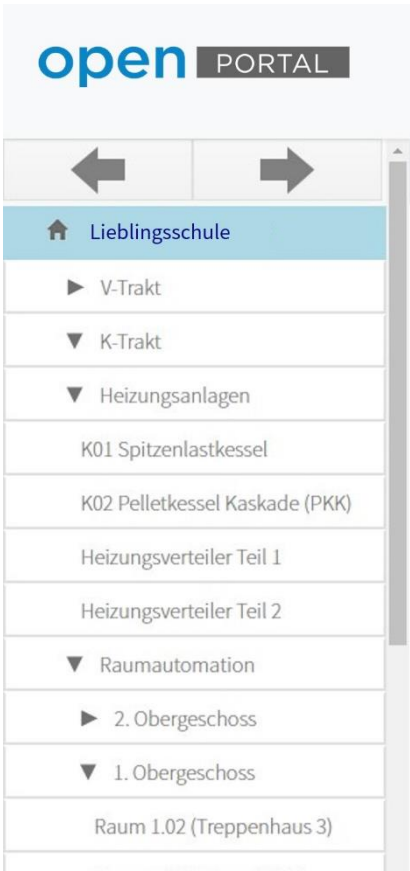


Abbildung 5: Beispiel eines aufgeklappten Menübaums in der Navigationsleiste

Oberhalb der Leiste sind zwei Pfeile angeordnet. Mit diesen Pfeilen können die getätigten Klicks wieder rückgängig machen (Pfeil nach links) bzw. wiederholen (Pfeil nach rechts).

	Zurück	Hiermit gelangt man zu der vorherig angezeigten Seite
	Vor	Nachdem der Zurück-Button verwendet wurde, kann man mit dem Vor-Button wieder vor blättern.

Tabelle 2: Navigationsleiste Vor und Zurück Pfeile

Mit einem Rechtsklick der Maus auf einem Menüpunkt öffnet sich eine Dropdownliste.

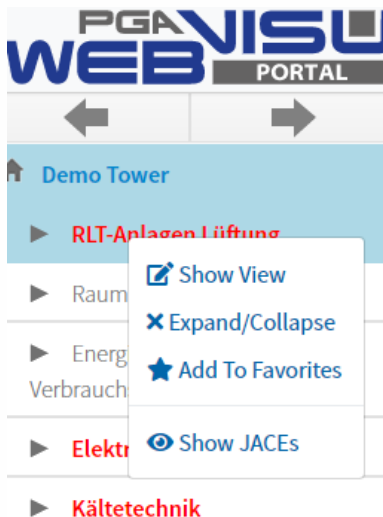


Abbildung 6: Dropdownliste in der Navigationsleiste

Die Bedeutungen der einzelnen auswählbaren Listenpunkte sind:

Show View	Öffnet das zugehörige Visualisierungsbild des ausgewählten Menüpunkts.
Expand / Collapse	Aufklappen und zusammenklappen des ausgewählten Menüpunkt. Hat dieselbe Funktion wie auf den kleinen Pfeil neben dem Menüpunkt zu klicken.
Add to Favorites	Fügt den Menüpunkt als Quick-Link den Favoriten im Dashboard hinzu.
Show JACEs	Öffnet die Übersicht aller JACEs, die diesem Anlagenteil zugeordnet sind.

Tabelle 3: Navigationsleiste Rechtsklick

3.5 Breadcrumb-Navigation (Brotkrümelnavigation)

Sie zeigen Benutzern die aktuelle Position an, relativ zu anderen Hierarchieebenen der Anzeige. Sie machen den Weg des Benutzers nachvollziehbar und erlauben ihm ein einfaches Springen zu Hierarchieebenen, die er vorher besucht hat, d.h. zurück zu navigieren. Wenn Benutzer mitten in der Informationsarchitektur landen, sind Breadcrumbs eine schnelle und unkomplizierte Navigationshilfe.



Abbildung 7: Beispiel Breadcrumbs

Im oben dargestellten Beispiel hat der Benutzer von „Favoriteschule-KUP“ auf „K-Trakt“ geklickt, dann auf „Heizungsanlagen“ und dann auf „K02 Pelletkessel Kaskade (PKK)“. Durch Klicken auf den entsprechenden Text kann ein oder mehrere Ebenen direkt zurückgesprungen werden.

3.6 Visualisierungsbild

Im Hauptfenster kann der Benutzer sich z.B. über eine grafische Darstellung wie bei der Navigationsleiste die Liegenschaften, Gebäude und Anlagen anzeigen.

Wenn der Benutzer den Mauszeiger über den gewünschten Bereich im Bild bewegt, werden Ausschnitt schattiert dargestellt. Diese sind anwählbar. Mit anklicken dieser schattierten Flächen gelangt der Benutzer in die nächste Ebene. Parallel dazu wird auch die Navigationsleiste links entsprechend aufgeklappt.

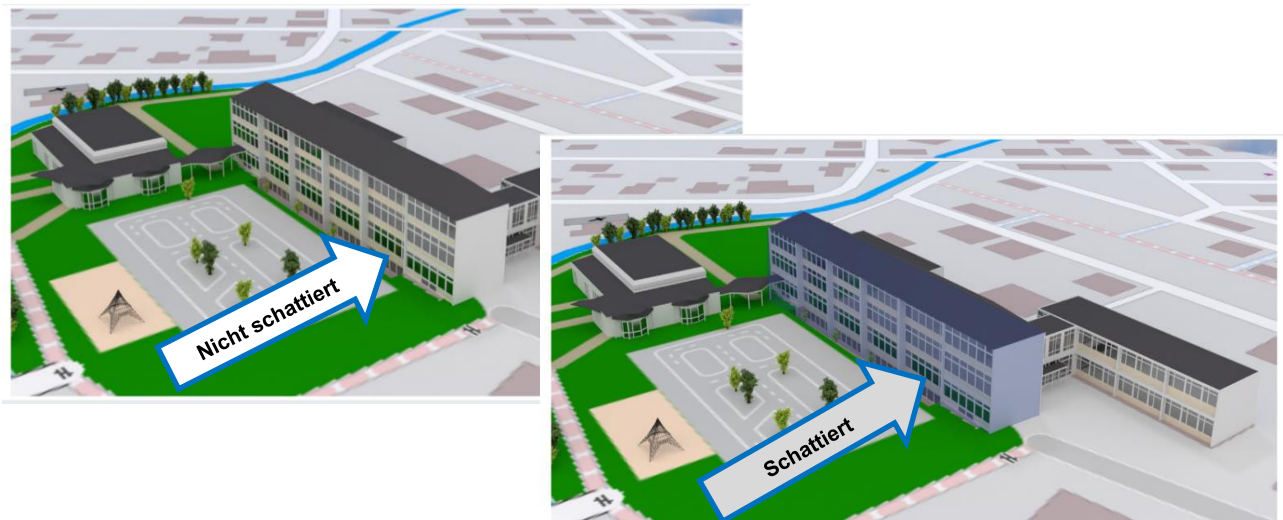


Abbildung 8: Beispiel von einem schattierten Gebäudeteil

Eine weitere Variante ist klickbare Navigations-Buttons mit erläuterndem Text als Visualisierungsbild zu verwenden. Diese Buttons können als automatisch Navigation-Buttons eingeblendet werden, die dabei den Knoten der Navigationsleiste entsprechen oder frei definierte Buttons sein. Die Buttons können auch in Kombination mit einem statischen Bild im Hintergrund kombiniert sein.



Abbildung 9: Beispiel von Navigations-Buttons

Weiterführende Erläuterungen zu der Bedienung in dem Visualisierungsbild, vom Anlagenschemata bis zum einzelnen Datenpunkt, sind in Kapitel 4 Benutzerebene zu finden.

3.7 Benutzerleiste

In der Benutzerleiste sind Informationen und Verlinkungen, die übergeordneter Natur sind.



Abbildung 10: Benutzerleiste

Icon	Bezeichnung	Beschreibung
	Heartbeat	Lebenszeichen / Blinkt dieses Symbol grün, dann ist der Supervisor Server aktiv und läuft.
	Trenddaten	Über das Icon Trenddaten gelangt man zur Anzeigefunktion der gespeicherten, historischen Daten als Trendkurven.
	Benutzerverwaltung	Benutzerdatenbank. Über das Icon Benutzerverwaltung gelangt man zu einer tabellarischen Übersicht der registrierten Benutzer und ihre Zugriffsrechte.
	Dokumente	Über das Icon Dokumente gelangt man direkt in ein Verzeichnis, wo Dokumentendateien abgelegt sind, die für die installierte Anlage relevant sind, z.B. Datenblätter, Handbücher.
	Extras	Über das Icon Extras gelangt man zu einer Liste der getätigten Backups.
	Alarme	Über das Icon Alarme gelangt man zur erweiterten Alarmkonsole. Sie wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt und bietet eine detailliertere Liste der aktuellen Alarme. Wenn das Glockensymbol grün  ist, gibt es derzeit keine kommenden Alarme in der Alarmkonsole. Wenn das Glockensymbol rot  ist, bedeutet dies, dass kommende Alarme in der Alarmkonsole vorhanden sind (quittiert und/oder nicht quittiert).
	Datum / Uhrzeit	Reine Anzeige vom Datum und der Uhrzeit. Das Darstellungsformat ist abhängig von den anlagenspezifischen Einstellungen und kann anders als in diesem Beispiel sein. Teilweise kann auch ein weiterer Informationspunkt wie z.B. die Außentemperatur links vom Datum angezeigt sein.
	Benutzer	Der momentan angemeldete Benutzername wird angezeigt. Hier kann sich der Benutzer abmelden.

Tabelle 4: Nutzerleiste Symbole

3.7.1 Trenddaten

Klicken Sie auf das  Icon in der Benutzerzeile, um Trenddaten (historische Daten) einzurichten und anzuzeigen. Diese Funktion bietet eine visuelle Darstellung von Echtzeit- und historischen Daten für gewünschte Datenpunkte.

Im Allgemeinen handelt es sich bei den angezeigten Daten um historische Werte aus der Niagara-Historiendatenbank. Wenn die gewählte Zeit die aktuelle Zeit ist, wird ca. alle 15 Minuten ein neuer Echtzeitwert zum Diagramm hinzugefügt und der älteste Wert wird gelöscht.

Links und rechts können unterschiedliche Achsenmaße angezeigt werden, je nachdem welche Datenpunkte aufgerufen wurden.

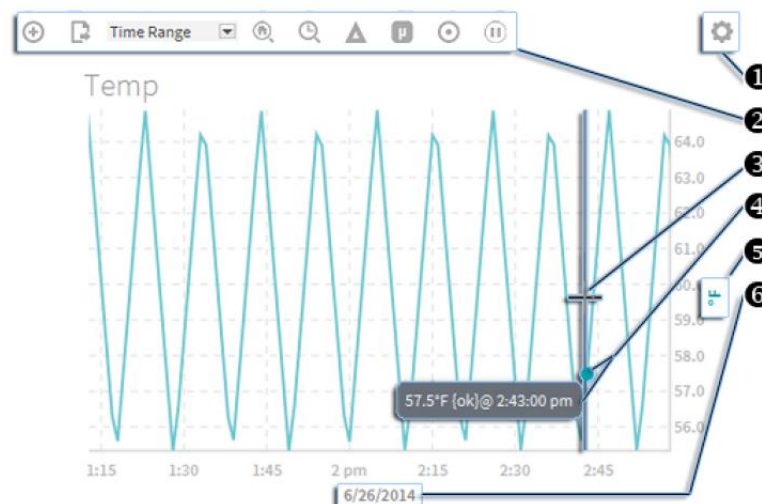


Abbildung 11: Beschreibung der Trendanzeige

- ❶ Einstellungssymbol - Klicken Sie darauf, um das Dialogfeld für die Einstellungen aufzurufen.
- ❷ Befehlsleiste - Klicken Sie auf die Symbole, um Diagrammbefehle aufzurufen.
- ❸ Cursor-Positionsanzeige.
- ❹ Datenwert-Popup - wird angezeigt, wenn sich der Cursor auf einem Punkt befindet.
- ❺ Y-Achsenbeschriftung - Standardausrichtung der Y-Achse für Primärdaten.
- ❻ X-Achsenbeschriftung - Standardausrichtung der X-Achse. Sobald Sie einen bestimmten Zeitbereich für das Diagramm definiert haben, können Sie auf diese Beschriftung klicken, um den Dialog Zeitbereich erneut zu öffnen und den Bereich zu ändern.

3.7.1.1 Befehlsleiste

Oben links befinden sich die Befehlsleiste für das Hinzufügen von Datenpunkten sowie das Einstellen der Ansicht.

Sobald der erste Datenpunkt hinzugefügt wurde, kann ein Trendname oben links editiert werden. Defaultmäßig wird der Datenpunktname des ersten ausgewählten Datenpunktes verwendet.



Abbildung 12: Befehlsleiste Trendanzeige

Die meisten Optionen in der Befehlsleiste dienen der Feinabstimmung für die Anzeige. Die mit diesen Optionen vorgenommenen Änderungen sind temporärer Natur und werden beim Speichern oder Exportieren des Diagramms nicht berücksichtigt. Wenn Sie zum Beispiel Zeit-Zoom und Delta über die Schaltflächen in der Befehlsleiste einschalten und das Diagramm exportieren. Beim Öffnen zeigt die Diagrammdatei die Standardeinstellungen für diese Optionen an. Ausnahmen sind Änderungen, die mit den Optionen Zeitbereich, Sampling, und der Statusanfärbung vorgenommen wurden, die beim Exportieren oder Speichern übernommen werden.

Icon	Bezeichnung	Beschreibung
	Trend hinzufügen	Hier klicken, um eine neue Trendansicht zu definieren, indem Datenpunkte dem Diagramm hinzugefügt werden. Fügen Sie dem Diagramm Komponenten hinzu. Wählen Sie eine oder mehrere Komponenten über die Dateiauswahl. Verwenden Sie Strg + Klick, um mehrere einzelne Komponenten auszuwählen Komponenten oder wählen Sie einen Ordner mit mehreren mehreren Komponenten enthält. Nur das Verzeichnis „Histories“ beinhaltet Datenpunkte. Die anderen Verzeichnisse sind nicht zu verwenden. Es können maximal 10 Datenpunkte gleichzeitig angezeigt werden.
	Export the current view or object	Hier klicken und ein Popup-Fenster erlaubt das Exportieren der aktuellen Ansicht oder des aktuellen Objekts auf verschiedene Arten. Ord Typ: Absolut (Standard) oder Relativ. In Niagara 4.6 und später, gibt es zusätzliche Unterstützung für „relativierte“ Ords, um die Wiederverwendung von Px-Seiten besser zu ermöglichen. Base Ord: Nur für Diagrammexporte mit Relative Ord Type verfügbar. Ermöglicht eine Basis-Ord anzugeben, um alle Ords in der Serie für dieses Diagramm zu „relativieren“. Select Destination: Download (Standardwert) exportiert die Datei in das Download Verzeichnis des PCs. Station File exportiert die Datei in den Dateispeicher der Station. files/charts/chartName.chart oder files/csv/chartName.csv

		File Name: componentName (Standardwert) oder geben Sie einen anderen Namen unter Verwendung der üblichen Dateinamenskonventionen ein. Select Exporter: Hier wird der Dateityp bestimmt, in dem die Daten bzw. das Diagramm abgelegt werden soll. Chart – Die hier erzeugte Datei kann nur mit bestimmten Programmen geöffnet werden. CSV - Hier werden die Daten in Excel Tabellenform dargestellt. Print - Startet das Browser-Dialogfeld Drucken. Tabelle zu PDF – Hier werden die Daten in Tabellenform dargestellt. Alle anderen Optionen sind nur für ausgebildete Spezialisten.
	Zeitachse	Hier kann ein Zeitfenster bestimmt oder gewählt werden. Alle gespeicherten historischen Werte der ausgewählten Datenpunkte innerhalb dieses Zeitfensters werden im Trenddiagramm angezeigt. Wenn Sie die Option Zeitbereich auswählen, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie Benutzerdefinierte, Start- und Endzeiten für den Bereich eingeben können. Lassen Sie für Live-Daten das Feld Ende leer, damit die Aufzeichnung im Diagramm kontinuierlich fortgesetzt wird.
	Home-Zoom umschalten	Schaltet das Home-Zoom ein/aus. Ein = Zoomt auf die X-Achse des primären Datensatzes. HINWEIS: Wenn der primäre Datensatz numerisch ist, wird auf die Y-Achse gezoomt.
	Zeit-Zoom umschalten	Schaltet den Zeit-Zoom ein/aus. Ein = Vergrößert die X-Achse auf die in der Dropdown-Liste Zeitbereich angegebene Zeitspanne. Aus = Kehrt zum Ausgangszoom zurück.
	Delta umschalten	Schaltet Delta ein/aus Ein = Zeichnet die Änderungsrate zwischen Punkten auf. Aus = Setzt die Aufzeichnung der Datenpunkte fort.
	Sampling umschalten	Schaltet das Sampling ein/aus. Ein = Sampling ist aktiviert Aus = Schaltet das Sampling aus und deaktiviert das Autosampling-Verhalten.
	Farbe Status umschalten	Schaltet die Datenstatusfärbung ein/aus. Ein = Zeigt Datenpunkte mit Statusfarben in einem Liniendiagramm an und zeigt in einem Schatten- oder Balkendiagramm ein Statusfarbband am oberen Rand jedes Balkens an. Aus = Blendet Statusfärbung, Datenpunkte/Farbbänder aus.
	Pause umschalten	Schaltet die Pause bei der Live-Datenaufzeichnung ein/aus. Ein = Unterbricht die Live-Datenaufzeichnung. Nach der Unterbrechung ist der Live- Modus nicht mehr aktiv. Aus = Setzt die Live-Datenaufzeichnung fort.

Tabelle 5: Befehlsleiste Symbole

3.7.1.2 Datenpunkt-Darstellung

Jede hinzugefügte Datenpunkt erscheint rechts oberhalb der Trendgrafik als Datenpunktname in der Farbe, in der er in der Grafik angezeigt wird. Es können maximal 10 Datenpunkte angezeigt werden. Mit Linksklick auf den Datenpunktnamen kann dieser im Trenddiagramm aus- und eingeblendet werden.

Das Diagramm kann nach links/rechts und oben/unten verschoben werden durch Festhalten der linken Maustaste und verschieben der Maus. Durch Scrollen der Maus werden die Wertebereiche der Diagrammachsen vergrößert oder verkleinert.

Mit einem Rechtsklick auf den Datenpunktnamen kann die Anzeige des einzelnen Datenpunktes editiert werden.

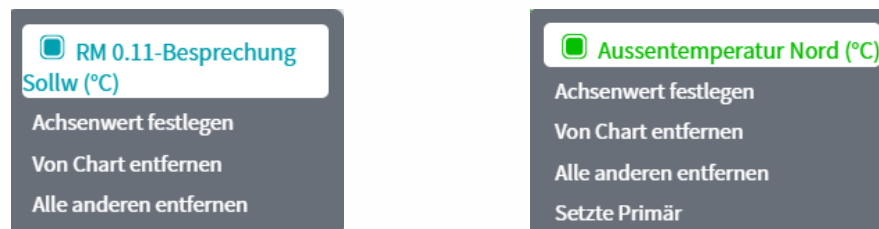


Abbildung 13: Beispiel Popup für „Datenpunkt editieren“

3.7.1.3 Einstellungen

Oben rechts vom Diagramm kann auf dem Symbol für Einstellungen geklickt werden, um ein Popup-Fenster zu öffnen, wo die einzelnen Datenpunkte und das Diagramm auf vielfacher Weise verändert bzw. eingestellt werden kann. Sie können bestimmte Daten abwechselnd ein- und ausblenden oder sogar Daten vollständig aus einem Diagramm entfernen. Zusätzlich, Diagrammeinstellungen können Sie das Erscheinungsbild eines Diagramms über auswählbare Datenfarben und Diagrammtypen pro Komponente, die Achsenausrichtung, das Zoomen der Datenquelle sowie das Ein- und Ausschalten des Diagramms Gitter, Hintergrundfarbe, Daten-Popups und Statusfarben ein- oder ausschalten.

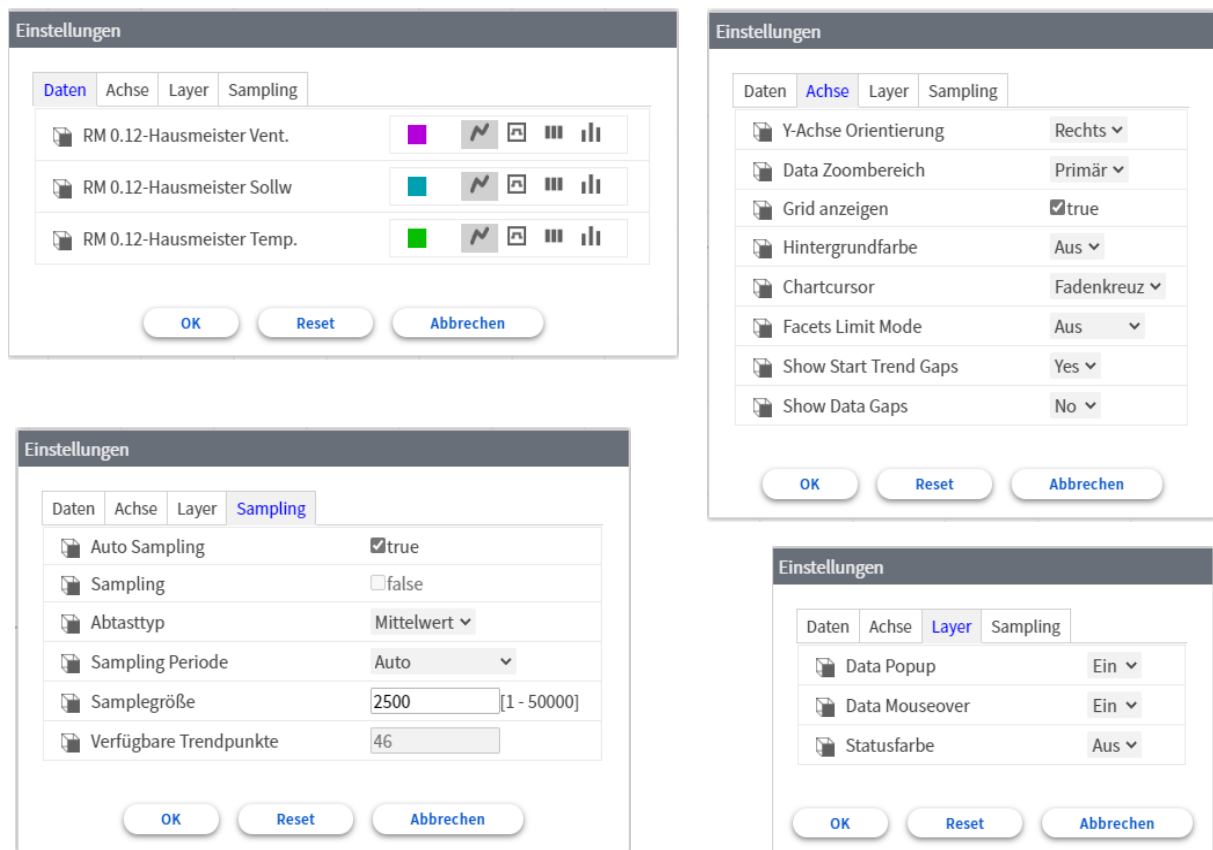


Abbildung 14: Einstellungsmöglichkeiten für die Anzeige des Trenddiagramms



Der Button „Reset“ setzt alle Anzeigeoptionen in den Ursprungszustand zurück.

Erläuterungen zum Register Daten:

Wert	Beschreibung
Farbe	Farbblock, der jedem Datenpunkt zugewiesen ist. Ändern Sie die Standarddatenfarbe, indem Sie auf den Farbblock klicken und eine andere Farbe über den Farbwähler auswählen.
Diagramm Type	<u>Liniendiagramm:</u> Zeichnet eine glatte Linie mit Interpolation. Der Standard-Diagrammtyp für numerische Punkte und Historien. <u>Diskretes Liniendiagramm:</u> Zeichnet eine „gestufte“ Linie ohne Interpolation. <u>Schattendiagramm:</u> Stellt schattierte Bereiche dar, die als „Schwimmbahnen“ bezeichnet werden und die Zustandsänderungen darstellen. Der Standarddiagrammtyp für Boolesche und Enum-Punkte. <u>Balkendiagramm:</u> Stellt vertikale Balken dar. Wenn es mehr als eine Komponente in einem Diagramm mit Balkendiagrammtyp gibt, werden sie zu einer Balkengruppe, in der die einzelnen Balken nebeneinander liegen (kein Abstand dazwischen).

Tabelle 6: Trend Register Daten

Erläuterungen zum Register Achse:

Wert	Beschreibung
Y-Axis Orientierung	Richtet die Y-Achse des primären Datensatzes an der linken oder rechten Seite des Diagramms aus.
Data Zoombereich	Primär = Zoomt nur auf die X-Achse des primären Datensatzes. Wenn der primäre Datensatz numerisch ist, wird auf die Y-Achse gezoomt. Alle = Ändert die X-Achse so, dass sie alle verfügbaren Daten enthält, einschließlich der Live-Daten, die gerade aufgezeichnet werden.
Grid anzeigen	true = Das Gitter wird im Diagramm hinter den Daten angezeigt. false = Das Gitter wird nicht angezeigt.
Hintergrundfarbe	Ein = Die Farbe des Hintergrundbereichs wird im Diagramm hinter den Daten angezeigt. Aus = Die Farbe des Hintergrundbereichs wird nicht angezeigt.
Chartcursor	Fadenkreuz keine
Facets Limit Mode	Aus – Inclusive – Gesperrt
Show Start Trend Gaps	Yes oder No
Show Data Gaps	No oder Yes

Tabelle 7: Trend Register Achse

Erläuterungen zum Register Layer:

Wert	Beschreibung
Data Popup	Ein = Wenn Sie auf Diagrammdaten klicken, werden das aufgezeichnete Datum und die Uhrzeit sowie der Name, der Wert und der Status für jeden Datenpunkt im Diagramm an dem Punkt angezeigt, an dem Sie klicken. Das Popup-Fenster mit den Daten bleibt sichtbar bis Sie es schließen. Aus = Unterbricht die Anzeige des Popup-Fensters für Daten.
Data Mouseover	Ein = Mausposition auf Diagrammdaten zeigt den aufgezeichneten Datenwert, Status und die Zeit für diese Mausposition an. Aus = Unterbricht die Anzeige des Popup-Fensters mit dem Mauszeiger auf den Datenwert.
Statusfarbe	Ein = Zeigt Datenpunkte mit Statusfarben in einem Liniendiagramm an und zeigt in einem Balkendiagramm ein Statusfarbband am oberen Rand jedes Balkens an. Aus = Blendet Datenpunkte/Farbbänder mit Statusfarben aus.

Tabelle 8: Trend Register Layer

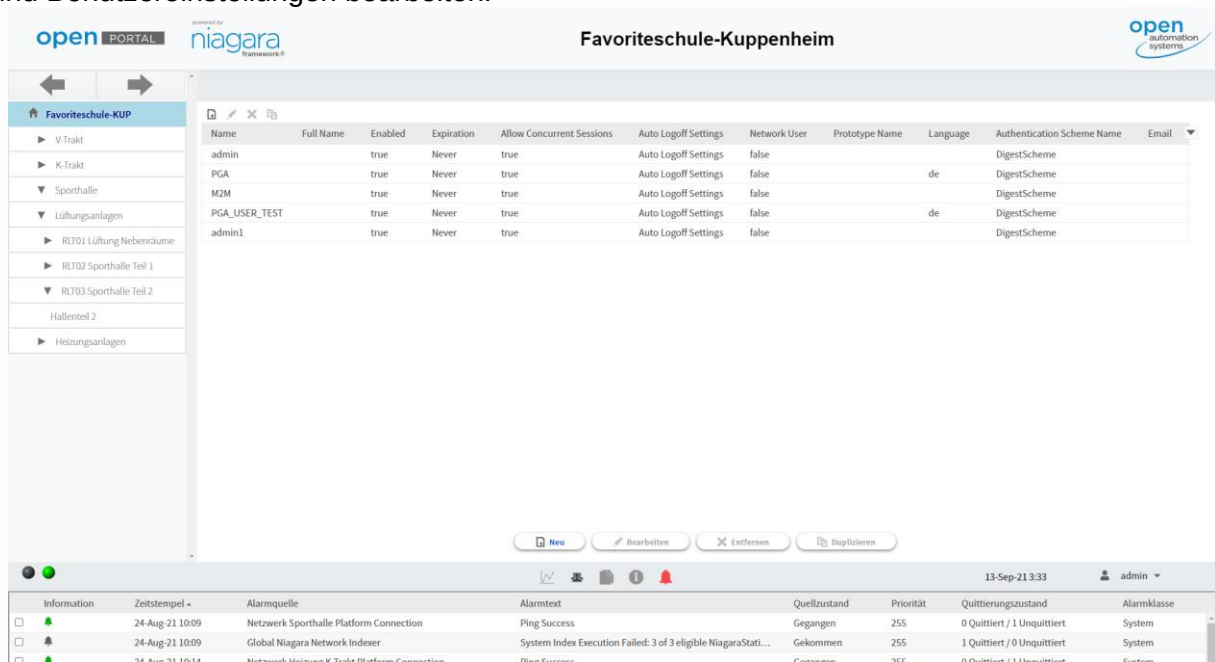
Erläuterungen zum Register Sampling:

Wert	Beschreibung
Auto Sampling	true = beginnt automatisch mit der Probenahme, wenn der fokussierte Datensatz 2500 überschreitet. false = stoppt automatisch die Probenahme, wenn der fokussierte Datensatz unter 2500 liegt.
Sampling	true = Schaltet die Probenahme ein false = Schaltet die Probenahme aus HINWEIS: Aus Leistungsgründen kann das Sampling nicht ausgeschaltet werden, wenn der fokussierte Datensatz 50.000 überschreitet.
Abtasttyp	Mittelwert = Durchschnittswerte für den ausgewählten Rollup-Zeitraum. Min = Mindestwerte für den ausgewählten Rollup-Zeitraum. Max = Maximalwerte für den ausgewählten Rollup-Zeitraum. Summe = Summe der Werte im ausgewählten Rollup-Zeitraum.
Sampling Periode	Ist nur sichtbar, wenn die Probenahme begonnen hat und zeigt den berechneten Durchschnitt der Zeitspanne zwischen den einzelnen Punkten an, die beprobt wurden.
Samplegröße	Gibt die Anzahl der Punkte im Datensatz an, die abgetastet werden sollen.
Verfügbare Trendpunkte	Zeigt die maximale Anzahl der Datenpunkte im Datensatz an, die für eine Probenahme zur Verfügung stehen.

Tabelle 9: Trend Register Sampling

3.7.2 Benutzer

Über das Icon Benutzer  gelangt man zu einer tabellarischen Übersicht der registrierten Benutzer. In der Benutzeradministration kann man neue Benutzer erstellen, Benutzer löschen und Benutzereinstellungen bearbeiten.



Name	Full Name	Enabled	Expiration	Allow Concurrent Sessions	Auto Logout Settings	Network User	Prototype Name	Language	Authentication Scheme Name	Email
admin		true	Never	true	Auto Logout Settings	false			DigestScheme	
PGA		true	Never	true	Auto Logout Settings	false		de	DigestScheme	
M2M		true	Never	true	Auto Logout Settings	false			DigestScheme	
PGA_USER_TEST		true	Never	true	Auto Logout Settings	false		de	DigestScheme	
admin1		true	Never	true	Auto Logout Settings	false			DigestScheme	

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse
☐	24-Aug-21 10:09	Netzwerk Sporthalle Platform Connection	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
☐	24-Aug-21 10:09	Global Niagara Network Indexer	System Index Execution Failed: 3 of 3 eligible NiagaraStati...	Gekommen	255	1 Quittiert / 0 Unquittiert	System
☐	24-Aug-21 10:14	Netzwerk Maximum K-Trakt Diagnostics Connection	Done Success	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	Custom

Abbildung 15: Beispiel der Benutzerliste

Links oberhalb der Liste sind die Bearbeitungsmöglichkeiten als anklickbare Icons vorhanden.



Abbildung 16: Bearbeitungsleiste

Diese haben die gleiche Funktion wie die Buttons unterhalb der Liste mit entsprechender Beschriftung.



Nur für Benutzer mit Administrator-Rechte:

Klicken Sie auf einen Benutzer in der Liste und dann auf die Schaltfläche „Bearbeiten“, um die Eigenschaften eines bestehenden Benutzers zu ändern.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neu“, um einen neuen Benutzer hinzuzufügen.

Es wird **dringend empfohlen**, zum Hinzufügen neuer Benutzer die Schaltfläche „Duplizieren“ zu verwenden. Dann müssen die meisten Einstellungen nicht eingegeben werden und nur die benutzerspezifischen Punkte müssen eingestellt oder geändert werden. Einige der Einträge müssen eine bestimmte Einstellung haben, sonst wird die Anzeige für diesen einzelnen Benutzer verfälscht.



Hinweis: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Einstellungen anderer Benutzer ändern, um diese nicht ungewollt auszuschließen.



Hinweis: Verwenden Sie die Schaltfläche „Löschen“ nur, wenn Sie absolut sicher sind, dass dieser Benutzer nicht mehr gültig ist.



Hinweis: Verwenden Sie maximal 6 Stellen für den Benutzernamen, ansonsten kann es zu fehlerhaften Darstellung in der Anzeige kommen.

In der angezeigten Liste oben rechts können über den „Pfeil nach unten“ Icon die Tabellenspalten der Anzeige angepasst werden.

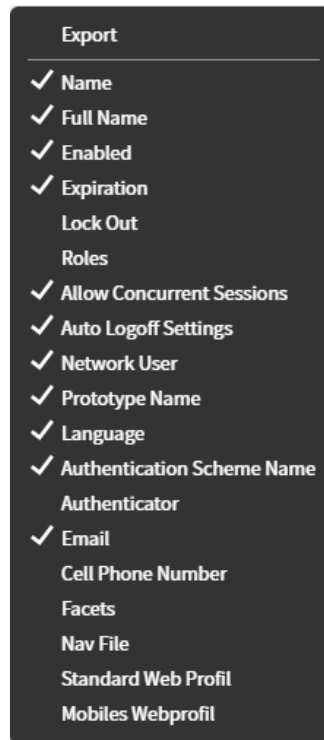


Abbildung 17: Spaltenauswahl Benutzer

Element	Beschreibung
Name	Einen eindeutigen Namen des Benutzers bzw. Kürzel. Groß- und Kleinschreibung beachten, diese wird bei der Anmeldung erkannt. Dieser Name wird in den Anmeldedaten (zusammen mit dem Passwort) verwendet. Er wird als eingeloggtter Benutzer angezeigt und erscheint auch in den Prüfungen der vom Benutzer vorgenommenen Änderungen. Es wird dringend empfohlen, Namen mit einer maximalen Länge von 6 Stellen zu verwenden. Bei längeren Namen kann er in der Benutzerliste der Anzeige andere Eintragungen überschreiben bzw. der Name wird nicht vollständig dargestellt. 
Full Name	Vollständiger Name und Nachname des Benutzers.

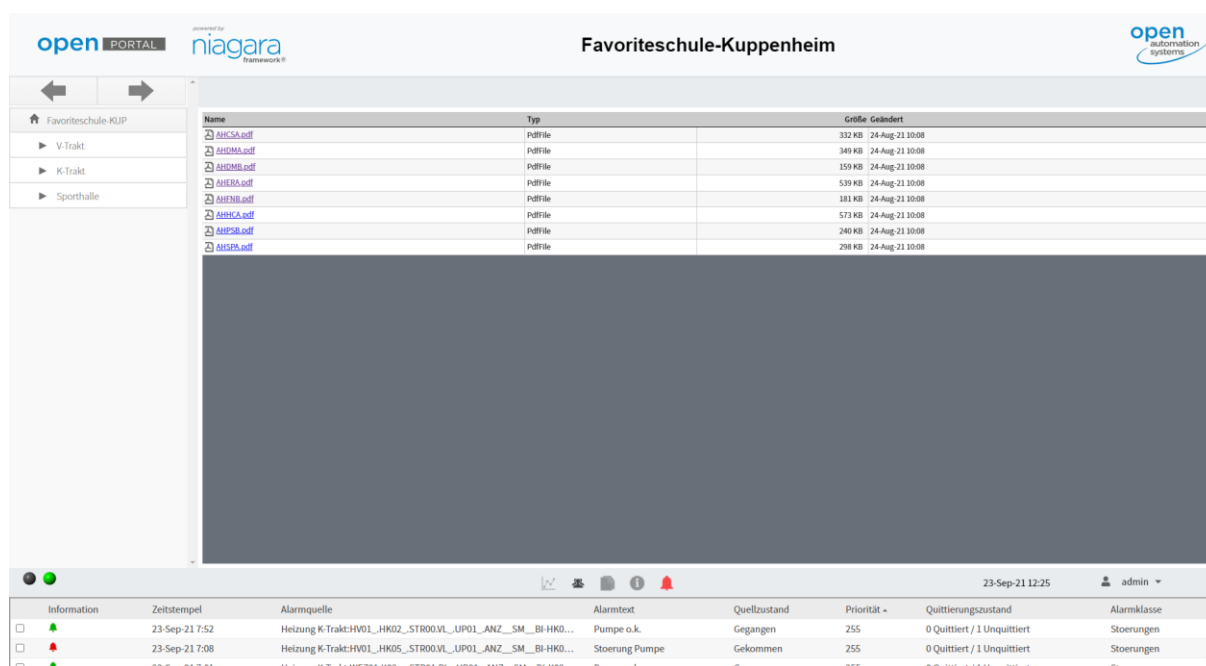
Enabled	Unmarkiert (false) deaktiviert diesen Benutzer. Deaktivierte Benutzer können nicht auf das System zugreifen.
Expiration	Never Expires= läuft nie ab und erlaubt diesem Benutzer, sich immer anzumelden. Expires on [Datum und Uhrzeit] = erlaubt diesem Benutzer, sich nur bis zum Ablaufdatum und zur Ablaufzeit anzumelden.
Lock Out	Wenn diese Option markiert ist, kann sich der Benutzer anmelden. Nicht angekreuzt (true) verbietet diesem Benutzer die Anmeldung.
Roles	Das markierte Kästchen kennzeichnet die Rolle des Benutzers.
Allow Concurrent Sessions	Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie mehrere Sitzungen gleichzeitig öffnen. Wenn sie nicht markiert ist, macht eine neue Sitzung die alte Sitzung ungültig. true = ja, möglich false = nein, wird nicht erlaubt
Auto Logoff Settings	Automatische Abmeldung nach einer voreingestellten Zeit. Gibt an, wie lange eine Inaktivitätsperiode dauern darf, bevor eine Stationsverbindung automatisch unterbrochen wird. Der zulässige Wertebereich liegt zwischen 2 Minuten und 4 Stunden. Dieser Grenzwert wird nur beachtet, wenn die Eigenschaft „Auto Logout aktiviert“ auf True gesetzt ist.
Network User	Wenn diese Option nicht markiert ist (wahr), kann dieses Benutzerkonto mit anderen Stationen im Netzwerk synchronisiert werden.
Prototype Name	Der Name des Prototyps, der zum Anlegen dieses Benutzers verwendet wurde.
Language	Identifiziert die verwendete Sprache. Dies ist der ISO 639 Sprachcode in Form von zwei Kleinbuchstaben. Die mögliche Sprachenauswahl ist davon abhängig welche Sprachen in der spezifischen Installation hinterlegt wurden. • de = Deutsch • en = Englisch
Authentication Scheme Name	Gibt das Authentifizierungsschema an, das zur Verifizierung dieses Benutzers verwendet wird. Diese sollten nicht geändert werden!
Authenticator	Zusätzliche Eigenschaften. Verwaltet das Benutzerpasswort.
Email	E-Mail-Adresse des Benutzers.
Cell Phone Number	Die Mobiltelefonnummer des Benutzers.
Facets	Legt das Zeitformat und die Einheiten fest, die verwendet werden sollen, wenn sich dieser Benutzer am System anmeldet.
Nav File	Gibt die Datei an, die für die Anzeige eines angepassten Navigationsbaums verwendet wird. Diese sollte nicht geändert werden!
Standard Web Profil	Diese Eigenschaften konfigurieren die Informationen, die für einen bestimmten Benutzer, der über einen Browser auf das System zugreift, verfügbar sind. Standardmäßig sind alle Informationen sichtbar. Diese sollten nicht geändert werden!
Mobiles Webprofil	Diese Eigenschaften konfigurieren die Informationen, die für einen bestimmten Benutzer, der über ein mobiles Handgerät auf das System zugreift, verfügbar sind. Diese sollten nicht geändert werden!

Tabelle 10: Benutzer Eigenschaften

3.7.3 Dokumente

Über das Icon  wird ein Dateiverzeichnis geöffnet. Hier werden projektspezifisch Dokumente abgelegt, die dem Benutzer vertiefene Informationen geben. Z.B. Handbücher, Spezifikationsblätter, Installationsanleitungen, Verdrahtungspläne, usw.

Unterverzeichnisse können mit einfachen Mausklick geöffnet werden. Die Dateien können mit einem einfachen Mausklick direkt geöffnet und gelesen werden. Um wieder zurückzukommen wird der Pfeil nach links oben in der Navigationsleiste verwendet.



The screenshot shows the 'open PORTAL' interface for 'niagara framework'. The main title is 'Favoriteschule-Kuppenheim'. On the left, there is a sidebar with a home icon and a list of folders: 'Favoriteschule-KUP', 'V-Trakt', 'K-Trakt', and 'Sporthalle'. The main area displays a table of documents.

Name	Typ	Größe	Geändert
AHCSA.pdf	pdf	332 KB	24-Aug-21 10:08
AHDMA.pdf	pdf	349 KB	24-Aug-21 10:08
AHDMB.pdf	pdf	159 KB	24-Aug-21 10:08
AHERB.pdf	pdf	539 KB	24-Aug-21 10:08
AHENB.pdf	pdf	181 KB	24-Aug-21 10:08
AHHCA.pdf	pdf	573 KB	24-Aug-21 10:08
AHFSB.pdf	pdf	240 KB	24-Aug-21 10:08
AHSPB.pdf	pdf	298 KB	24-Aug-21 10:08

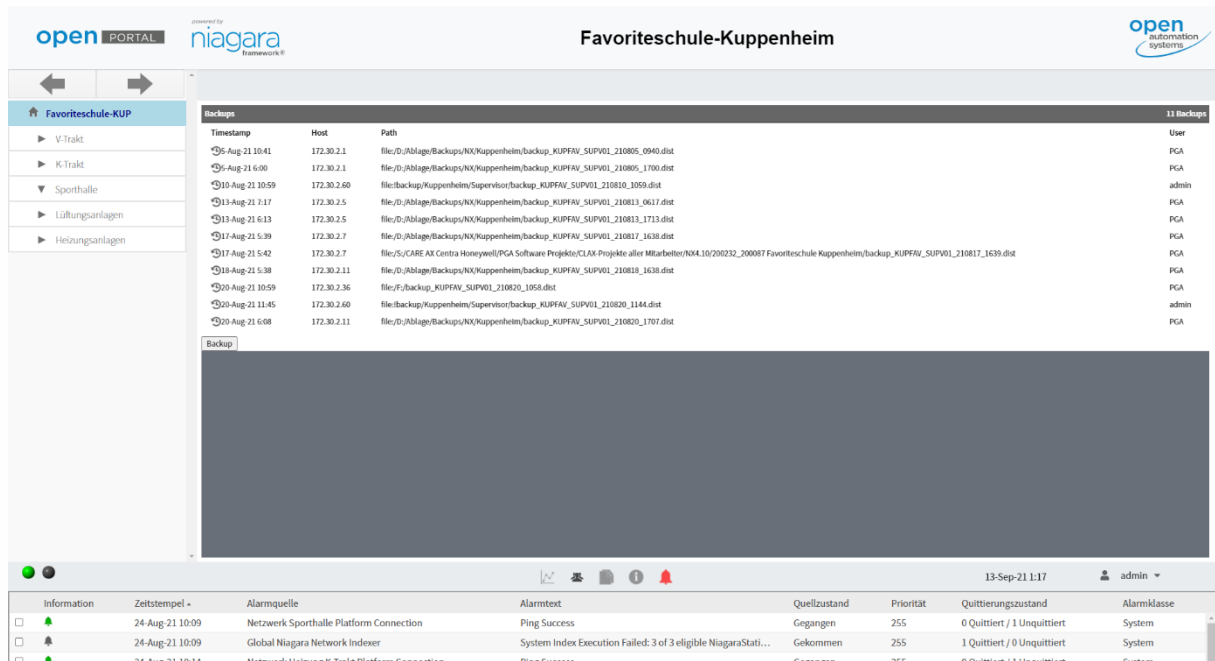
Below the document list, there is a large dark grey rectangular area. At the bottom of the portal, there is a status bar showing the date '23-Sep-21 12:25' and the user 'admin'. Below this is a table of active alarms.

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse
☐ 	23-Sep-21 7:52	Heizung K-Trakt:HV01_HK02_STR00VL_UP01_ANZ_SM_BH-HK0...	Pumpe o.k.	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	Störungen
☐ 	23-Sep-21 7:08	Heizung K-Trakt:HV01_HK05_STR00VL_UP01_ANZ_SM_BH-HK0...	Störung Pumpe	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	Störungen
☐ 	22-Sep-21 7:01	Heizung K-Trakt:HV01_HK03_CTD01_DI_HSD01_ARM7_CM_BLK01	Dimmer o.k.	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	Störungen

Abbildung 18: Beispiel der Dokumentenliste

3.7.4 Extras

Über das Icon  wird die Backup Liste angezeigt.



The screenshot shows the 'Favoriteschule-Kuppenheim' interface. On the left is a sidebar with navigation links: 'Favoriteschule-KUP', 'V-Trakt', 'K-Trakt', 'Sporthalle', 'Lüftungsanlagen', and 'Heizungsanlagen'. The main area displays a 'Backups' table with columns: Timestamp, Host, Path, and User. Below the table is a 'Backup' button. At the bottom, there is an alarm log table.

Timestamp	Host	Path	User
05-Aug-21 10:41	172.30.2.1	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210805_0940.dist	PGA
05-Aug-21 6:00	172.30.2.1	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210805_1700.dist	PGA
10-Aug-21 10:59	172.30.2.60	file:/D:/Ablage/Backups/Kuppenheim/Supervisor/backup_KUPFAV_SUPV01_210810_1059.dist	admin
13-Aug-21 7:17	172.30.2.5	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210813_0617.dist	PGA
13-Aug-21 6:13	172.30.2.5	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210813_1713.dist	PGA
17-Aug-21 5:39	172.30.2.7	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210817_1638.dist	PGA
17-Aug-21 5:42	172.30.2.7	file:/S:/CARE AX Centra Honeywell/PGA Software Projekte/CLAX-Projekte aller Mitarbeiter/NK4.10/200232_200087 Favoriteschule Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210817_1638.dist	PGA
18-Aug-21 5:38	172.30.2.11	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210818_1638.dist	PGA
20-Aug-21 10:59	172.30.2.36	file:/F:/backup_KUPFAV_SUPV01_210820_1958.dist	PGA
20-Aug-21 11:45	172.30.2.60	file:/D:/Ablage/Backups/Supervisor/backup_KUPFAV_SUPV01_210820_1144.dist	admin
20-Aug-21 6:08	172.30.2.11	file:/D:/Ablage/Backups/NK/Kuppenheim/backup_KUPFAV_SUPV01_210820_1707.dist	PGA

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse
☐	24-Aug-21 10:09	Netzwerk Sporthalle Platform Connection	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
☐	24-Aug-21 10:09	Global Niagara Network Indexer	System Index Execution Failed: 3 of 3 eligible NiagaraStati...	Gekommen	255	1 Quittiert / 0 Unquittiert	System
☐	24-Aug-21 10:14	Netzwerk Niagara K-Trakt Platform Connection	Ping Success	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System

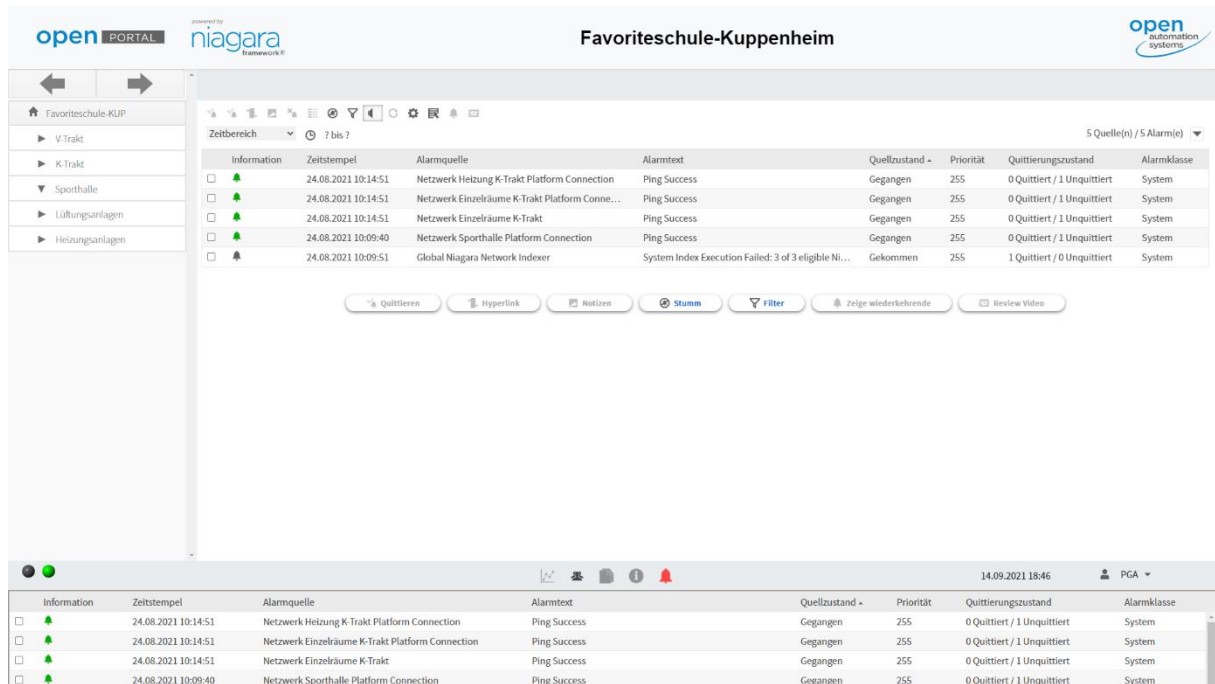
Abbildung 19: Beispiel der Backup Liste

Beim Anklicken der Schaltfläche  wird eine .dist-Datei, die eine Kopie des Supervisors enthält, im Standard-Download-Ordner des Webbrowsers gespeichert. In der Liste werden alle zuvor gespeicherten Sicherungen des Supervisors mit einem Zeitstempel und dem Benutzer, der die Sicherung durchgeführt hat, aufgeführt. Weiterhin wird der genaue Pfad der Speicherung angezeigt, sowie die IP-Adresse des Rechners, der die Speicherung ausgelöst hat.

3.7.5 Alarme

Über das Icon Alarme 🔔 gelangt man zur erweiterten Alarmkonsole.

Sie wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt und bietet eine detailliertere Liste der aktuellen Alarme.



The screenshot shows the 'Favoriteschule-Kuppenheim' alarm console. It features a sidebar with navigation options like 'V-Trakt', 'K-Trakt', 'Sporthalle', 'Lüftungsanlagen', and 'Heizungsanlagen'. The main area displays a table of alarms with columns for Information, Zeitstempel, Alarmquelle, Alarmtext, Quellzustand, Priorität, Quittierungszustand, and Alarmklasse. Below the table are buttons for 'Quittieren', 'Hyperlink', 'Notizen', 'Stumm', 'Filter', 'Zeige wiederkehrende', and 'Review Video'.

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse
☐ 🟢	24.08.2021 10:14:51	Netzwerk Heizung K-Trakt Platform Connection	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
☐ 🟢	24.08.2021 10:14:51	Netzwerk Einzelräume K-Trakt Platform Conne...	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
☐ 🟢	24.08.2021 10:14:51	Netzwerk Einzelräume K-Trakt	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
☐ 🟢	24.08.2021 10:09:40	Netzwerk Sporthalle Platform Connection	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	System
☐ 🔔	24.08.2021 10:09:51	Global Niagara Network Indexer	System Index Execution Failed: 3 of 3 eligible Ni...	Gekommen	255	1 Quittiert / 0 Unquittiert	System

Abbildung 20: Beispiel einer Erweiterten Alarmliste

In der angezeigten Liste oben rechts können über den „Pfeil nach unten“ Icon die Tabellenspalten der Anzeige angepasst werden.

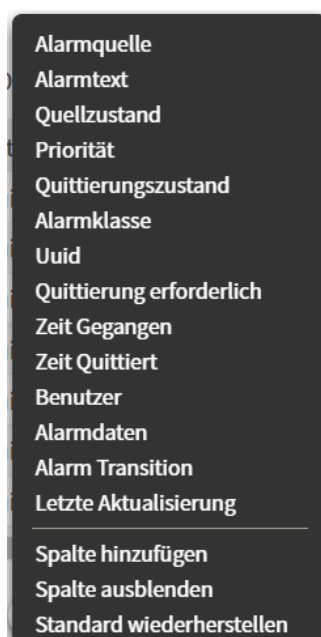


Abbildung 21: Spaltenauswahl Alarmer

Die Spalten der Alarmliste:

Element	Beschreibung
Auswahl	Ermöglicht das Auswählen von einer oder mehreren Alarmzeilen.
Information	In Form der Glocke (grün/rot/grau). Wenn das Glockensymbol  grün ist, bedeutet dies, dass der Alarm „Gegangen“ ist. Das Quittieren eines Alarms „Gegangen“ löscht den Alarm aus der Alarmliste Wenn die Glocke  rot ist, bedeutet dies, dass der Alarm „Gekommen“ ist und nicht quitiert ist. Wenn die Glocke  grau ist, bedeutet dies, dass der Alarm „Gekommen“ quitiert wurde.
Zeitstempel	Entstehungszeitpunkte der Alarmer, kommend und gehend.
Alarmquelle	Ursprungsort des Alarms. Beschreibt welche Art von Alarm sowie der Bereich und in welcher Gruppe dieser Alarm ausgelöst wurde.
Alarmtext	Weitere Informationen über diese Meldung. Dieser Text wird projektspezifisch definiert.
Quellzustand	Der Status zum Zeitpunkt des Ereignisses, z. B. eines Alarms, aufgetreten ist.
Priorität	Die Priorität des Alarms. 1 = höchste, 255 = niedrigste
Quittierungszustand	Zeigt an, ob dieser Alarm quitiert wurde, inklusive Quitiertext.

Alarmklasse	Gibt die Alarmweiterleitungsoption für die Komponente an.
Uuid	Zeigt den Unique Universal Identifier (UUID) an, den das System zur eindeutigen Identifizierung des Alarmdatensatzes.
Quittierung erforderlich	Der Alarm muss quittiert werden.
Zeit Gegangen	Zeigt das Datum und die Uhrzeit an, zu der der Alarmzustand in den Normalzustand zurückgekehrt ist.
Zeit Quittiert	Zeigt die Zeit an, zu der der Alarm quittiert wurde.
Benutzer	Identifiziert den Benutzer, der den Alarm quittiert hat. Bei einem nicht quittierten Alarm wird „Unknown User“ angezeigt.
Alarmdaten	Zeigt eine detaillierte Liste von Alarmdaten an.
Alarm Transition	Zeigt den ursprünglichen Zustand der Quelle an, der den Alarm ausgelöst hat. Dies muss nicht der aktuelle Zustand der Alarmquelle sein. Sobald ein Alarmübergang erstellt wurde, ändert er sich für einen einzelnen Alarmeintrag nicht mehr. Wenn z. B. der Zustand der Quelle nach einem „Aus-Normal“-Status wieder auf „Normal“ zurückgeht, bleibt dieser Wert auf „Aus-Normal“.
Letzte Aktualisierung	Zeigt den Zeitpunkt an, zu dem das System den Alarm zuletzt aktualisiert hat.

Tabelle 11: Beschreibung der Spalten Alarme

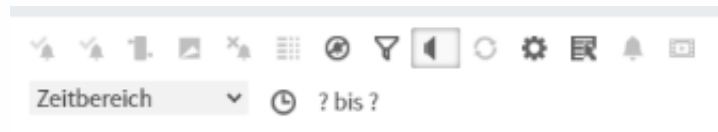


Abbildung 22: Bearbeitungsleiste

Links oberhalb der Liste sind die Bearbeitungsmöglichkeiten als anklickbare Icons vorhanden. Diese haben die gleiche Funktion wie die Buttons unterhalb der Liste mit entsprechender Beschriftung.

Icon	Beschreibung
Quittieren	Ausgewählten Alarm(e) quittieren. Durch die Bestätigung eines Alarms wird dem System mitgeteilt, dass ein Mensch von der Existenz des Alarms Kenntnis hat.
Quittieren	Quittiere Alarme von der selektierten Quelle(n).
Hyperlink	Gehe zu Alarm url. Die Anzeige springt auf die Anlage, wo die Anzeige dieses Datenpunktes sich befindet.
Notizen	Notizen zu dem selektierten Alarm(e) anzeigen und hinzufügen. Eine eingegebene Notiz kann nicht mehr entfernt werden?
Alarm löschen	Alarme von der Konsole entfernen. Dies erzwingt eine Löschung, egal ob Gekommen, Gegangen, Quittiert oder Unquittiert.
Alarmdetails	Zeigt die Alarmdetails an. Alternativ: Doppelklick mit der linken Maustaste auf die Alarmzeile.
Stumm	Schaltet den Alarmton für den ausgewählten Punkt ab.
Filter	Ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der angezeigten Alarme zu begrenzen.
Ton	Für selektierte Alarme den Ton an/aus schalten
Alarmton	Spielt den Alarmton, wenn nicht angewählt. Wenn angewählt, ertönt nie ein Alarmton.
Einstellungen	Optionen der Alarmkonsole
Alle wählen	Wählt alle sichtbaren Zeilen aus.
Offene Alarme	Alle offenen Alarme der markierten Quellen werden angezeigt.
Video	Abspielen des zugehörigen Videomaterials.
Zeitfenster	Hier kann ein Zeitfenster bestimmt oder gewählt werden. Alle Alarme innerhalb dieses Zeitfensters werden in der Liste angezeigt. Wird hier im Auswahlmeneü „Zeitbereich“ gewählt, kann das Zeitfenster frei definiert werden. Diese Einstellung wird dann auch angezeigt.
Zeige Wiederkehrende	Öffnet das Fenster Alarmkonsole, wo nur die wiederkehrenden Alarme angezeigt werden und bearbeitet werden können. Die Beschriftung in dem Button „Wiederkehrende anzeigen“ ändert sich von „Wiederkehrende anzeigen“ in „Alle anzeigen“, um daran zu erinnern, dass wiederkehrende Alarme gerade angezeigt werden.

Tabelle 12: Beschreibung der Bearbeitungsleiste

3.7.6 Benutzer

Hier  wird der momentan angemeldete Benutzer mit seinem Benutzernamen angezeigt. Mit einem Klick auf „abmelden“ kann sich der Benutzer dann abmelden.

3.8 Alarmleiste

Die Alarmleiste befindet sich am unteren Rand des Bildschirms. Die Liste zeigt alle Alarmer, die von einem Benutzer nicht gelöscht wurden. Standardmäßig sind die Alarmer von oben nach unten vom neuesten zum ältesten sortiert. Rechts mit der Scroll-Leiste kann die Liste der Alarmer durchsucht werden.

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse
☐ 	27.Jul 2021 08:57:02 MESZ	NiagaraNetwork KTRT_ISP001_C02	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 341 Unquittiert	Default Alarm Class
☐ 	27.Jul 2021 08:56:18 MESZ	NiagaraNetwork KTRT_ISP001_C02 Platfor...	Ping Success	Gegangen	255	0 Quittiert / 3 Unquittiert	Default Alarm Class
☐ 	21.Jul 2021 02:00:00 MESZ	Global Niagara Network Indexer	System Index Execution Failed: The System...	Gekommen	255	0 Quittiert / 2 Unquittiert	Default Alarm Class

Abbildung 23: Beispiel einer Alarmleiste

Die Spalten und ihr Beschriftung sind die gleichen wie bei der erweiterten Alarmkonsole beschrieben in Kapitel Alarm 3.7.5 Alarm.

Alle Spalten, außer Auswahl und Information, sind individuell in der Kopfzeile anwählbar und werden dann entsprechend der Pfeilrichtung, steigend oder fallend, sortiert dargestellt.

3.8.1 Alarmer bearbeiten

Rechter Mausklick auf eine der Alarmzeilen öffnet ein Popup-Menü, wo die Befehle, um diesen Alarm zu bearbeiten, direkt erscheinen.

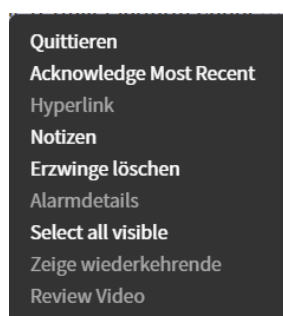


Abbildung 24: Befehlsmenü Alarmleiste

Linker Doppelmausklick öffnet ein Popup-Fenster mit weiteren Informationen über diesen Alarm.

Mit der Esc-Taste wird das Fenster geschlossen.

Mit der Shift-Taste können mehrere Alarmer in der Liste als Zeilenbereich gleichzeitig markiert werden. Wenn Mehrere Alarmer gleichzeitig markiert sein, wirkt ein Befehl auf alle markierten Alarmer.

4 Benutzerebene

Der hauptsächliche Fernzugriff auf die Anlagen erfolgt neben der Navigationsleiste über das Visualisierungsbild. Hier werden die Anlagenschemata dargestellt mit eingeblendeten Werten und möglichen Einstellwerten. Die Anlagen werden nach dem allgemeinen Regeln der Technik dargestellt. Hierbei sind die Symbole und Bedienelemente standardisiert und wiederholen sich je nach Anlage bzw. Aggregat.

4.1 Darstellung der Anlagen

Es gibt unterschiedliche Grundarten der Darstellung für installierte Anlagen.

- Grundrisse, räumliche Datenzuordnung
- Raum, Raumautomation
- Lüftungsanlage, Lüftungsteilanlagen
- Heizungsanlage, Heizerzeugungsanlagen

In den unterschiedlichen Darstellungen werden alle Werte eingeblendet, die für den Betrieb der Anlage notwendig sind mit Möglichkeiten direkt auf Daten zuzugreifen und Veränderungen vorzunehmen.

4.1.1 Grundrisse

Bei der Darstellung von Grundrissen wird eine übersichtliche Darstellung der örtlichen Gegebenheiten und der lokalen Werte geboten.

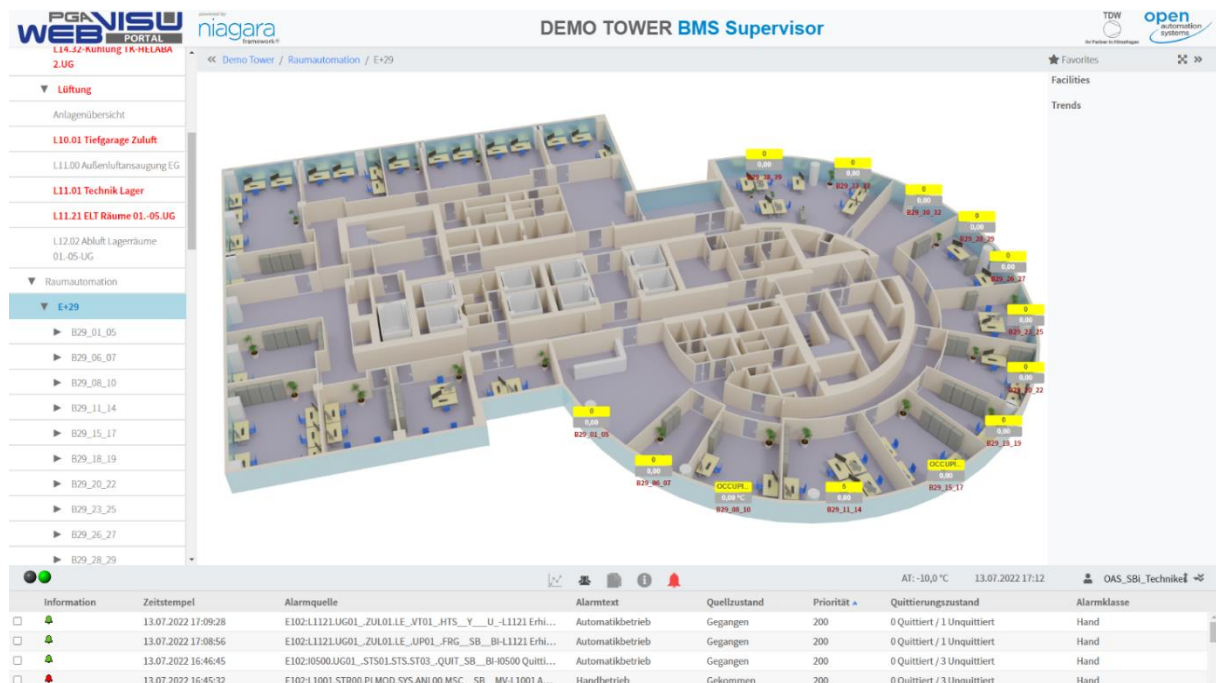


Abbildung 25: Beispiel-Darstellungen von Grundrissen

Je nach Installation können eingeblendeten Werte direkt angeklickt werden, um deren Wert zu ändern.

Wenn der Benutzer den Mauszeiger über einen gewünschten Bereich im Bild bewegt und der Ausschnitt schattiert dargestellt wird, ist dieser anwählbar. Oder die einzelnen eingeblendeten Werte sind anklickbar, wobei der Mauszeiger zur Hand wird.

Mit anklicken dieser Flächen gelangt der Benutzer in die nächste Ebene. Parallel dazu wird auch die Navigationsleiste links entsprechend aufgeklappt.

4.1.2 Raumautomation

Der Raum wird dargestellt mit den relevanten Sensoren und Stellglieder. Typisch ist die Darstellung der zugehörigen Werten auf der rechten Seite der Darstellung, sowie die Bedien-Buttons zur Steuerung der Raumautomation. Ebenso der Zugriff auf das Zeitprogramm und die Einstellungen der Parameter.

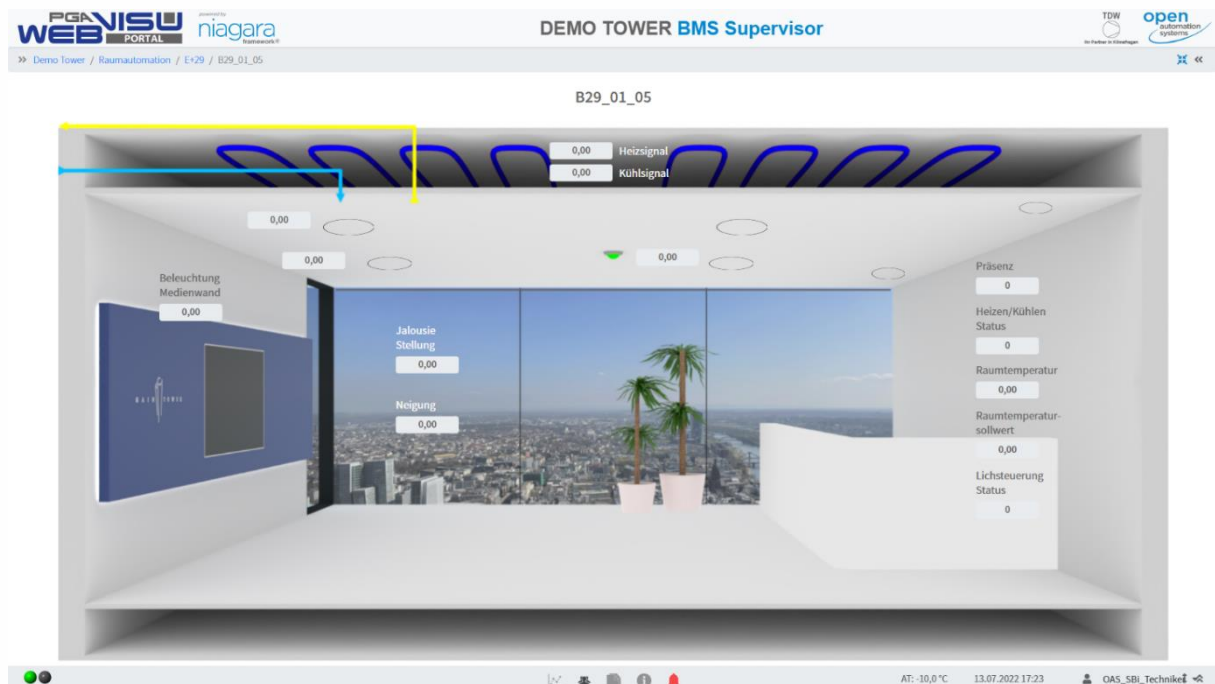


Abbildung 26: Beispiel-Darstellung einer Raumautomation

4.1.3 Lüftungsanlagen

Die Lüftungsanlage wird funktional dargestellt nach den anerkannten Regeln der Technik mit den relevanten Anlagenelemente wie z.B. Klappen, Filter und Ventilatoren. Die zugehörigen Werte werden eingeblendet, sowie die Bedien-Buttons zur Steuerung der Anlage. Ebenso der Zugriff auf das Zeitprogramm und die Einstellungen der Parameter.

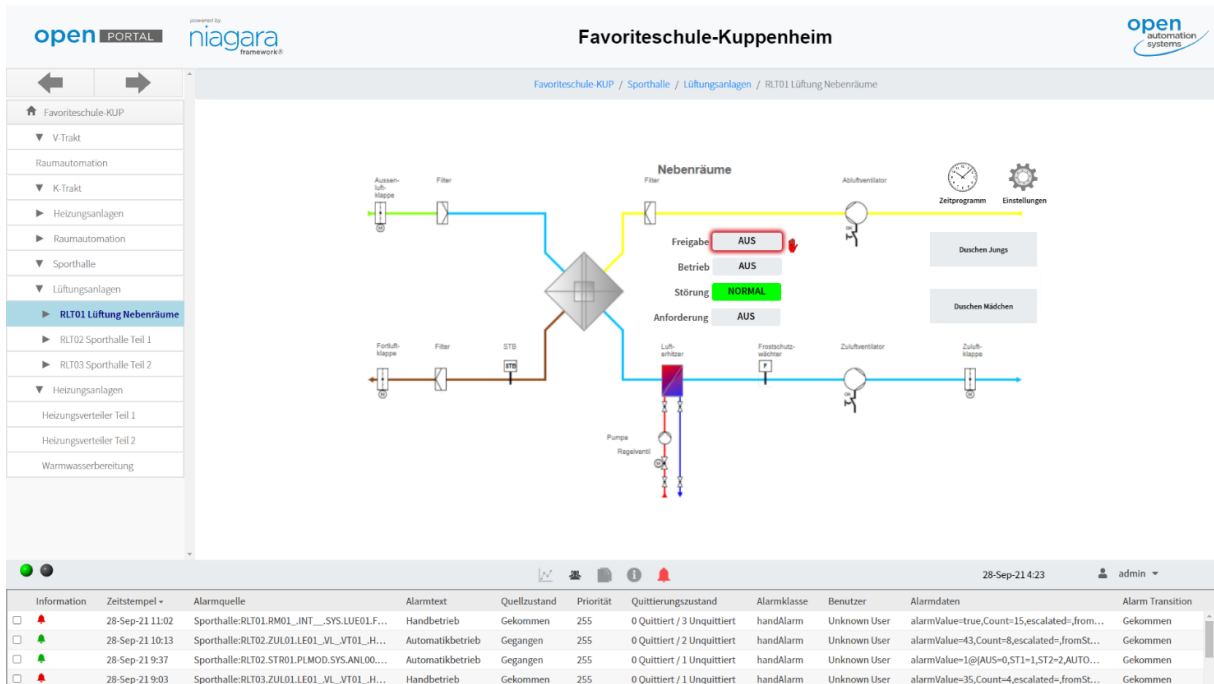


Abbildung 27: Beispiel-Darstellung einer Lüftungsanlage

4.1.4 Heizungsanlagen

Die Heizungs- bzw. Heizerzeugeranlage wird funktional dargestellt nach den anerkannten Regeln der Technik mit den relevanten Anlagenelemente wie z.B. Pumpen und Ventilstellglieder. Die zugehörigen Werte werden eingeblendet, sowie die Bedien-Buttons zur Steuerung der Anlage. Ebenso der Zugriff auf das Zeitprogramm und die Einstellungen der Parameter.

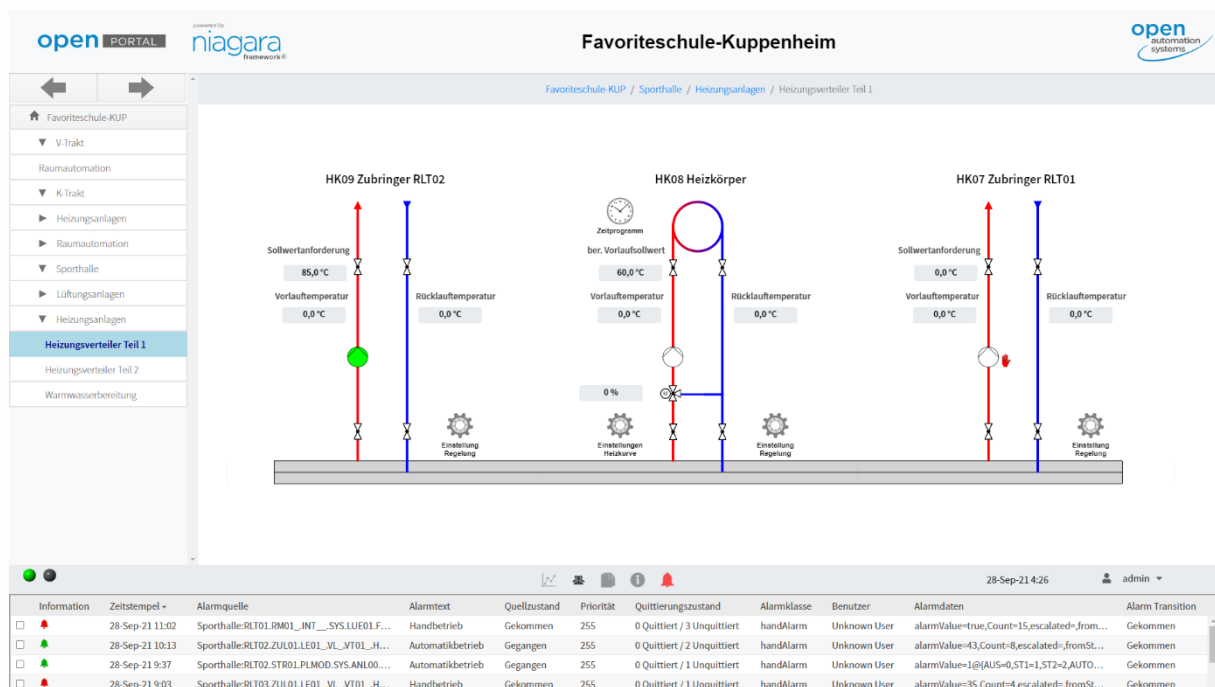


Abbildung 28: Beispiel-Darstellung einer Heizungsanlage

4.2 Allgemeine Visualisierungselemente

Unterschiedliche Elemente werden eingesetzt für die Anzeige und Bedienung der Anlagen.

4.2.1 Labels:

Werte, Zustände und Betriebsarten werden in rechteckigen, farbig hinterlegten Felden angezeigt.

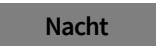
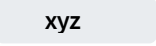
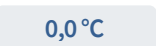
Label	Aussehen	Beschreibung
Status Störung	 	Störung: Weiße Schrift auf rotem Hintergrund Normal: Schwarze Schrift auf grünem Hintergrund z.B. Typische Anzeige für Frostwächter.
Status Betrieb		Aus: Schwarze Schrift auf hellgrauem Hintergrund Ein: Schwarze Schrift auf grauen Hintergrund) z.B. Typische Anzeige für Pumpe, Ventilator, Anlage
Betriebsart	   	Tag: Schwarze Schrift auf grünem Hintergrund Nacht: Schwarze Schrift auf dunkelgrauem Hintergrund Bereitschaft: Schwarze Schrift auf gelbem Hintergrund Auto: Schwarze Schrift auf hellgrauem Hintergrund z.B. Typische Anzeigen für Zeitprogramm-Steuerung
Anlagenmodus		Schwarze Schrift auf farbigem Hintergrund z.B. Typische Anzeigen: Stützbetrieb Nachtkühlung
Allgemeine Anzeigen		Schwarze Schrift auf hellgrauen Hintergrund. Diese sind nicht bedienbar und dienen ausschließlich der Anzeige.
Werte	  	Werte werden in einem hellgrauen Feld dargestellt. Ist die Schrift <i>schwarz</i> , so ist dies eine reine Anzeige und erlaubt keinen manuellen Zugriff. Dies ist die typische Anzeigenart für Messwerte wie z.B. Temperaturen. Ist die Schrift <i>blau</i> , so kann dieses Feld angeklickt werden, ein Pop-up-Fenster erscheint und der Wert kann verändert werden. Dies ist die typische Anzeigenart für Sollwerte. Ist ein Wert manuell überschrieben, wird der Rand des Feldes rot.
Verlinkung		Der Rand dieses Feldes wird dunkler, wenn der Mauscursor über das Feld gehalten wird. Schwarze Schrift auf einem grauen, eckigen Feld wird für weiterführende Links verwendet. D.h. hier wird man weitergeleitet zu einer anderen oder erweiternden Grafik, die meist einen direkten Bezug zu der Grafik hat, in der das Feld angezeigt wird. Oft gibt es dann im Folgebild auch ein Feld, um zurückzuspringen.

Tabelle 13: Labels

4.2.2 Handbetrieb

Wurde manuell die Automatikstellung übersteuert, wird eine rote Hand 🖐️ neben dem Symbol des betroffenen Gerätes angezeigt.

4.2.3 Nothandebene:

Wird die Automatikstellung und Handbetrieb von einem Bediengerät (z.B. Schalter, Potentiometer) vor Ort übersteuert, wird ein gelber Schlüssel 🗝️ neben dem Symbol des Gerätes angezeigt.

4.2.4 Visualisierung Zustand Anlagenaggregate

Nachfolgend die verschiedenen Darstellungen anhand des Beispiels Pumpe:

NORMAL AUS		NORMAL EIN	
Zustand ALARM			
Manuell AUS		Manuell EIN	
Vor Ort übersteuert AUS		Vor Ort übersteuert EIN	

Tabelle 14: Visualisierung der Aggregatzustände

4.2.5 Bedienbare Symbole

Stellglieder wie Ventilatoren, Klappen, Pumpen und Ventile werden im Anlagenschemata symbolisch dargestellt. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol fahren, wird der Zeiger zur Hand und dieses Stellglied ist direkt bedienbar. Mit Klicken auf diesem Stellgliedsymbol wird ein Popup-Fenster geöffnet, wo gerätespezifische Einstellungen vorgenommen werden können; z.B. Ein/Aus, Auf/Zu, Stufe1/Stufe2, 0-100% übersteuern.

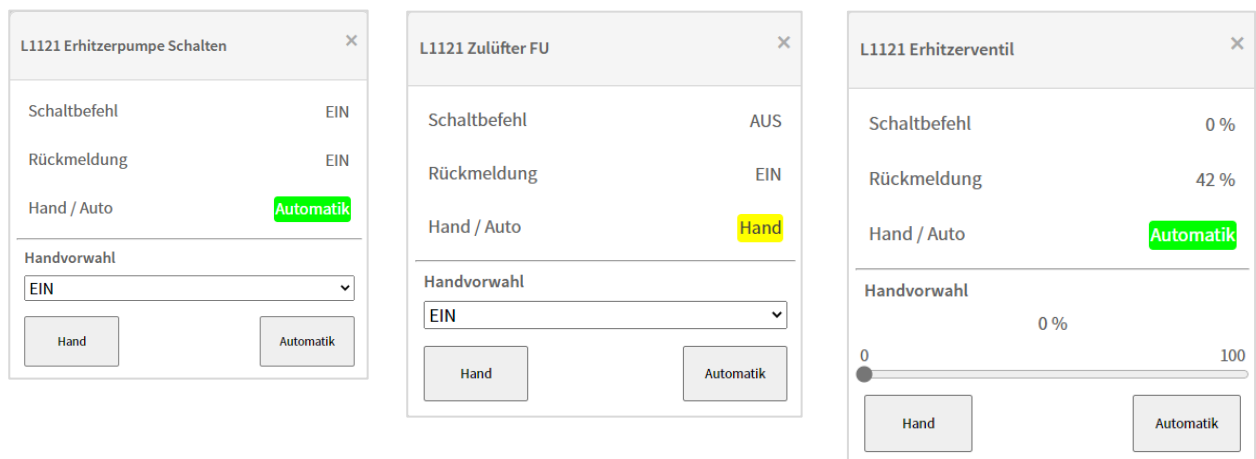


Abbildung 29: Beispiel von Popups für die Bedienung

Im obigen Beispiel für die Pumpe und die Zuluft gibt es jeweils ein Dropdown Menü, wo mehrere Auswahlmöglichkeiten angezeigt werden. Nach Auswahl der gewünschten Einstellung muss der Button „Hand“ angeklickt werden.

Im obigen Beispiel für das Regelventil ist eine stufenlose Einstellung möglich. Die gewünschte Stellung wird am Schieber eingestellt und dann der Button „Hand“ angeklickt.

Auch ganze Anlagen können über einen Button bedient werden, z.B. Auto/Aus/Ein.

Typischerweise gehört zu diesem Button auch ein Feld für die Zustandsanzeige. Kann aber auch allein durch die farbliche Kennzeichnung der Aggregate-Symbole angezeigt werden.

4.2.6 Bedienbare Buttons

Anlagen werden typischerweise über Buttons bedient. Diese haben eine Schwarze Schrift auf einem grauen, *eckigen* Feld.



Abbildung 30: Beispiel von Bedien-Buttons für eine Raumregelung

Der Rand dieses Feldes wird dunkler, wenn der Mauscursor über das Feld gehalten wird.

Typischerweise gehört zu diesen Buttons auch ein Feld für die Zustandsanzeige. Kann aber auch allein durch die farbliche Kennzeichnung der Aggregate-Symbole angezeigt werden.

4.3 Uhr - Zeitprogramme

Mit Klicken auf diesem Symbol  wird ein Fenster geöffnet, wo das spezifische Zeitprogramm für diese Anlage eingestellt werden kann.

Es wird unterschieden zwischen Wochenprogramm und Jahresprogramm.

4.3.1 Wochenprogramm

Wochenprogramme definieren die normalen, regelmäßigen (sich wiederholenden) Ereignisse nach „Tageszeit“ und „Wochentag“. In der Regel ist dies der am häufigsten verwendeter Zeitplan.

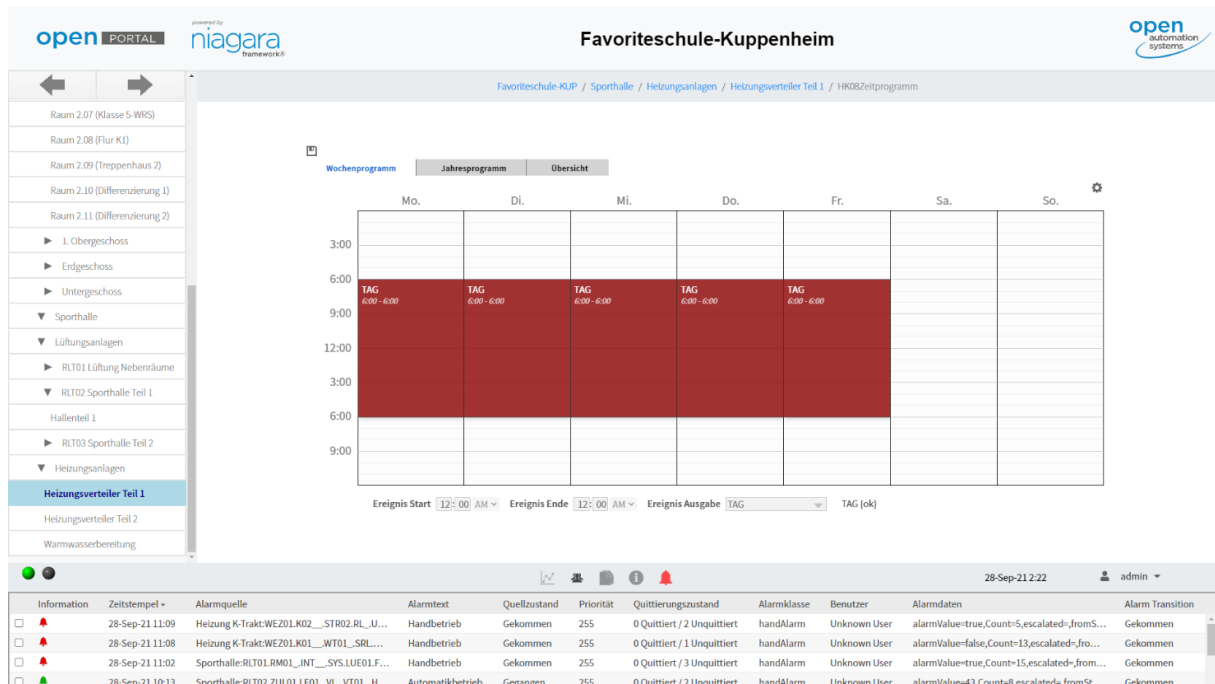


Abbildung 31: Beispiel eines Wochenprogramms

Mit Rechtsklick auf einen Tag kann eine ganztägige Veranstaltung eingefügt werden. Ist bereits ein Eintrag für den Tag vorhanden, wird mit der Auswahl von „Ganztägige Veranstaltung“ der vorhandene Eintrag überschrieben.

**Ganztägige Veranstaltung
Woche löschen**

Abbildung 32: Optionen für Wochenprogramm

Den Tag wieder mit Rechtsklick wählen und es erscheinen verschiedene Optionen.

**Eintrag löschen
Ganztägige Veranstaltung
Eintrag bearbeiten
Anwenden auf Mo.-Fr.
Tag kopieren
Tag löschen
Woche löschen**

Abbildung 33: Optionen für Tagesprogramm

Die verschiedenen Menüpunkte:

Menüpunkt	Beschreibung
Eintrag löschen	Der angewählte Eintrag wird gelöscht.
Tag einfügen	Wurde vorher ein Tag kopiert, wird dieser für den angewählten Tag eingefügt.
Eintrag bearbeiten	Der angewählte Eintrag kann bearbeitet werden.
Anwenden auf Mo.-Fr.	Der angewählte Eintrag wird auf alle Tage, Montag bis Freitag, kopiert.
Tag Kopieren	Der angewählte Eintrag wird kopiert und steht in der Zwischenablage zur Verfügung für den Menüpunkt „Tag einfügen“.
Tag löschen	die Einträge für den angewählten Tag werden gelöscht.
Woche löschen	Alle Einträge der Woche werden gelöscht.

Tabelle 15: Beschreibung der Optionen für Tagesprogramm

Eintrag bearbeiten

Zum Anpassen des Eintrages gibt es folgende Möglichkeiten:

- Rechter Mausklick und Menüpunkt wählen
- Doppelklick auf den Eintrag
- Einfacher Klick auf den Eintrag und dann in der unteren Zeile die Änderungen vornehmen.

Weiterhin können Anfangs- und Endzeit des Eintrages durch einfaches Festhalten und Verschieben der oberen oder unteren Begrenzung des Eintrages vorgenommen werden.

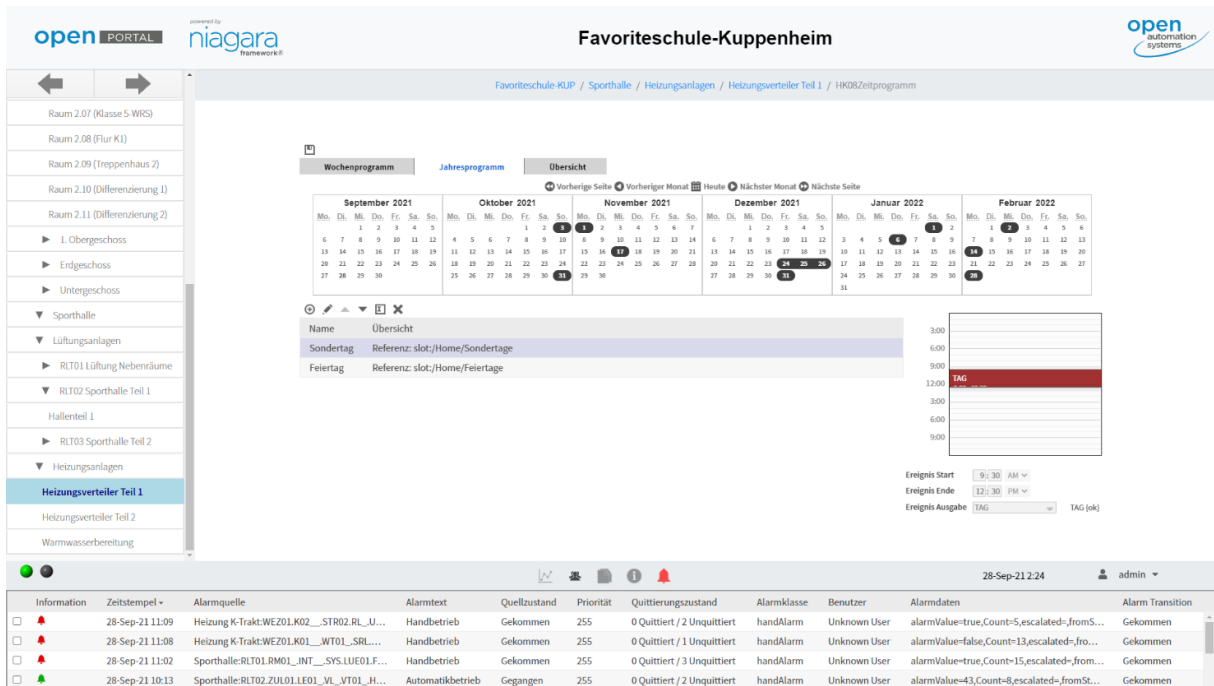
Nach einer Änderung des Wochenprogramms muss immer oben links das Icon  „Diskette“ geklickt werden, damit die Änderungen aktiv werden. Wenn dies nicht gemacht wird und man das Zeitprogramm verlässt, fragt das System „Webseite verlassen?“. Mit „Abbrechen“ werden die Änderungen nicht übernommen.

Oben rechts ist ein Icon  Zahnrad womit eine Übersicht eingeblendet werden kann. Hier können wiederkehrende Ausnahmen eingetragen werden.

4.3.2 Jahresprogramm

Mit Jahresprogramm können Sie im System global alle Ausnahmen vom normalen Wochenplan festlegen, z. B. Feiertage und andere Sondertage. Sie konfigurieren einen Kalenderplan, indem Sie ein oder mehrere Ereignisse hinzufügen.

Die Einträge im Jahresprogramm übersteuern die Einträge des Wochenprogramms.



Unterhalb des Jahreskalenders sind die Icons für die Bearbeitung der Einträge aufgereiht.

Icon	Element	Beschreibung
	Hinzufügen	Einen neuen Eintrag hinzufügen.
	Bearbeiten	Den angewählten Eintrag aus der Liste bearbeiten.
p	Nach oben	Den angewählten Eintrag in der Liste in der Reihenfolge nach oben schieben.
q	Nach unten	Den angewählten Eintrag in der Liste in der Reihenfolge nach unten schieben.
	Umbenennen	Den Namen des angewählten Eintrags in der Liste umbenennen
	Löschen	Den angewählten Eintrag aus der Liste löschen.

Tabelle 16: Beschreibung der Jahresprogramm-Icons

Unten ist die Auflistung der definierten Einträge, die bestimmten Tagen zugeordnet sind.

Mit Auswahl eines Eintrages in der Liste erscheinen auf der rechten Seite die Einstellungen für diesen Eintrag.

Alle Termine im Jahresprogramm haben Vorrang vor den regulären wöchentlichen Terminen. Unter den Ereignissen legen Sie die relativen Prioritäten durch die Reihenfolge der Auflistung in der Tabelle wie folgt fest:

- Die höchste Priorität steht am Anfang der Liste. Die Ereignisse dieses speziellen Ereignisses finden, wenn sie aktiv sind, immer statt.
- Die niedrigste Priorität steht am Ende der Liste. Die Ereignisse finden nur statt, wenn sie sich nicht mit anderen Ereignissen überschneiden, die im gleichen Zeitraum aktiv sind.

4.3.3 Übersicht

Es wird eine Kalenderansicht gezeigt, wo alle Kalendertage, die einen Eintrag haben, schwarz hinterlegt sind. Diese bietet für jeden ausgewählten Tag eine Zusammenfassung aller geplanten Ereignisse mit Quellenangabe für diesen Kalendertag.

The screenshot shows the 'open automation systems' portal interface. The top header includes the logo and the title 'Favoriteschule-Kuppenheim'. Below the header, there's a navigation sidebar on the left with a tree structure. The main content area displays a calendar overview with monthly grids for March, April, May, June, July, and August 2022. Below the calendar, there's a table showing event details for a specific date (28-Sep-21 9:03).

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse	Benutzer	Alarmdaten	Alarm Transition
☐	28-Sep-21 11:02	Sporthalle:RT01.RM01_INT__SYS.LUE01.F...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 3 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=true;Count=15,escalated=from...	Gekommen
☐	28-Sep-21 10:13	Sporthalle:RT02.ZUL01.LE01_VI_VT01_H...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 2 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=43;Count=8,escalated=fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:37	Sporthalle:RT02.STR01.PLMOD.SYS.ANL00...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=16(AUS=0,ST1=1,ST2=2,AUTO...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:03	Sporthalle:RT03.ZUL01.LE01_VI_VT01_H...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=35;Count=4,escalated=fromSt...	Gekommen

Abbildung 35: Beispiel einer Übersicht Kalender

Diese Ansicht dient nur zur Anzeige und es können hier keine Einträge hinzugefügt oder geändert werden.

4.4 Zahnrad - Einstellungen

Mit Klicken auf diesem Symbol  wird ein Fenster geöffnet, wo anlagenspezifische Einstellungen vorgenommen werden können.

Dies wird typischerweise verwendet, um Parameter einzustellen. Alle Werte, die verändert werden können, werden in blauer Schrift dargestellt. Alle Werte in schwarzer Schrift sind reine Anzeigewerte. Durch Anklicken eines Feldes (mit blauer Schrift) wird ein Popup-Fenster geöffnet, wo ein Wert eingegeben werden kann.

open PORTAL

powered by
niagara
network®

Favoriteschule-Kuppenheim

open
automation
systems

←

→

Favoriteschule-KUP / Sporthalle / Lüftungsanlagen / RL02 Sporthalle Teil 1 / Einstellungen1

Raum -1.14 (Treppenhaus 1)

Raum -1.16 (Kunst-Werken)

Raum -1.17 (Kunst-Werken 2)

Raum -1.18 (Brennraum)

Raum -1.19 (Multifunktion)

Raum -1.20 (Flur 2)

▼ Sporthalle

▼ Lüftungsanlagen

▼ RL01 Lüftung Nebenräume

Duschen Jungs

Duschen Mädchen

► RL02 Sporthalle Teil 1

▼ RL03 Sporthalle Teil 2

Hallenstell 2

▼ Heizungsanlagen

Heizungsverteiler Teil 1

Heizungsverteiler Teil 2

Warmwasserbereitung

Allgemein

Strategie Zuluft Lüfter

Klappenstrategie

NIPU: AT-Grenze : 12,0 °C

NIPU: RMT-Grenze : 20,0 °C

NIPU: (RMT-AT) Differenz : 4 Δ°K

NIPU: Schaltdifferenz RMT : 2 Δ°K

NIPU: Schaltdifferenz AUT : 2 Δ°K

NIPU: Einschaltverzögerung : 1 s

NIPU: Ausschaltverzögerung : 1 s

NC: min. Raumtemperatur : 13,0 °C

NC: min. Raumtemperatur : 28,0 °C

NC: Hysterese : 2 Δ°K

CO2: Sollwert Stufe 1 : 800 ppm

CO2: Sollwert Stufe 2 : 1200 ppm

FOF: Zeitverzögerung Lüfterstart : 5 s

NFE: Verzögerungszeit Freigabe nächster Lüfter : 40 s

FOF: Zeitverzögerung Lüfterstart : 5 s

FOF: Min. AUL-Klappenöffnung für ABL-Lüfterfreigabe : 0 %

NFE: Verzögerungszeit Freigabe nächster Lüfter : 1 s

DMS: Min. Klappenstellung : 0 %

DMS: Max. Klappenstellung : 100 %

CO2: P-Band : 100 ppm

CO2: Nachstellzeit : 300 s

CO2: Sollwert : 700 ppm

Teil 2

Teil 3

28-Sep-21 3:46

admin

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse	Benutzer	Alarmdaten	Alarm Transition
☐	28-Sep-21 11:02	Sporthalle:RLT01.RM01_INT__SYS.LUE01F...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 3 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=true,Count=15,escalated=,fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 10:13	Sporthalle:RLT02.ZUL01.LE01_VL_VT01_H...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 2 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=43,Count=8,escalated=,fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:37	Sporthalle:RLT02.STRO1.PLMOD.SYS.ANL00...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=1@AUS=0,ST1=1,ST2=2,AUTO...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:03	Sporthalle:RLT03.ZUL01.LE01_VL_VT01_H...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=35,Count=4,escalated=,fromSt...	Gekommen

Abbildung 36: Beispiel Parametereinstellungen Lüftung

open PORTAL powered by niagara framework

Favoriteschule-Kuppenheim

Favoriteschule-KUP / K-Trakt / Raumautomation / Untergeschoss / Raum-1.20 (Flur 2) / Einstellungen

- Raum-1.10 (Flur 1)
- Raum-1.14 (Treppenhaus 1)
- Raum-1.16 (Kunst-Werken)
- Raum-1.17 (Kunst-Werken 2)
- Raum-1.18 (Brennraum)
- Raum-1.19 (Multifunktion)
- Raum-1.20 (Flur 2)**
- ▼ Sporthalle
- ▼ Lüftungsanlagen
- ▼ RL101 Lüftung Nebenräume
- Duschen Jungs
- Duschen Mädchen
- RL102 Sporthalle Teil 1
- RL103 Sporthalle Teil 2
- ▼ Heizungsanlagen
- Heizungsverteiler Teil 1
- Heizungsverteiler Teil 2
- Warmwasserbereitung

Raum Temperatursollwert Tag: 22 °C

Raum Temperatursollwert Bereitschaft: 20 °C

Raum Temperatursollwert Nacht: 18 °C

aktueller Raum Temperatursollwert: 20,0 °C

aktuelle Raumtemperatur: 0,0 °C

Nachlaufzeit Präsenzmelder: 30 min

Auswahl Zeitprogramm: ZP00

Präsenzmelder KNX: AUS

aktuelles Stellsignal Ventile: 20 %

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse	Benutzer	Alarmdaten	Alarm Transition
☐	28-Sep-21 11:02	Sporthalle:RL101.RM01_INT...SYS.LUE01F...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 3 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=true,Count=15,escalated=,fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 10:13	Sporthalle:RL102.ZUL01.LE01_VL_VT01_H...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 2 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=43,Count=8,escalated=,fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:37	Sporthalle:RL102.STR01.PLMOD.SYS.ANL00...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=1@AUS=0,ST1=1,ST2=2,AUTO...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:03	Sporthalle:RL103.ZUL01.LE01_VL_VT01_H...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=35,Count=4,escalated=,fromSt...	Gekommen

Abbildung 37: Beispiel Parametereinstellungen Raumregelung

open PORTAL powered by niagara framework

Favoriteschule-Kuppenheim

Favoriteschule-KUP / Sporthalle / Heizungsanlagen / Heizungsverteiler Teil 1 / HK08EinstellungRnglrg

- Raum-1.10 (Flur 1)
- Raum-1.14 (Treppenhaus 1)
- Raum-1.16 (Kunst-Werken)
- Raum-1.17 (Kunst-Werken 2)
- Raum-1.18 (Brennraum)
- Raum-1.19 (Multifunktion)
- Raum-1.20 (Flur 2)
- ▼ Sporthalle
- ▼ Lüftungsanlagen
- ▼ RL101 Lüftung Nebenräume
- Duschen Jungs
- Duschen Mädchen
- RL102 Sporthalle Teil 1
- RL103 Sporthalle Teil 2
- ▼ Heizungsanlagen
- Heizungsverteiler Teil 1**
- Heizungsverteiler Teil 2
- Warmwasserbereitung

Pumpe

Nachlaufzeit Pumpe: 5 min

Dauerlauf Pumpe < SW: 5,0 °C

Regler

Regler Integral: 300 s

Regler Proportional: 5 Δ°K

Information	Zeitstempel	Alarmquelle	Alarmtext	Quellzustand	Priorität	Quittierungszustand	Alarmklasse	Benutzer	Alarmdaten	Alarm Transition
☐	28-Sep-21 11:02	Sporthalle:RL101.RM01_INT...SYS.LUE01F...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 3 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=true,Count=15,escalated=,fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 10:13	Sporthalle:RL102.ZUL01.LE01_VL_VT01_H...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 2 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=43,Count=8,escalated=,fromSt...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:37	Sporthalle:RL102.STR01.PLMOD.SYS.ANL00...	Automatikbetrieb	Gegangen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=1@AUS=0,ST1=1,ST2=2,AUTO...	Gekommen
☐	28-Sep-21 9:03	Sporthalle:RL103.ZUL01.LE01_VL_VT01_H...	Handbetrieb	Gekommen	255	0 Quittiert / 1 Unquittiert	handAlarm	Unknown User	alarmValue=35,Count=4,escalated=,fromSt...	Gekommen

Abbildung 38: Beispiel Parametereinstellungen Heizungsregelung

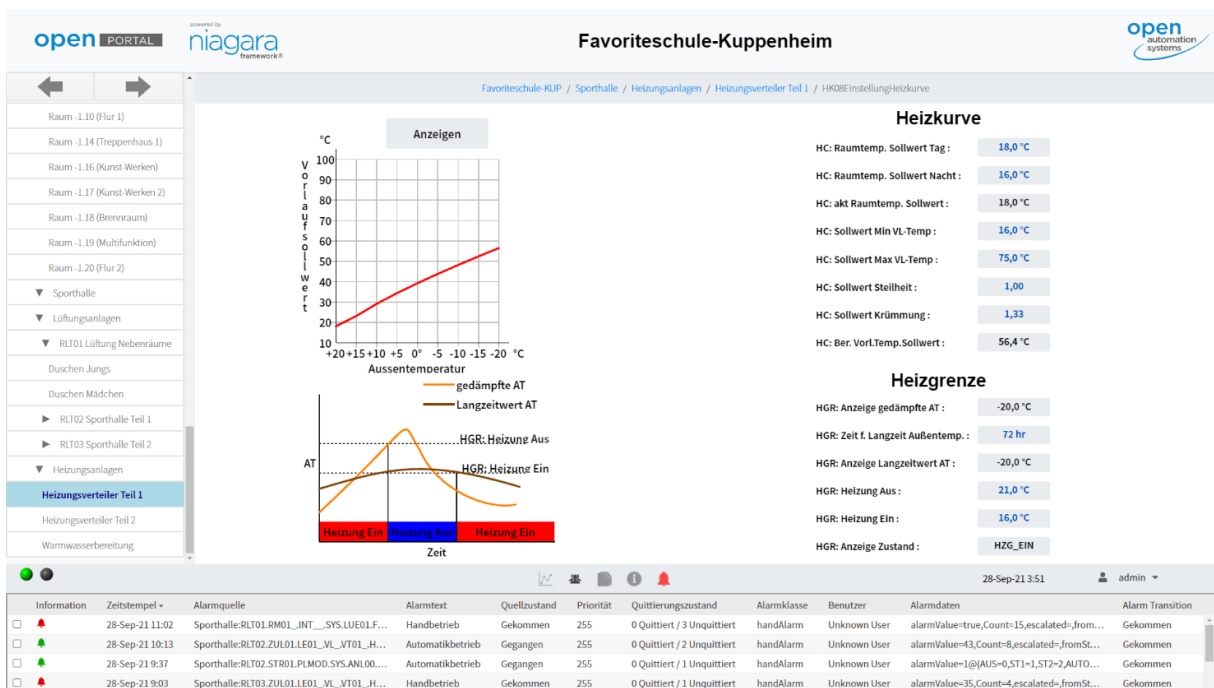


Abbildung 39: Beispiel Parametereinstellungen Heizkurve

Bei der Parametereinstellungen für eine Heizkurve kann die Kurve entsprechenden den eingestellten Werten direkt angezeigt werden. Nach jeder Änderung der Parameter muss der Button „Anzeigen“ angeklickt werden und die Heizkurvenanzeige wird entsprechend den Einstellungen angezeigt.

IoT Solutions and Services for Smart Automation

Individuelle Lösungen für intelligente Gebäude / smart building solutions - wir bieten Ihnen dazu alles, was Sie benötigen. Von der Automations- und Steuerungstechnik Ihrer Beleuchtungs- und Fassadensteuerung bis zur Automation der Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage bieten wir Ihnen sowohl einzelne Komponenten als auch standardisierte und erprobte SBS Komplettlösungen.



powered by
niagara
framework®

TRIDIUM authorised distributor



OAS Open AutomationSystems GmbH

Am Forst 26
74889 Sinsheim
Germany

Tel.: +49 7265 / 49 96 522
Fax: +49 7265 / 49 96 523
Mail: sales@oa-systems.de
www.openautomationsystems.store



Jegliche unerlaubte Nutzung oder Vervielfältigung des Inhalts oder eines Teils davon ist verboten. Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Änderungen vorbehalten.

© 2022 OAS Open AutomationSystems GmbH. Alle Rechte vorbehalten.