

PGA Automation | Am Forst 26 | 74889 Sinsheim | Germany



Benutzerhandbuch

Stand: Freitag, 29. März 2019

Inhalt

1 Login, Gliederung und Aufbau	5
1.1 Anlagenbedienung.....	6
1.2 Allgemeine Visualisierungselemente.....	7
1.3 Standard-Elemente der Visualisierung	8
1.3.1 Aggregat-Elemente mit Zustands-Rückmeldung.....	8
1.3.2 Text-Elemente mit Zustands-Rückmeldung	9
1.4 Heizkurve	10
1.4.1 Trendkurve.....	10
1.5 Popup Fenster.....	11
1.5.1 Einstellung (Sollwert)	11
1.5.2 Bedienung (Auto / Aus / Ein).....	12
1.5.3 Bedienung (Auto / Stellsignal)	12
1.5.4 Bedienung (Auto / Aus / Ein / Stellsignal)	13
1.6 Raumbedienung.....	14
1.7 Alarmtabelle	16
1.7.1 Darstellung der Alarne	18
1.7.2 Standardsortierung der Alarne	18
1.7.2.1 <i>Quittieren einzelner Alarne:</i>	19
1.7.2.2 <i>Quittieren mehrerer Alarne (Sammelquittierung)</i>	21
1.7.3 Wartung	21
2 WEBautomation CS	23
2.1 Aktivitäten.....	23
2.1.1 Benutzeraktivitäten	23
2.1.1.1 <i>Datumsfilter</i>	23
2.1.1.2 <i>Spaltenfilter</i>	24
2.1.1.3 <i>Export-Funktion</i>	25
2.1.2 Alarmdatenbank.....	25

2.1.3	Emaildatenbank	27
2.1.4	Seitenbesuche	27
2.2	Plug Ins	28
2.2.1	Trends.....	28
2.2.1.1	<i>Werte und Zoom</i>	30
2.2.2	Datenpunkt-Zeitprogramme	31
2.2.2.1	<i>Kalender bearbeiten.....</i>	33
2.2.2.2	<i>Ereignis erstellen</i>	34
2.2.2.3	<i>Ereignis bearbeiten</i>	35
2.2.2.4	<i>Kalender Vorlagen</i>	36
2.2.2.5	<i>Kalendervorlagen verwenden</i>	40
2.2.3	Szenen Bedienung.....	40
2.2.4	Szenen Zeitprogramme	41
2.2.5	OPC-Router	42
2.2.5.1	<i>OPC-Router Eingangssignal konfigurieren</i>	43
2.2.5.2	<i>OPC-Router Ausgangssignal(e) konfigurieren</i>	44
2.3	Alarmierung.....	45
2.3.1	Meine Alarme	45
2.3.2	Teilnehmer anlegen	46
2.3.3	Zuweisung der Störmeldungen	48
3	Projektierung	51
3.1	OPC config	51
3.1.1	OPC Browser	51
3.1.1.1	<i>OPC Datenpunkte</i>	51
3.1.2	Aktive Datenpunkte	55
3.1.2.1	<i>Eigenschaften der OPC-Server.....</i>	55
3.1.2.2	<i>Eigenschaften der OPC Gruppen</i>	57
3.1.2.3	<i>Eigenschaften der Datenpunkte</i>	58
3.2	Server Konfiguration	61
3.2.1	Alarm Konfiguration	61
3.2.1.1	<i>Alarmgruppen</i>	62

3.2.1.2	<i>Neue Alarme anlegen</i>	63
3.2.1.3	<i>Alarme</i>	64
3.2.1.4	<i>Alarmexport</i>	68
3.2.1.5	<i>Alarmimport</i>	69
3.2.2	<i>Trend Konfiguration</i>	69
3.2.2.1	<i>Trendgruppen</i>	70
3.2.2.2	<i>Neuen Trend anlegen</i>	71
3.2.2.3	<i>Trends verwalten</i>	72
3.2.3	<i>Zeitprogrammkonfiguration</i>	74
3.2.3.1	<i>Zeitprogrammgruppen</i>	75
3.2.3.2	<i>Neues Zeitprogramm anlegen</i>	76
3.2.3.3	<i>Zeitprogramme verwalten</i>	77
3.2.4	<i>Szenen Konfiguration</i>	79
3.2.4.1	<i>Szenengruppe</i>	79
3.2.4.2	<i>Neue Szene anlegen</i>	80
3.2.4.3	<i>Szenen verwalten</i>	81
4	Seiteneinstellungen	83
4.1	Benutzeradministration	83
4.1.1	<i>Benutzeradministration</i>	83
4.1.1.1	<i>Benutzer anlegen</i>	84
4.1.1.2	<i>Eigene Benutzerangaben ändern</i>	85
4.1.2	<i>Seitenadministration</i>	86
4.2	Exporteinstellungen	86
4.2.1	<i>PDF Export Konfiguration</i>	86
4.2.2	<i>CSV Export Konfiguration</i>	86
4.2.3	<i>XML Export Konfiguration</i>	86
4.3	Benutzereinstellungen	86
4.3.1	<i>Alarmleistenkonfiguration</i>	86
5	Abbildungsverzeichnis	87

1 Login, Gliederung und Aufbau



Abbildung 1 Startseite

Die PGA WebVisu BMS (Building Management System nachfolgend BMS) ist in drei Hauptbereiche eingeteilt

Im Kopf der Seite sind die Hyperlinks zu den allgemeinen internen Menü-Seiten hinterlegt. Je nach Benutzerrechten werden hier unterschiedliche Verweise angezeigt



Abbildung 2 Seitenkopf

In der Hauptseite werden oben die navigationsspezifischen Links der Anlage (Home, Zurück, sowie Links zu Anlagen- / Gebäudeteilen) dargestellt. Auf der rechten Seite (je nach ausgewählter Anlage vorhanden) der Verweis auf die Einstellungsseite der Anlage.



Abbildung 3 Navigation / Menüleiste

Im unteren Bereich wird die gewünschte Seite angezeigt. Die Überschrift wird je nach Auswahl der Anlage mit der Menüstruktur dargestellt. Somit ist es dem Bediener möglich, mit einem Klick auf die unterstrichenen Menüpunkte über mehrere Ebenen hinweg, weiter zu navigieren.

Untergeschoss Technikzentralen ⇒ Technikzentrale Schwimmbad BT I1/Oberhaus/UG ⇒ RLT 1 Schwimmbad

Abbildung 4 Navigationspfad als Überschrift

Im Fußbereich der Seite werden allgemeine Informationen (Login-Daten, Datum und Uhrzeit, aktuelle Außentemperatur, ...), sowie eine Alarmtabelle mit den aktuellen Alarmen angezeigt.

angemeldeter Benutzer: PGA Konto (Entwickler) Autologoff: 00:59:39										Datum: 31.05.2017, Uhrzeit: 11:32:27 AT: 21,0 °C				
Kommt	Geht	Quittiert	Stadt	Bauteil	Bereich	Etage	Gruppe	Beschreibung	Typ					
30.05.2017 12:06:52	-	30.05.2017 12:45:53	Heidelberg	Flachbau	II	UG	Wärmewässerbereitung	Druckhaltestation	Alarm					
10.05.2017 15:49:09	-	10.05.2017 15:49:09	Heidelberg	Flachbau	II	UG	Fernwärmeübergabestation - WT 1	Umweltpumpe	Handbetrieb					
10.05.2017 15:49:09	-	10.05.2017 15:49:09	Heidelberg	Flachbau	II	UG	Fernwärmeübergabestation - WT 2	Umweltpumpe	Handbetrieb					
10.05.2017 11:49:55	-	10.05.2017 11:49:55	Heidelberg	Oberhaus	B	EG	RLT05 - AL Kochnischen und Bäder Oberhaus	Abluftlüfter	Handbetrieb					
10.05.2017 11:49:55	-	10.05.2017 11:49:55	Heidelberg	Oberhaus	B	EG	RLT05 - AL Kochnischen und Bäder Oberhaus	Abluftlüfter	Handbetrieb					

Abbildung 5 Fußbereich

Kurze Symbolbeschreibung der Informationsleiste:

- Mit dem Symbol vor dem Bereich Benutzer, erfolgt die Abmeldung, bzw. geht es zur Login-Seite.
- Über die Alarmglocke erscheint die Alarmleisten-Einstellungen.
- Mit dem grünen Pfeil vergrößert bzw. verkleinert sich die Alarmtabelle
Die beiden blinkenden LED Piktogramme am rechten Rand, dienen als Überwachungsanzeige der Kommunikation zum WEBautomation Server. Werden diese rot dargestellt, besteht ein Verbindungsproblem zum WEBautomation Server.

1.1 Anlagenbedienung

In den folgenden Kapiteln werden die Einstellmöglichkeiten der einzelnen Webseiten bzw. der Tasten erläutert.

In den nachfolgenden Webseiten können Zahlen und Buchstaben über die angebrachte Tastatur eingegeben werden.

Grundsätzlich sind alle Webseiten ohne Anmeldung und Passwort einsehbar, mit Ausnahme der Einstellungsseiten.

Zum Bedienen der Anlage ist es erforderlich sich mit Benutzernamen und Passwort im System anzumelden. Die Anmeldung bleibt so lange erhalten, bis der Benutzer sich abmeldet, unter neuem Benutzernamen anmeldet, ein falsches Passwort eingegeben wird oder die automatische Abmeldung greift.

Der aktuelle Benutzer wird in der Statusleiste der Visualisierung angezeigt.

angemeldeter Benutzer: PGA Konto (Entwickler) Autologoff: 00:59:39											Datum: 31.05.2017, Uhrzeit: 11:32:27 AT: 21,0 °C	Alarm	Handbetrieb
Kommt	Geht	Quittiert	Stadt	Bauteil	Bereich	Etage	Gruppe	Beschreibung	Typ				
30.05.2017 12:06:52	-	30.05.2017 12:45:53	Heidelberg	Flachbau	II	UG	Wermwasserbereitung	Druckhaltestation	Alarm				
10.05.2017 15:49:09	-	10.05.2017 15:49:09	Heidelberg	Flachbau	II	UG	Fernwärmevergabestation - WT 1	Umwälzpumpe	Handbetrieb				
10.05.2017 15:49:09	-	10.05.2017 15:49:09	Heidelberg	Flachbau	II	UG	Fernwärmevergabestation - WT 2	Umwälzpumpe	Handbetrieb				
10.05.2017 11:49:55	-	10.05.2017 11:49:55	Heidelberg	Oberhaus	B	EG	RLT05 - AL Kochischen und Bäder Oberhaus	Abluftfilter	Handbetrieb				
10.05.2017 11:49:55	-	10.05.2017 11:49:55	Heidelberg	Oberhaus	B	EG	RLT05 - AL Kochischen und Bäder Oberhaus	Abluftfilter	Handbetrieb				

Abbildung 6 Statusleiste

Jeder Benutzer verfügt durch seine Anmeldung mit Benutzernamen und Passwort über verschiedene Rechte (je nach Passwort-Ebene).

Nur mit der höchsten Passwort-Ebene ist es möglich alle Webseiten aufzurufen und zu bedienen.

Mit einer niedrigeren Passwort-Ebene ist es möglich die Aggregate wie Umwälzpumpen, Ventile etc. im Handbetrieb ein- und auszuschalten, sowie die Nebenaggregate in Handbetrieb ein und auszuschalten (Achtung! - Übersteuerung des Automatikbetriebes).

Alle Taster und Schaltflächen sind im Klartext beschriftet.

Bei Aktivierung der Hand- und der Nothandebene wird eine Meldung im Alarmfenster angezeigt.

1.2 Allgemeine Visualisierungselemente

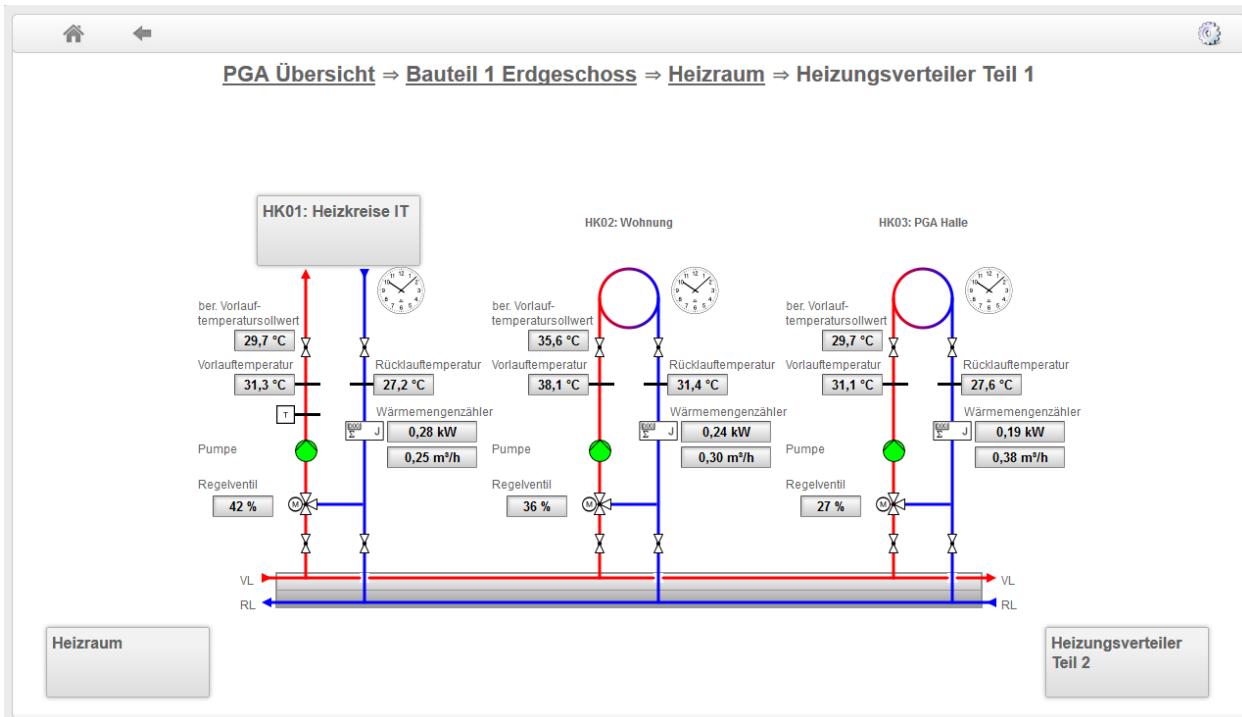


Abbildung 7 Allgemeine Visualisierungselemente

Es gibt, je Anlage, diverse Aggregate (Feldebene), welche zur Regelung und/oder Überwachung der Anlage in dieser integriert und verbaut sind. Diese sind elektrisch an der

übergeordneten Speicherprogrammierbaren Steuerung (nachfolgend SPS) in der Automationsebene angeschlossen. Je nach Aggregat und Funktion werden diese von der Steuerung angesprochen (zur Regelung der Anlage), und/oder der Zustand des Aggregates wird von der Steuerung überwacht. Die jeweiligen Zustände, Temperaturen und Reglervorgaben werden dann an das BMS System auf Managementebene übergeben.

1.3 Standard-Elemente der Visualisierung

Die Anlage wird als schematische Darstellung auf der Visualisierungsseite dargestellt. Hier werden gemäß Anlagenaufbau und -zustand die Aggregat-Elemente angezeigt.

Aggregate (Beispiele)				
Pumpe	Ventilator	2-Wege Ventil	3-Wege Ventil	Lüftungsklappe

Fühler (Beispiele)				
Temperatur	Rel. Feuchte	Druck	CO ₂	Strömung

Wächter (Beispiele)				
Temperatur	Feuchte	Druck	Rauchmelder	Strömung

Abbildung 8 Allgemeine Visualisierungselemente

1.3.1 Aggregat-Elemente mit Zustands-Rückmeldung

Aus: Die Hintergrundfarbe des Elements wird weiß dargestellt

Betrieb: Die Hintergrundfarbe des Elements wird grün dargestellt

Störung: Die Hintergrundfarbe des Elements wird rot dargestellt

Handbetrieb: Automatikstellung wird durch Visualisierung übersteuert. Es wird eine rote Hand am Symbol angezeigt

Nothandebene: Automatikstellung und Handbetrieb wird von einem Schalter vor Ort übersteuert. Am Symbol wird ein gelber Schlüssel angezeigt

- **Anzeigbeispiel an einer Pumpe**

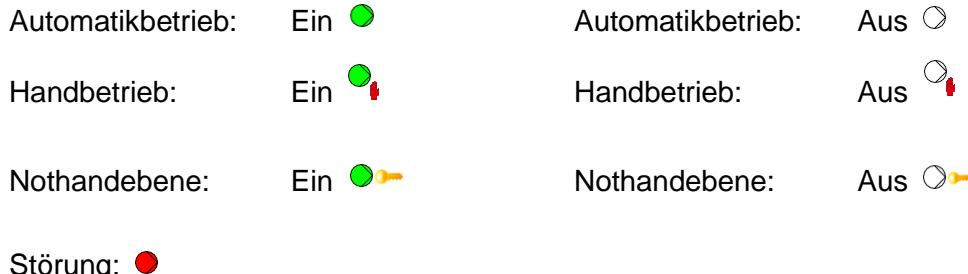


Abbildung 9 Anzeigbeispiel Pumpe

- **Anzeigbeispiel an einem Temperaturwächter**

Zustand: Normal — Zustand: ausgelöst —

Abbildung 10 Anzeigbeispiel Wächter

1.3.2 Text-Elemente mit Zustands-Rückmeldung

Die Text-Elemente zeigen je angebundenem Datenpunkt den aktuellen Wert oder Zustand im Klartext an.

Analoge Werte mit Einheit (Bsp.): 82 % 19,2 °C

Digitale Werte mit Zustandstext: Betrieb Aus

- **Element zur Wertanzeige** (Fühlerwerte, Istwert Stellsignal, etc.)

Diese Darstellung wird auch für Betriebszustände verwendet (Betrieb Aus, Klappe geschl., etc.)

Anzeige

- **Element zur Wertanzeige bedienbar** (Einstellung, Sollwerte, etc.)

Parameter

- **Element zur Störungsanzeige** (Störung, Alarm, etc.)

Störung

- **Element zur Meldungsanzeige** (Nothandebene, Meldung Endlage, etc.)

Meldung

- **Element zur Anzeige Betriebszustand** (Betriebsrückmeldung, Klappe offen, etc.)

Normal

Abbildung 11 Anzeigbeispiel Textelemente

1.4 Heizkurve

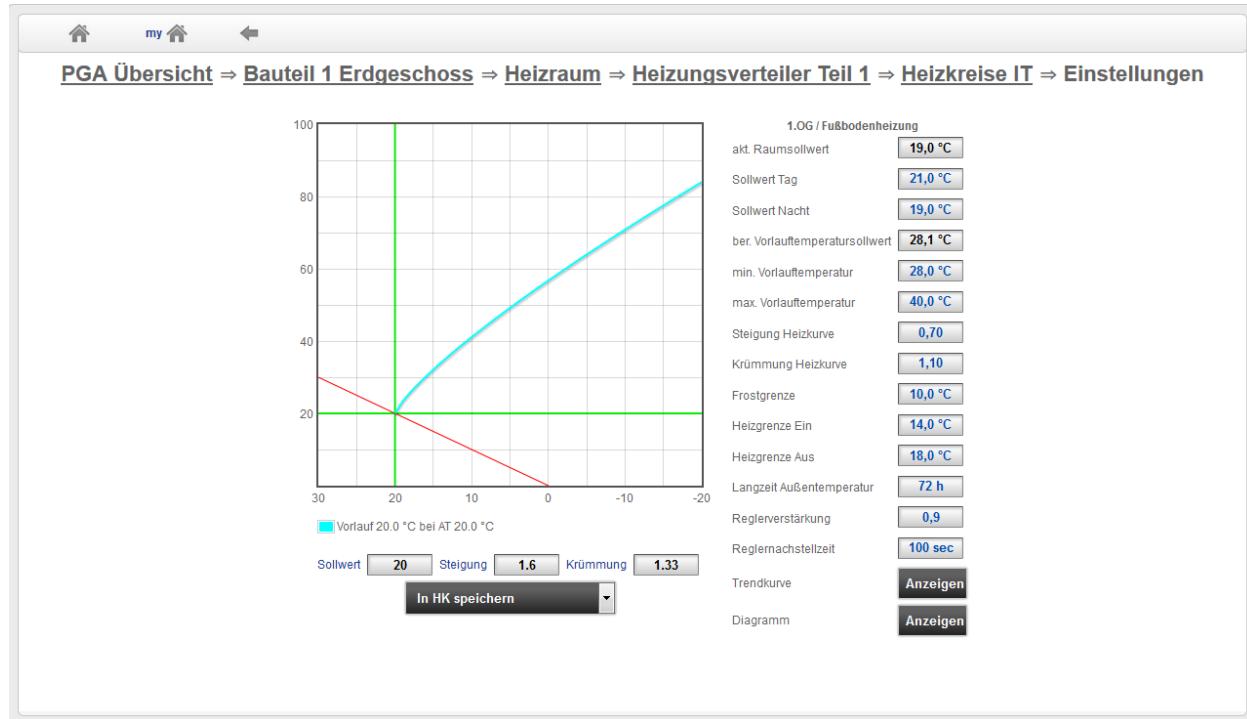


Abbildung 12 Heizkreis Einstellungen

Durch Anklicken des Rädchenymbols in der rechten oberen Ecke der Ansicht des Heizkreises, öffnet sich die Einstellungsseite. In den Einstellungsseiten der Heizungsverteiler haben Sie die Möglichkeit sich eine virtuelle Heizkurve anzeigen zu lassen.

Durch die Eingabe der gewünschten (Sollwert, Steigung und Krümmung) unterhalb des Diagrammes, kann die Heizkurve nach Belieben eingestellt werden, ohne zeitgleich die Regelung zu beeinflussen.

Entspricht die Heizkurve den gewünschten Einstellungen, besteht die Möglichkeit die Einstellung mit Dropdown Box unterhalb des Diagrammes in den gewünschten Heizkreis zu schreiben. ACHTUNG! Die voreingestellten Werte werden somit überschrieben.

Mit dem Button „Anzeigen“ unterhalb jedes Heizkreis-Einstellungsfeldes können auch die derzeit eingestellten Werte im Diagramm angezeigt werden.

1.4.1 Trendkurve

Mit dem Button „Regler“ unterhalb jedes Heizkreis-Einstellungsfeldes können die historischen Werte in einer Trendkurve angezeigt werden.

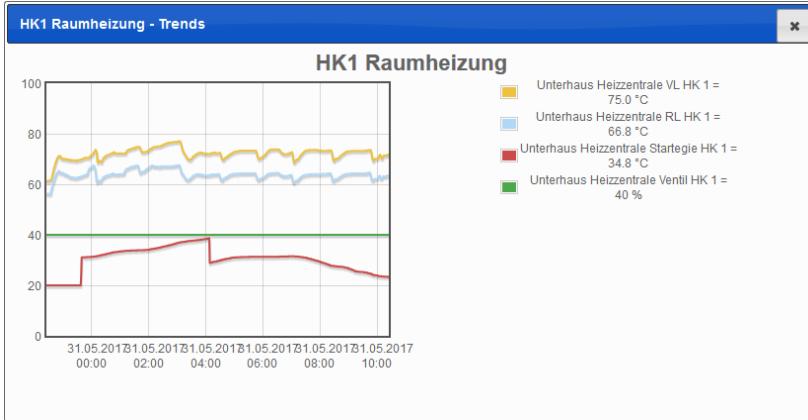


Abbildung 13 Heizkreis Regler Trendkurve

Durch das Überfahren des Diagrammes werden zum jeweiligen Zeitpunkt die Werte der Datenpunkte auf der rechten Seite angezeigt.

1.5 Popup Fenster

Bedienbare Elemente in der Visualisierung werden beim Überfahren mit der Maus durch den Wechsel des Cursorbildes von einem Pfeil in eine weiße Hand dargestellt.

Durch einen einfachen Klick auf ein solches Symbol erscheinen Popup Fenster mit unterschiedlichem Inhalt.

1.5.1 Einstellung (Sollwert)

The dialog box is titled "Sollwert Tag". It contains a numeric input field with the value "21" and a status message "min: 0.00 °C max: 100.00 °C". Below the input field is a 4x3 grid of buttons labeled 1 through 9, a decimal point button ".", and a backspace button "<". At the bottom right is a "speichern" (store) button.

Abbildung 14 Popup – Einstellung (Sollwert)

Durch das klicken auf die numerischen Tasten (Touch-Bedienung), oder durch Tastatureingaben, wird das Feld „Sollwert“ gefüllt.

Sobald das Feld den gewünschten Wert enthält, wird durch ein Klick auf **speichern** der Wert in die Steuerung geschrieben.

Mit dem „X“ Button kann das Fenster ohne etwas in die Steuerung zu schreiben geschlossen werden.

Die Anzeige min / max zeigt die zugelassenen Grenzwerte zur Eingabe des Wertes. Diese Grenzwerte können nur am Datenpunkt selbst (aktive OPC-Verbindungen) geändert werden.

1.5.2 Bedienung (Auto / Aus / Ein)



Abbildung 15 Pumpenbedienung in Automatik (Auto / Aus / Ein)



Abbildung 16 Pumpenbedienung / Handbetrieb AUS

Der aktuelle Zustand einer Pumpe (Auto / Aus / Ein) wird in der ersten Zeile (Schaltbefehl) angezeigt.

Ist der Schaltbefehl **EIN** läuft die Pumpe unter **AUTOMATIK**. (siehe Abbildung 15 Pumpenbedienung in Automatik (Auto / Aus / Ein))

Wird **HANDBETRIEB** gewählt, erfolgt im nächsten Schritt die Wahl, ob die Pumpe **EIN** oder **AUS** sein soll. Beispiel **HANDBETRIEB / AUS** (siehe Abbildung 16 Pumpenbedienung / Handbetrieb AUS)

Durch das klicken auf die Tasten wird der entsprechende Befehl in die Steuerung geschrieben.

Mit dem „X“ Button kann das Fenster ohne etwas in die Steuerung zu schreiben geschlossen werden.

1.5.3 Bedienung (Auto / Stellsignal)

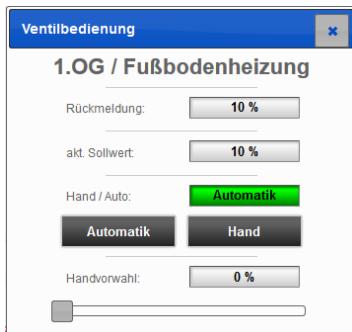


Abbildung 17 Ventil- / Klappenbedienung (Auto / Stellsignal)

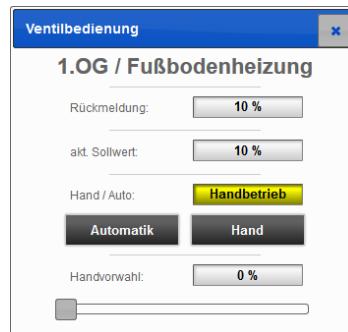


Abbildung 18 Ventil-/Klappenbedienung (Handbetrieb)

Der aktuelle Zustand eines z.B. Ventils (Auto / Stellsignal) wird in der zweiten Zeile (aktueller Sollwert) angezeigt. (siehe Abbildung 17 Ventil- / Klappenbedienung (Auto / Stellsignal))

Durch das verschieben des Schiebereglers und Auswahl **HAND** wird der entsprechende Wert in die Steuerung geschrieben.

Mit dem „X“ Button kann das Fenster, ohne etwas in die Steuerung zu schreiben, geschlossen werden.

1.5.4 Bedienung (Auto / Aus / Ein / Stellsignal)

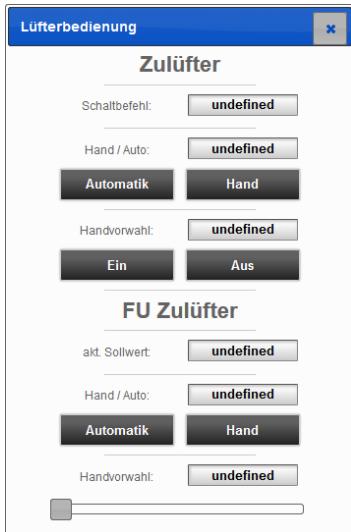


Abbildung 19 Lüfter-/Pumpenbedienung

Die Bedienung (Auto / Aus / Stufe 1 / Stufe 2) ist eine Kombination aus 2 Bedienmöglichkeiten. Digitale Freigabe (Ein / Aus) und stetigem Stellsignal. Es kommt z.B. bei FU (Frequenzumformer) geregelten Ventilatoren und stetig geregelten Pumpen zum Einsatz.

Der aktuelle Zustand der Freigabe eines Lüfters/Pumpe (Auto / Aus / Ein / Stellsignal) wird in der ersten Zeile angezeigt.

Durch das Klicken auf die Tasten wird der entsprechende Befehl in die Steuerung geschrieben.

Der aktuelle Zustand des Stellsignals eines Lüfters/Pumpe (Auto / Aus / Ein / Stellsignal) wird in der unteren Zeile (Rückmeldung) angezeigt.

Durch das verschieben des Schiebereglers wird der entsprechende Wert in die Steuerung geschrieben.(siehe Abbildung 19 Lüfter-/Pumpenbedienung)

Mit dem „X“ Button kann das Fenster ohne etwas in die Steuerung zu schreiben geschlossen werden.

1.6 Raumbedienung

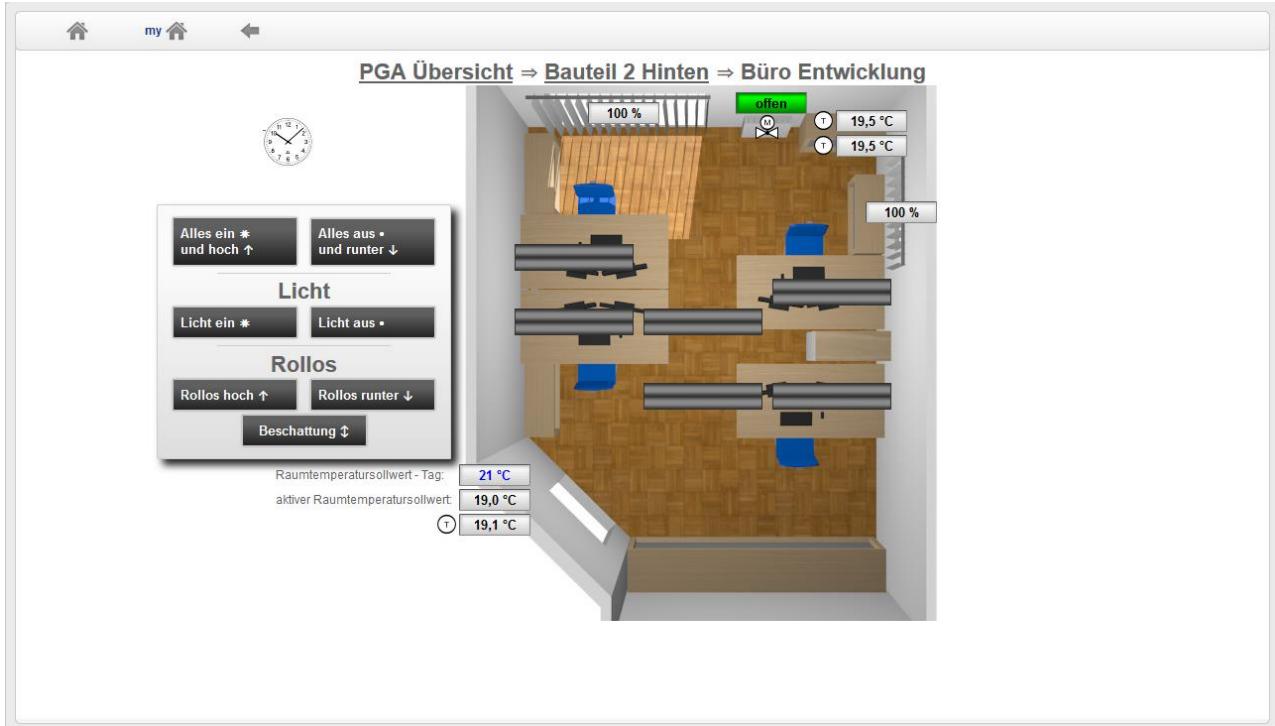


Abbildung 20 Raumbedienung

Über die Einzelraumregelung lassen sich alle Räume erreichen. Die hier dargestellten Werte geben Aufschluss über die Raumtemperatur, Belegung und deren Regelung sowie Jalousie- und Beleuchtungszustände.

Diese können durch klicken auf das jeweilige Element mit Hand, oder als Gruppenschaltung einer Szene gesteuert werden, wenn die Automatik nicht greifen soll.

Die Einzelschaltung erfolgt über das jeweilige Element. Wird das Ventil angeklickt , welches hier als Beispiel geöffnet ist, erscheint das Panel zur manuellen Steuerung der Ventile. Sobald als erste Auswahl Hand gewählt wird, folgt im nächsten Schritt die Handvorwahl, ob das Ventil **AUF** oder **ZU** sein soll





Abbildung 21 Einzelschaltung vor der Auswahl



Abbildung 22 Einzelschaltung nach Handauswahl

Gleiches gilt auch für die Einzelschaltung der Fenster. Hier ist im Prozentwert die Rollladenbedienung durch **AUF**, **ZU** und **STOP** zu steuern.



Abbildung 23 Bedienung vor der Auswahl



Abbildung 24 Bedienung nach der Auswahl

Die manuelle Steuerung der Lichter geschieht einfach über das anklicken der jeweiligen Leuchten. Diese färben sich dann gelb, sobald diese **An** sind. (siehe Abbildung 25 Bereits manuell gesteuerte Deckenleuchten)

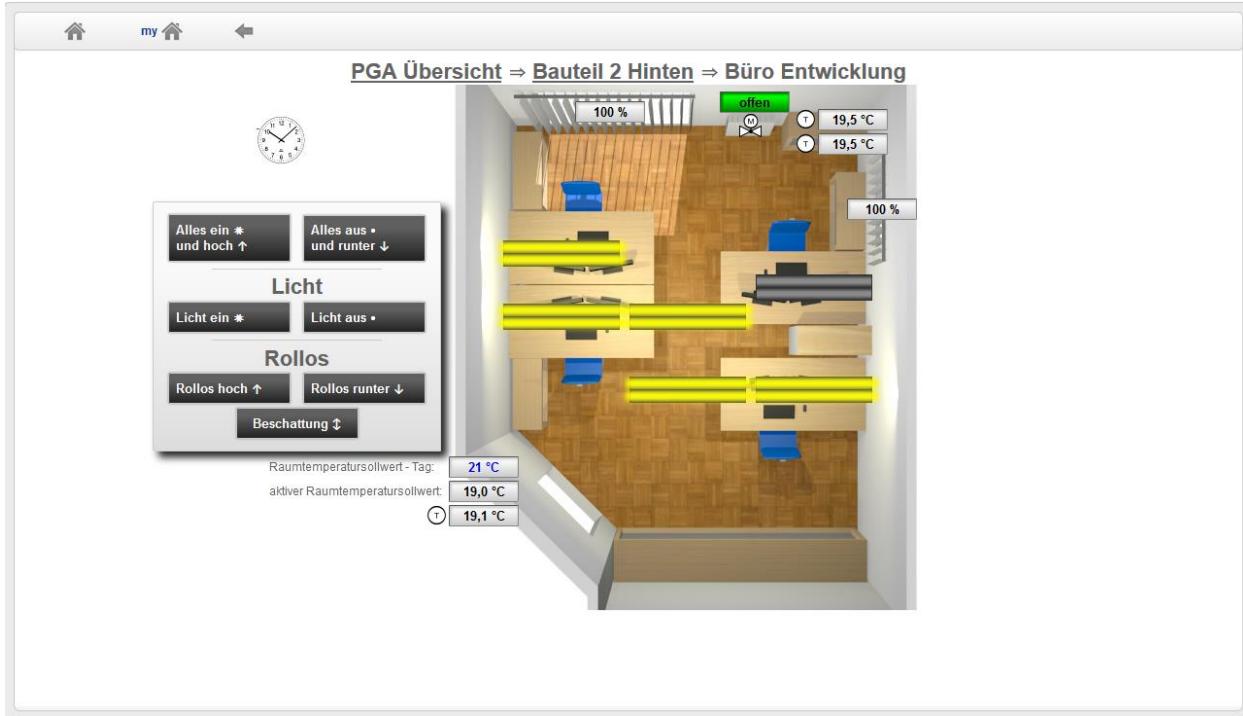


Abbildung 25 Bereits manuell gesteuerte Deckenleuchten

Es können aber auch ganze Szenen manuell bedient werden. Bsp: alle Fenster auf, alle Lichter an. Dies geschieht über das sich direkt geöffnete Panel auf der linken Seite. Es kann sowohl alles gemeinsam gesteuert werden: **Alles Ein/Hoch - Alles AUS/Runter** oder die einzelne Elementgruppen **LICHT - ROLLOS** / Szenenschaltung. (siehe Abbildung 26 Szenenschaltung manuell)



Abbildung 26 Szenenschaltung manuell

1.7 Alarmtabelle

Die Alarmtabelle dient als zentrale Übersicht der anstehenden Störungen, Alarme und Meldungen.

Mit dem grünen Pfeil kann die Alarmtabelle vergrößert bzw. wieder verkleinert werden.

Benutzer: Anette Fink (Entwickler) Autologoff: 01:53:38										Datum: 04.05.2018, Uhrzeit: 20:57:13 AT: 19,0 °C				
Kommt	Geht	Quittiert	Priorität	Gebäudeteil	Stockwerk	Gruppe	Beschreibung	Typ						
04.05.2018 20:33:43	-	quittieren	hoch	Heizung	EG	Kessel	Vorlauf zu kalt	Alarm						
04.05.2018 09:29:26	-	quittieren	normal	Bau B Entwicklung hinten	2. OG	Schulung	Batterie leer	Störung						
04.05.2018 19:30:00	-	04.05.2018 19:30:00	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	Funktionsfehler	Meldung						
04.05.2018 08:37:11	-	04.05.2018 08:37:11	Energie Grenzwert	Ladesäule 1 E-Mobility	EG aussen vorne	Support Ladesäule E-Mobility	Ladestation Abbruch	Meldung						
03.05.2018 15:48:03	04.05.2018 15:48:03	quittieren	hoch	Bau A Verwaltung vorne	EG	Besprechungsraum	Einschlaflaube	Alarm						
04.05.2018 15:55:13	04.05.2018 15:55:03	quittieren	hoch	SPS Mittel	2. OG	System	Kommunikation	Störung						
04.05.2018 17:25:13	04.05.2018 18:06:03	quittieren	hoch	SPS Kell	2. OG	System	Kommunikation	Störung						
03.05.2018 09:03:07	04.05.2018 12:33:43	quittieren	hoch	SPS WIG-SCH-Bspoll	2. OG	System	Kommunikation	Störung						
04.05.2018 13:15:56	04.05.2018 13:31:43	quittieren	hoch	SPS Janita	EG	System	Kommunikation	Störung						
25.04.2018 08:25:13	04.05.2018 12:33:43	quittieren	hoch	Etagenhochschrank	EG	System	Kommunikation	Störung						
26.04.2018 09:53:48	04.05.2018 12:33:43	quittieren	hoch	SPS WIGUE0004	2. OG	System	Kommunikation	Störung						
04.04.2018 09:45:55	04.05.2018 13:31:43	quittieren	hoch	SPS 1 Gb	EG	System	Kommunikation	Störung						

Abbildung 27 Alarmtabelle

Die Spalten der Alarmtabelle:

- **Kommt:**
Zeitpunkt, an dem der Alarm auftrat
- **Geht:**
Zeitpunkt, zu dem der Alarm in den Normalzustand wechselte
- **Quittiert:**
 - **Zeitanzeige:** Zeitpunkt zu dem ein Benutzer den Alarm zur Kenntnis genommen hat
 - **Text:** „quittieren“ Der Alarm wurde von niemanden zur Kenntnis genommen und sollte überprüft und anschließend quittiert werden.
 - **Text:** „-“ Der Alarm wurde von niemanden zur Kenntnis genommen jedoch hat der angemeldete Benutzer nicht die Berechtigung diesen zu quittieren.
- **Gruppe:** Zugeordnete Gruppe/Anlage (Anlagenbeschreibung / -bezeichnung) Jedem Alarm muss mindestens 1 Gruppe (Standardgruppe) zugeordnet sein. Es können jedoch bis zu 5 zusätzliche Untergruppen definiert werden. Umso mehr Gruppen verwendet werden, desto detaillierter kann der Alarm beschrieben werden. In diesem Fall folgende:
 - **Ort:**
Ort der Anlage/Liegenschaft in welcher das Ereignis auftrat.
 - **Gebäude:**
Gebäude / -teil der Anlage/Liegenschaft in welcher das Ereignis auftrat.
 - **Etage:**
Etage des Gebäudes in welcher das Ereignis auftrat
 - **UV/ISP:**
UV (Unterverteilung) / ISP (Informationsschwerpunkt) in welcher das Ereignis auftrat.
 - **Raum:**
Raum in welchem das Ereignis auftrat.
- **Beschreibung:**
weitere Informationen über diese Meldung

- **Typ:**

- **Störung:** ein Aggregat meldet eine Störung oder einen defekt
- **Alarm:** Die Anlage hat einen kritischen Zustand festgestellt, der keine Störung ist
- **Meldung:** Die Anlage hat einen zum Betrieb der Anlage eher unkritischen Fehler gemeldet.
! Vorsicht ! => diese Meldung kann die Anlage schnell in einen kritischen Zustand versetzen.
- **Handbetrieb:** Ein Aggregat wird von der Software Visualisierung übersteuert und befindet sich nicht mehr im Automatik Modus.
- **Nothandebene:** Ein Aggregat wird von einem Hardware Schalter übersteuert und befindet sich nicht mehr im Automatikmodus. Dieser Modus überschreibt auch den Handbetrieb.

- **Datenpunkt:**

interne Information (Erweiterung über Alarmleisteneinstellungen)

Ereignisse des Typs „Meldung“, „Handbetrieb“ und „Nothandebene“ werden beim Auftreten automatisch vom System quittiert. Die automatische Quittierung erfolgt, da diese Meldungen keine Störung eines Aggregates / Anlagenteil sind, sondern rein informativ zur Übersicht angezeigt werden.

Somit kann der Bediener auf jeder Ansicht die übersteuerten Aggregate / Anlagenteile einsehen.

1.7.1 Darstellung der Alarne

Angezeigt werden die folgenden Zustände:

- **Gekommen, nicht gegangen und nicht quittiert.**

Dieser Zustand wird bei den Alarmtypen Störung und Alarm in rotem Text mit gelbem Hintergrund dargestellt.

- **Gekommen, nicht gegangen und bereits quittiert.**

Dieser Zustand wird in schwarzem Text mit gelbem Hintergrund dargestellt.

- **Gekommen, gegangen und noch nicht quittiert.**

Dieser Zustand wird in schwarzem Text mit grünem Hintergrund dargestellt.

Alarne der Gruppe „Meldung“, „Handbetrieb“ und „Nothandebene“ werden beim Auftreten automatisch vom System quittiert. Somit können diese Alarmtypen nie in den Zustand (Gekommen, nicht gegangen und nicht quittiert) wechseln.

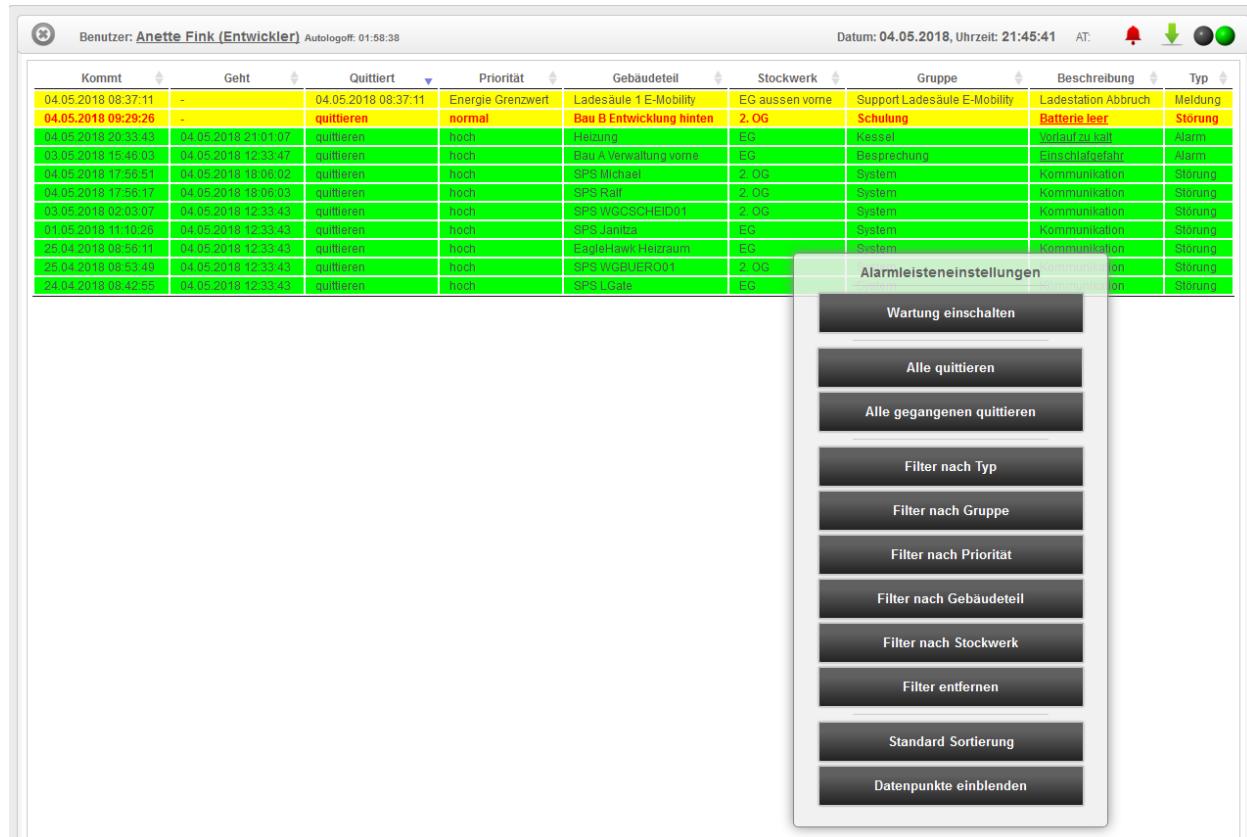
1.7.2 Standardsortierung der Alarne

Es werden erst die Alarne mit dem Zustand 1, daraufhin die Alarne im Zustand 2 und zum Schluss die Alarne mit dem Zustand 3 jeweils sortiert nach der Spalte „Kommt“ angezeigt.

Die Tabelle kann aus diesem Sortierzustand durch einen Klick auf die Dreiecke der Spaltenüberschrift geändert werden.

Um die Standardsortierung wiederherzustellen, kann im Alarmleisteneinstellungen-Popup der Button „Standard Sortierung“ betätigt werden.

Das Alarmleisteneinstellungen-Popup erscheint nach einem Klick auf die rote Alarmglocke im Fußbereich der rechten Seite.



The screenshot shows a table of alarms with columns: Kommt, Geht, Quittiert, Priorität, Gebäudeteil, Stockwerk, Gruppe, Beschreibung, and Typ. A context menu is open over the 11th row, which contains the date '04.05.2018 09:29:26' and the action 'quittieren'. The menu options are:

- Wartung einschalten
- Alle quittieren
- Alle gegangenen quittieren
- Filter nach Typ
- Filter nach Gruppe
- Filter nach Priorität
- Filter nach Gebäudeteil
- Filter nach Stockwerk
- Filter entfernen
- Standard Sortierung
- Datenpunkte einblenden

Abbildung 28 Alarmtabelle Filterfunktion Quittieren der Alarme

Erst, wenn der in der Farbe Gelb aufgelaufene Alarm gegangen (Störung behoben) und quittiert wurde, erscheint er nicht mehr in der Auflistung. Es gibt zwei Möglichkeiten Alarme zu quittieren.

1.7.2.1 Quittieren einzelner Alarme:



The screenshot shows a table of alarms with one specific entry highlighted in yellow. This entry has the date '11.06.2018 21:58:57' and the action 'quittieren'. The rest of the table entries are in green.

Abbildung 29 neuer Alarm nicht quittiert und nicht gegangen

Kommt	Geht	Quittiert	Priorität	Gebäudeteil	Stockwerk	Gruppe	Beschreibung	Typ
11.06.2018 22:01:58	-	11.06.2018 22:01:58	niedrig	Wetterstation	2. OG	Allgemein	Niederschlag	Meldung
11.06.2018 09:42:54	-	11.06.2018 09:42:54	Energie Grenzwert	Ladesäule 1 E-Mobility	EG aussen vorne	Support Ladesäule E-Mobility	Ladestation Abbruch	Meldung
11.06.2018 22:05:57	11.06.2018 22:06:43	quittieren	hoch	SPS WOHLRAUM01	2. OG	ESP Betreuung	Lüfter	Störung
11.06.2018 22:28:54	09.06.2018 22:30:15	quittieren	hoch	SPS WOHLRAUM02	EG	System	Kommunikation	Störung

Abbildung 30 Gegangener Alarm, aber noch nicht quittiert

The screenshot shows the software interface with two main windows. The top window displays a table of alarms with columns: Kommt, Geht, Quittiert, Priorität, Gebäudeteil, Stockwerk, Gruppe, Beschreibung, and Typ. The bottom window shows a keyboard-like layout for entering text, with a text input field containing "Ausfall Lüfter behoben". Below the keyboard are several checkboxes for selecting groups and checkboxes.

Kommt	Geht	Quittiert	Priorität	Gebäudeteil	Stockwerk	Gruppe	Beschreibung	Typ
11.06.2018 22:01:58	-	11.06.2018 22:01:58	niedrig	Wetterstation	2. OG	Allgemein	Niederschlag	Meldung
11.06.2018 09:42:54	-	11.06.2018 09:42:54	Energie Grenzwert	Ladesäule 1 E-Mobility	EG aussen vorne	Support Ladesäule E-Mobility	Ladestation Abbruch	Meldung
11.06.2018 22:05:57	11.06.2018 22:06:43	quittieren	hoch	SPS WOHLRAUM01	2. OG	ESP Betreuung	Lüfter	Störung
11.06.2018 22:28:54	09.06.2018 22:30:15	quittieren	hoch	SPS WOHLRAUM02	EG	System	Kommunikation	Störung

Abbildung 31 Eingabe Quittiertext

Der neue Alarm erscheint in Gelb mit roter Schrift. (siehe Abbildung 29 neuer Alarm nicht quittiert und nicht gegangen) Zunächst wird geprüft, wo die Störung ist (Lüfter / 2.OG und einem bestimmten Gebäudeteil). Sobald die Störung behoben wurde, erscheint der Alarm in Grün mit schwarzer Schrift und das Datum und die Uhrzeit der Störungsbehebung erscheint unter GEHT und der Alarm wird auf Grün gesetzt. (siehe Abbildung 30 Gegangener Alarm, aber noch nicht quittiert)

Um den Alarm endgültig zu quittieren, muss ein Text in die Quittiert -Zeile eingetragen werden. Durch das Anklicken des **aufarbeiten** erscheint das Panel. Der Text wird eingetragen und durch Ok gespeichert. (siehe Abbildung 31 Eingabe Quittiertext).

Der Alarm ist somit quittiert und erscheint nicht mehr in der Auflistung.

1.7.2.2 Quittieren mehrerer Alarme (Sammelquittierung)

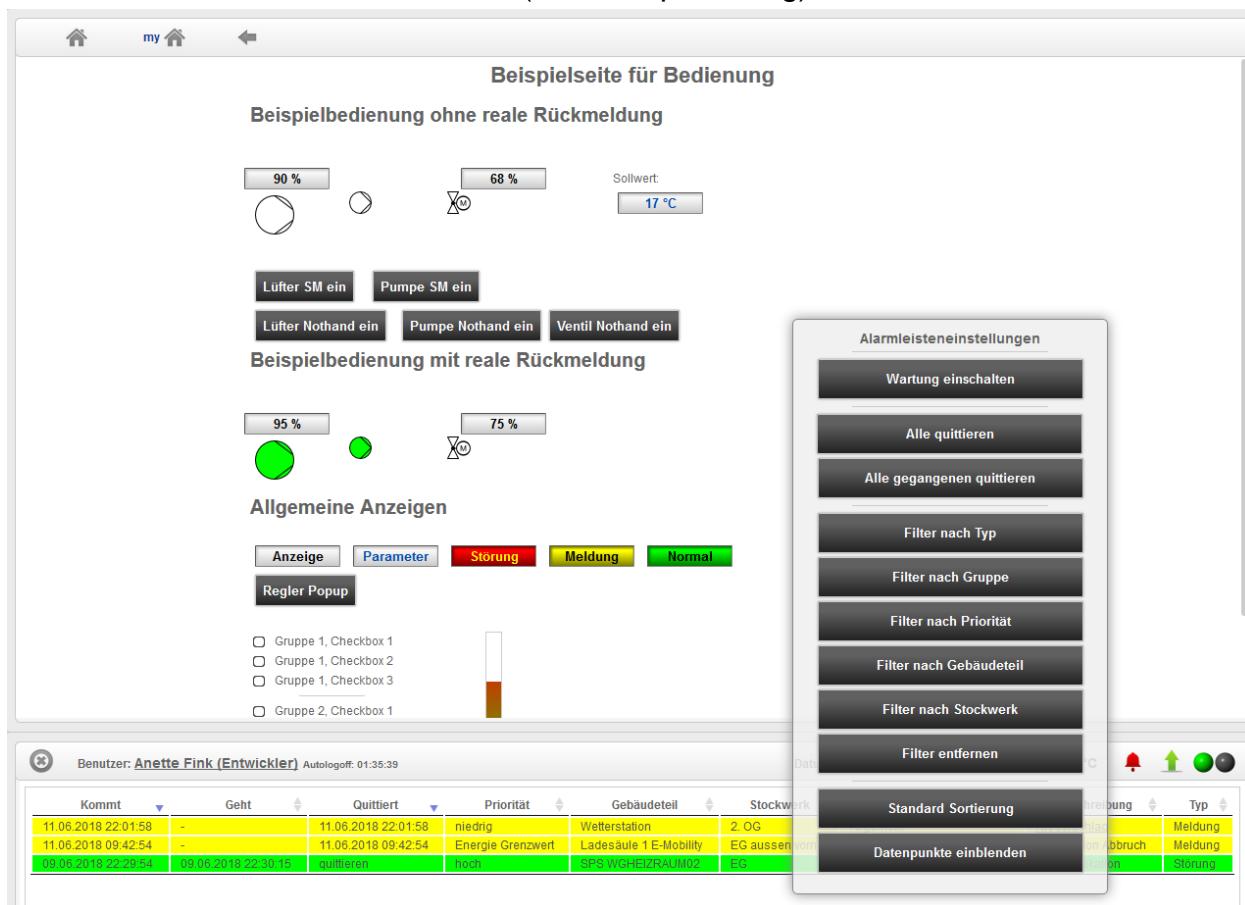


Abbildung 32 Quittieren mehrerer Alarme

Um nicht jeden Alarm einzeln quittieren zu müssen, gibt es die Möglichkeit einer Sammelquittierung. Über das Symbol der roten Glocke öffnet sich das Auswahlfenster. Es können alle Alarne **Alle quittieren**, oder alle gegangenen Alarne **Alle gegangenen quittieren** quittiert werden. Auch dann erscheint wieder das Panel zur Eingabe des Quittiertextes (Abb.29). Die Sammelquittierung gilt nur für die angezeigten gefilterten Alarne. Die durch die Filterung ausgeblendeten Alarne werden nicht quittiert.

1.7.3 Wartung

Eine Wartung kann über das Symbol der roten Glocke und der damit verbunden Öffnung des Auswahlfensters erfolgen. (siehe Abbildung 28 Alarmtabelle Filterfunktion Quittieren der Alarne).

Hier nun den Button **Wartung einschalten** wählen. Sofort springt die Anzeige auf **Wartung ausschalten**. So wird erkannt, dass eine Wartung läuft.

Sobald die Wartung eingeschaltet ist, werden die ankommenden Alarme zwar angezeigt und müssen auch quittiert werden allerdings werden keine E-Mails an die Teilnehmer geschickt (siehe 2.3 Alarmierung). Das gilt auch umgekehrt. Sobald keine Wartung mehr erfolgt, auf **Wartung ausschalten** klicken und die Anzeige springt auf **Wartung einschalten** um. Nun werden für eingehende Alarme die entsprechenden E-Mails an die Teilnehmer versendet.

2 WEBautomation CS

2.1 Aktivitäten

2.1.1 Benutzeraktivitäten

Der Hyperlink zu den „Benutzeraktivitäten“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Benutzeraktivitäten						
Filter						
von:	12.01.2019	bis:	13.01.2019	Filtern		
Filter nach Username:						<input type="button" value="setzen"/>
Filter nach Datenpunkt:						<input type="button" value="setzen"/>
Zeit	Username	Datenpunkt	alter Wert	neuer Wert		
13.01.2019 18:48:32	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G	True	False		
13.01.2019 18:48:31	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G	False	True		
13.01.2019 18:48:29	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G	True	False		
13.01.2019 18:46:21	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G	False	True		
13.01.2019 18:46:20	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G	True	False		
13.01.2019 18:46:18	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G	False	True		
13.01.2019 18:44:10	netti	Modbus.WGBUER001.M_SCHLAFEN_1_ROLLO_2_AUF_HALT_AB_20G	4	2		
13.01.2019 18:43:50	netti	Modbus.WGBUER001.M_SCHLAFEN_1_ROLLO_2_AUF_HALT_AB_20G	4	0		
13.01.2019 18:41:28	netti	Modbus.WGBUER001.MR_VENTIL_SCHLAFEN_1_HAND	True	False		
13.01.2019 18:40:08	netti	Modbus.WGBUER001.MR_VENTIL_SCHLAFEN_1_HAND	False	True		
13.01.2019 18:38:24	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR1_SCHLAFEN_1_20G (scene)	False	False		
13.01.2019 18:38:24	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR2_SCHLAFEN_1_20G (scene)	False	False		
13.01.2019 18:38:24	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR3_SCHLAFEN_1_20G (scene)	False	False		
13.01.2019 18:38:24	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR4_SCHLAFEN_1_20G (scene)	False	False		
13.01.2019 18:38:19	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR4_SCHLAFEN_1_20G	True	False		
13.01.2019 18:38:15	netti	Modbus.WGBUER001.MR_LED_SPOTS_GR4_SCHLAFEN_1_20G	False	True		
13.01.2019 18:31:18	netti	HV01__HK02__STR__VL_UP01_FRG__SB__BL_overrideValue/	True	True		
13.01.2019 18:27:55	netti	Modbus.WGBUER001.MR_VT_FBH_10G_HAND	True	False		
13.01.2019 18:22:38	netti	Modbus.WGBUER001.MR_VT_FBH_10G_HAND	False	True		
13.01.2019 18:16:17	netti	Modbus.WGBUER001.MR_UP_FBH_10G_HAND	True	False		
13.01.2019 18:15:02	netti	Modbus.WGBUER001.MR_UP_FBH_10G_HAND	False	True		
13.01.2019 16:09:21	ralf	Modbus.WGRALF01.MR_SW_LED_STRIP_B_BUERO_RALF (scene)	0	0		
13.01.2019 16:09:21	ralf	Modbus.WGRALF01.MR_SW_LED_STRIP_G_BUERO_RALF (scene)	0	61		
13.01.2019 16:09:21	ralf	Modbus.WGRALF01.MR_SW_LED_STRIP_R_BUERO_RALF (scene)	0	90		

Abbildung 33 Benutzeraktivitäten

Auf dieser Seite können alle Benutzeraktivitäten in einem ausgewählten Zeitraum angezeigt werden. Jeder geschriebene Datenpunkt wird mit Zeitpunkt des Schreibens, Benutzernamen sowie dem alten / neuen Wert gespeichert.

2.1.1.1 Datumsfilter

Die Standardeinstellung des Datumsfilters beträgt bei Aufruf der Seite zwei Tage. Nach einem Klick auf das Feld „von“ oder „bis“ erscheint ein Kalender, in dem der Benutzer die Auswahl beschränken / erweitern kann. Wenn das gewünschte Datum ausgegraut ist, so existiert vor dem Zeitpunkt keine Aufzeichnung.

Nach dem Ändern des Datums in den Felder „von“ und/oder „bis“ wird durch einen Klick auf den Button „Filtern“ das neue Datum übernommen.

(Bsp.: – Beginn der Aufzeichnung: 31. Januar 2017)

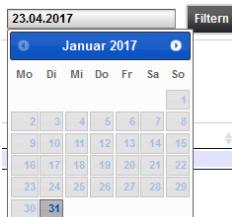


Abbildung 34 Tabellenfunktion Datumsfilter

2.1.1.2 Spaltenfilter

Die Spaltenfilter der Tabelle befinden sich unterhalb des Datumsfilters. Der aktuell ausgewählte Datensatz kann nun weiter detailliert werden. Mögliche Filterung nach „Benutzername“ und „Datenpunkt“.



Abbildung 35 Tabellenfunktion Spaltenfilter

Nach einem Klick auf den Button „setzen“ erscheint ein Popup, welches alle aus dem aktuellen Datensatz enthaltenen Werte enthält. Durch entfernen des Hakens können nun die Spalten ausgeblendet werden.

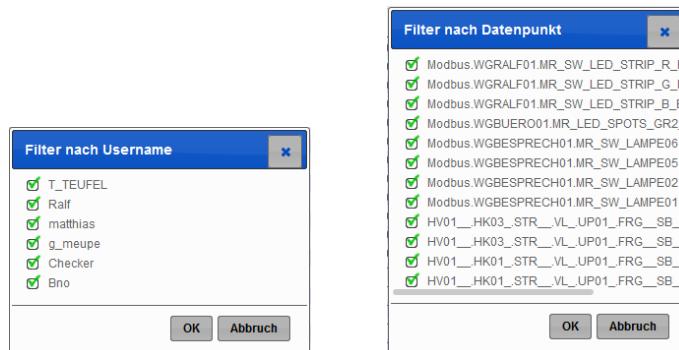


Abbildung 36 Filter nach Username und/oder Datenpunkt

Nach anklicken des Buttons **setzen** erscheinen alle User, welche im ausgewähltem Zeitraum aktiv waren. (Abbildung 34 Tabellenfunktion Datumsfilter)

Automatisch sind alle User mit dem grünen Häkchen versehen. Durch Anklicken der Häkchen entfällt die Auswahl und es bleibt nur noch der gewünschte User übrig. Durch bestätigen der Auswahl mit OK, wird die Anzeige nur noch des jeweiligen Users angezeigt. Gleiches Verfahren gilt auch für das Filtern der Datenpunkte.

Die Überschriften der gefilterten Spalten werden zur Kenntnisnahme rot dargestellt.

Zeit	Username	Datenpunkt	alter Wert	neuer Wert
11.02.2019 12:01:01	T_TEUFEL	Modbus.WGBUERO01.MR_LED_SPOTS_GR2_SCHLAFEN_3_2OG	False	True
11.02.2019 10:39:21	d_richter	Modbus.WGBUERO01.M_SCHLAFEN_3_ROLLO_2_AUF_HALT_AB_2OG	4	1
11.02.2019 10:39:13	d_richter	Modbus.WGBUERO01.M_SCHLAFEN_3_ROLLO_2_AUF_HALT_AB_2OG	4	2

Abbildung 37 Tabellenfunktion Anzeige aktiver Filter

2.1.1.3 Export-Funktion

Nachdem die Datensätze nach den gewünschten Vorgaben gefiltert wurden, können diese in eine Liste exportieren bzw. heruntergeladen werden. Hierzu im rechten oberen Rand der Tabelle das Download-Symbol  wählen.

Hier können die gewählten Einträge als PDF-Dokument heruntergeladen werden.

Für eine weitere Analyse der Daten in z.B. einem Tabellenkalkulationsprogramm (Microsoft Excel, OpenOffice™ Calc, o.ä.) können die gewählten Einträge auch in den Formaten „CSV“ (Comma Separated Values) oder „XML“ (Extensible Markup Language) exportiert werden.



Abbildung 38 Tabellenfunktion Export Dateiformat

2.1.2 Alarmsdatenbank

Alarmdatenbank												
gekommen	gegangen	quittiert	quittiert von	Priorität	Gebäudeteil	Stockwerk	Gruppe	Beschreibung	Typ	Quittiertext		
12.02.2019 19:25:38	12.02.2019 19:25:39	-		hoch	SPS Janitza	EG	System	Kommunikation	Störung			
12.02.2019 17:29:49	12.02.2019 17:32:24	12.02.2019 17:29:49	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 17:00:01	12.02.2019 17:01:01	12.02.2019 17:00:01	SPS WGCCHEID01	niedrig	SPS WGCCHEID01	2. OG	Allgemein	Funktionstest	Meldung			
12.02.2019 15:57:30	12.02.2019 15:57:56	12.02.2019 15:57:30	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 15:34:59	12.02.2019 15:42:06	-		hoch	Bau A Verwaltung vorne	EG	Besprechung	Einschlaggefahr	Alarm			
12.02.2019 14:55:49	12.02.2019 15:39:31	12.02.2019 14:55:49	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 13:44:45	12.02.2019 13:47:03	12.02.2019 13:44:45	PGA System	Energie Grenzwert	PGA - Halle / Werkstatt / Besprechung	EG	Grenzwert Energie Management	P Max 1	Meldung			
12.02.2019 13:36:04	12.02.2019 13:36:55	12.02.2019 13:36:04	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 12:20:37	12.02.2019 12:21:37	12.02.2019 12:20:37	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 12:14:15	12.02.2019 12:15:50	12.02.2019 12:14:15	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 11:56:25	12.02.2019 11:56:34	12.02.2019 11:56:25	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 11:14:38	12.02.2019 11:15:06	12.02.2019 11:14:38	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019 11:11:17	12.02.2019 11:12:17	12.02.2019 11:11:17	PGA System	Energie Grenzwert	Bau A Verwaltung vorne	2. OG	Grenzwert Energie Management	P Max 1 Büro	Meldung			
12.02.2019	12.02.2019	12.02.2019	PGA	Energie	Bau A Verwaltung	2. OG	Grenzwert Energie	P Max 1 Büro	Meldung			

Abbildung 39 Alarmdatenbank

Der Hyperlink zur „Alarmdatenbank“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Auf dieser Seite wird die Alarmhistorie angezeigt.

Die Spalten der Alarmdatenbank:

- gekommen:**
Zeitpunkt an dem der Alarm auftrat
- gegangen:**
Zeitpunkt zu dem der Alarm in den Normalzustand wechselte
- quittiert**
Zeitpunkt der Quittierung durch Benutzer
- quittiert von:**
Benutzer, welcher den Alarm quittiert hat
- Priorität**
Wie HOCH oder Niedrig ist die Priorität
- Gebäudeteil**
In welchem Gebäudeteil tritt der Alarm auf
- Stockwerk**
In welchem Stock des Gebäudeteils tritt der Alarm auf

- **Gruppe:**
Siehe
- **Beschreibung**

- **Typ**

- **Quittiertext:**
Zusätzliche Informationen zur Quittierung im Klartext (optional)

2.1.3 Emaildatenbank

Der Hyperlink zur „Emaildatenbank“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Emaildatenbank					
Filter					
Empfänger	gesendet	Betreff	Mail	Error	
Christian Scheid <christian.scheid@pga-gmbh.de>	12.02.2019 19:25:39	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 12.02.2019 19:25:38 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: EG Gehäuseteil: SPS Iainfra		
Daniel Richter <daniel.richter@pga-automation.de>	12.02.2019 19:25:39	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 12.02.2019 19:25:38 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: EG Gehäuseteil: SPS Iainfra		
Ralf Rostock <ralf.rostock@pga-gmbh.de>	12.02.2019 17:29:49	180000 P Max 1 Büro - Meldung - Grenzwert Energie Management - 2. OG - Bau A Verwaltung vorne - Energie Grenzwert	PGA WEBautomationCS		
Christian Scheid <christian.scheid@pga-gmbh.de>	12.02.2019 17:00:02	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: Allgemein - Funktionstest - gekommen gekommen: 12.02.2019 17:00:01 Alarmdetails: Beschreibung: Funktionstest Stockwerk: 2. OG Gehäuseteil: SPS WGGSCHIED01		
Daniel Richter <daniel.richter@pga-automation.de>	12.02.2019 17:00:02	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: Allgemein - Funktionstest - gekommen gekommen: 12.02.2019 17:00:01 Alarmdetails: Beschreibung: Funktionstest Stockwerk: 2. OG Gehäuseteil: SPS WGGSCHIED01		
Ralf Rostock <ralf.rostock@pga-gmbh.de>	12.02.2019 15:57:31	180000 P Max 1 Büro - Meldung - Grenzwert Energie Management - 2. OG - Bau A Verwaltung vorne - Energie Grenzwert	PGA WEBautomationCS		
			In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: Besprechung - Einschlaggefahr - gekommen		

Abbildung 40 Emaildatenbank

2.1.4 Seitenbesuche

Der Hyperlink zum Thema „Seitenbesuche“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite. Hier wird dokumentiert, welcher User (**Username**) an welchem Tag und zu welcher Zeit (**Zeit**) welche Seite (**IP, Host, Seite**) besucht / bearbeitet hat. Die Abfrage kann nach einem Zeitraum **von-bis** gefiltert werden Durch anklicken der Datumszeile öffnet sich das Panel zu manuellen Auswahl des Datum. Danach kann der Filter gesetzt werden.

Emaildatenbank					
Empfänger	gesendet	Betreff	Mail	Error	
Christian Scheid <christian.scheid@pga-gmbh.de>	7.02.2019 20:08:26	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 07.02.2019 20:08:25 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: EG Gehärdeteil: EagleHawk Heizraum		
Daniel Richter <daniel.richter@pga-automation.de>	7.02.2019 20:08:26	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 07.02.2019 20:08:25 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: EG Gehärdeteil: EagleHawk Heizraum		
Benno Schweikert <benno.schweikert@prosystems.de>	7.02.2019 20:08:26	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 07.02.2019 20:08:25 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: EG Gehärdeteil: EagleHawk Heizraum		
Christian Scheid <christian.scheid@pga-gmbh.de>	7.02.2019 19:34:11	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 07.02.2019 19:34:10 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: 2. OG Gehärdeteil: SPS_WGCCHEIN1		
Daniel Richter <daniel.richter@pga-automation.de>	7.02.2019 19:34:11	180000 PGA WEBautomation CS - 1 Neue Alarm Aktionen	In Ihrer Anlage stehen die folgenden Alarne an: System - Kommunikation - gekommen gekommen: 07.02.2019 19:34:10 Alarmdetails: Beschreibung: Kommunikation Stockwerk: 2. OG Gehärdeteil: SPS_WGCCHEIN1		

Abbildung 41 Seitenbesuche

2.2 Plug Ins

2.2.1 Trends

Der Hyperlink zum Thema „Trends“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“-Plug Ins im Kopfbereich der Seite.

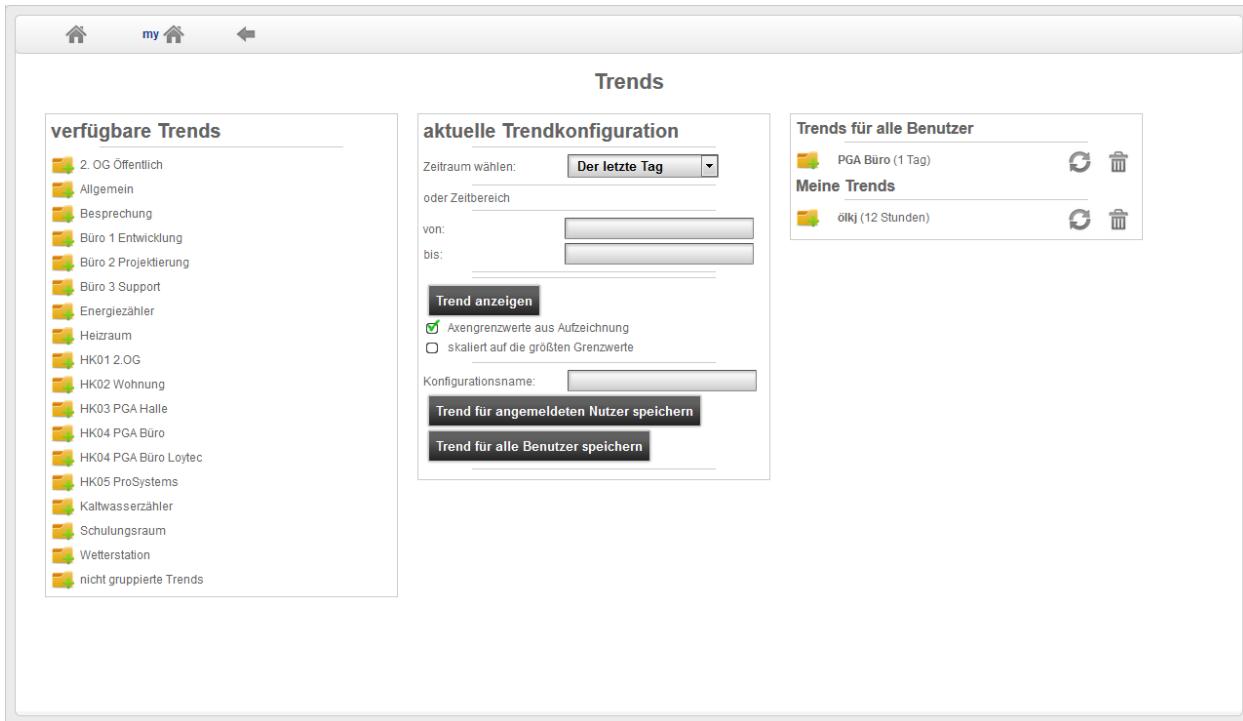


Abbildung 42 Trending

Die in der Anlage definierten Trenddaten werden im linken Bereich „verfügbare Trends“ angezeigt.

Nach dem Öffnen der entsprechenden Trendgruppe kann mit einem Klick auf den Pfeil-Button der Trenddatensatz in die aktuelle Konfiguration verschoben werden.

Die Trenddaten können entweder über einen Zeitraum bis jetzt oder einen Zeitbereich angezeigt werden. Bleibt das Feld „von“ leer, so wird automatisch der ausgewählte Zeitraum verwendet.



Abbildung 43 Trendauswahl

Sind nun alle vom Benutzer gewünschten Trenddatensätze ausgewählt, kann über das Dropdown-Menü der Zeitraum gewählt und über den Button „Trend anzeigen“, die Trend-Kurve dargestellt werden.

Der Benutzer kann nun diese Trendkonfiguration speichern. Abhängig von den Benutzerrechten gibt es hierbei zwei Möglichkeiten:

- **Trend für angemeldeten Benutzer speichern**
Die Trendkonfiguration wird nur für den angemeldeten Benutzer gespeichert und ist für andere Benutzer nicht sichtbar.
 - **Trend für alle Benutzer speichern**
Hat der angemeldete Benutzer erhöhte Rechte, kann dieser die Trendkonfiguration Systemweit, für alle Benutzer, speichern.

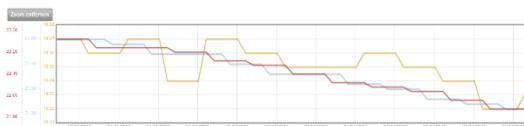


Abbildung 44 Trendanzeige

2.2.1.1 Werte und Zoom

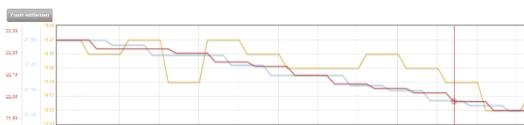


Abbildung 45 Trend Zoomansicht

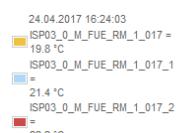


Abbildung 46 Trend Legende

Fährt der Benutzer mit der Maus über die Trendkurve, wird ein vertikaler Strich in der Kurve angezeigt. Die dazu gehörigen Werte werden in der Legende, im rechten unteren Feld angezeigt.

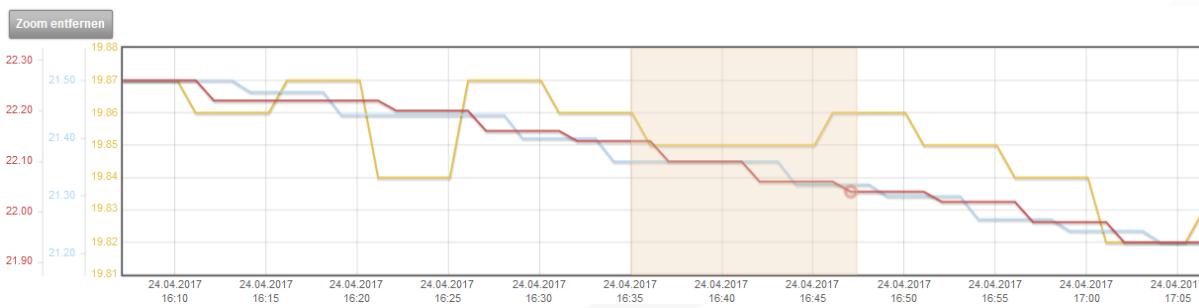


Abbildung 47 Trend Zoom Funktion

Seite 30

Ein Bereich der aktuellen Konfiguration kann auch durch markieren eines Zeitraums (Klick auf Startzeitpunkt und bei gedrücktem Maus-Button bis zum Endpunkt ziehen) gezoomt werden. Die Anzeige kann über den Button "Zoom entfernen" wieder auf den ursprünglich gewählten Zeitraum zurückgesetzt werden.

2.2.2 Datenpunkt-Zeitprogramme

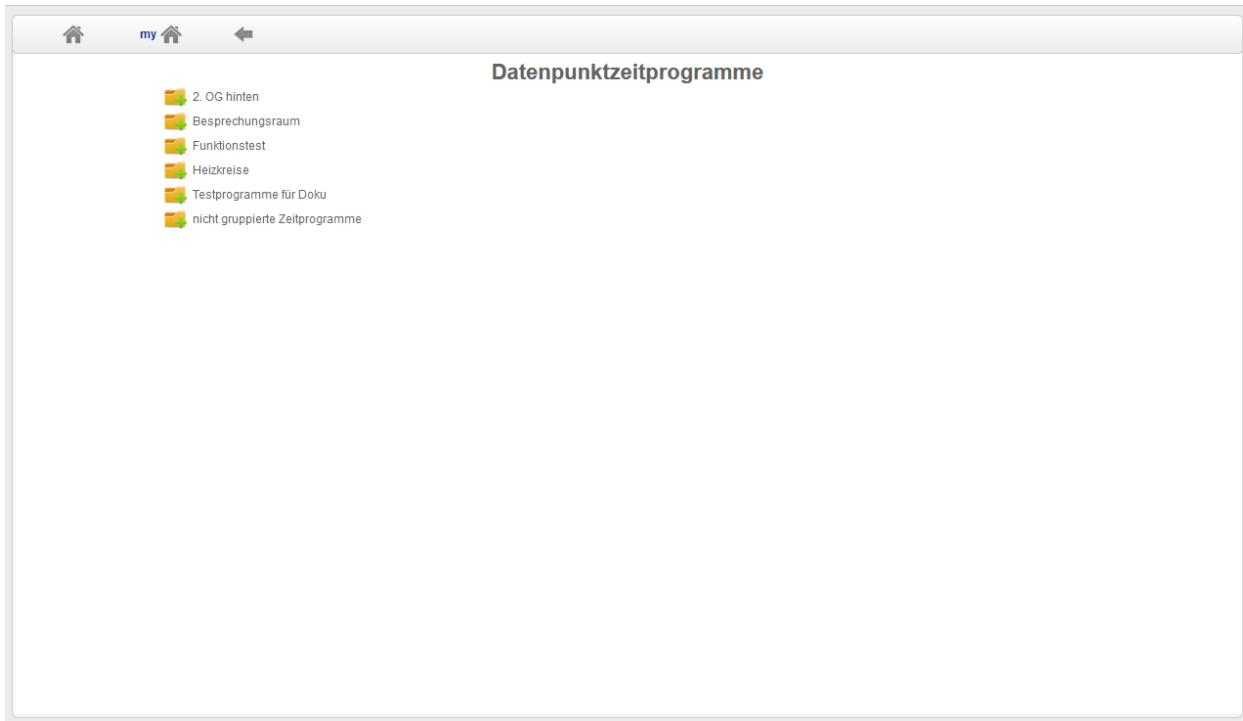


Abbildung 48 vorhandene Zeitprogrammgruppen

Der Hyperlink zu „Datenpunktzeitprogramme“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Die in der Anlage definierten Datenpunktzeitprogramme werden in der Ordnerstruktur angezeigt. Nach anklicken des jeweiligen Datenpunktes erscheint das vorab konfigurierte Programm in Kalenderform (siehe Kapitel 3.2.3 Zeitprogrammkonfiguration)

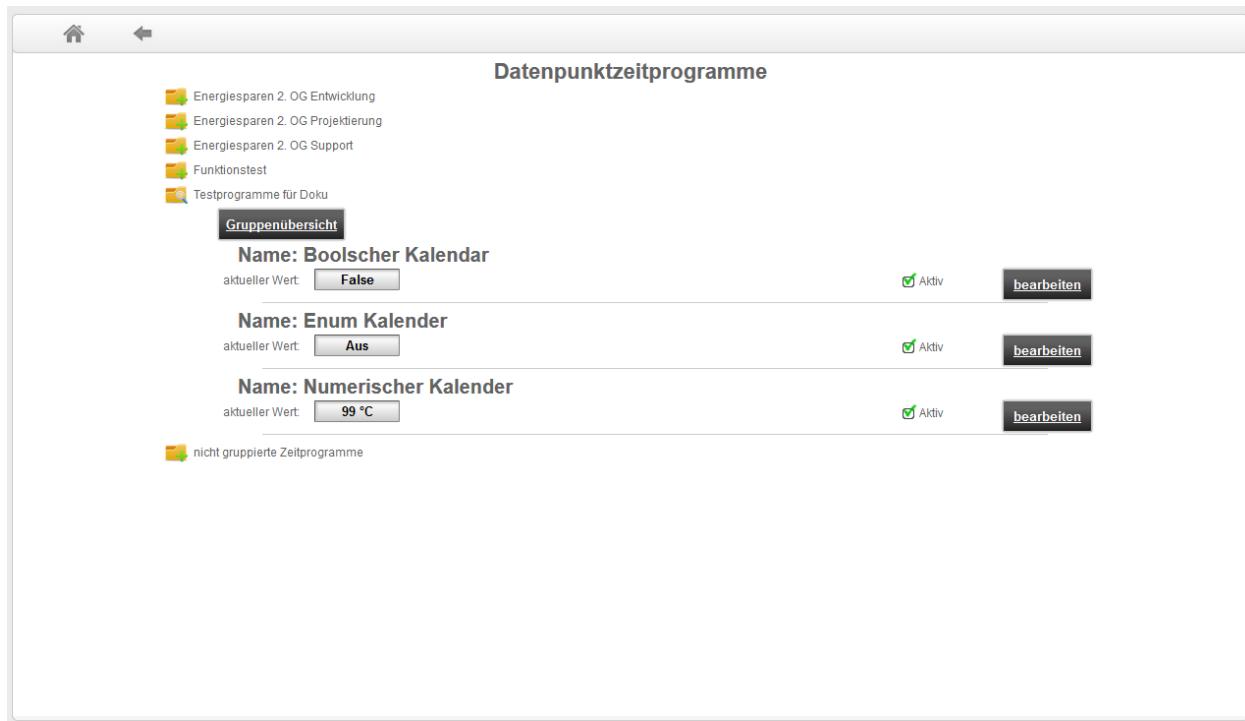


Abbildung 49 Zeitprogramm Kalenderübersicht

In der Gruppenübersicht **Gruppenübersicht** sind alle Kalender aufgeführt.

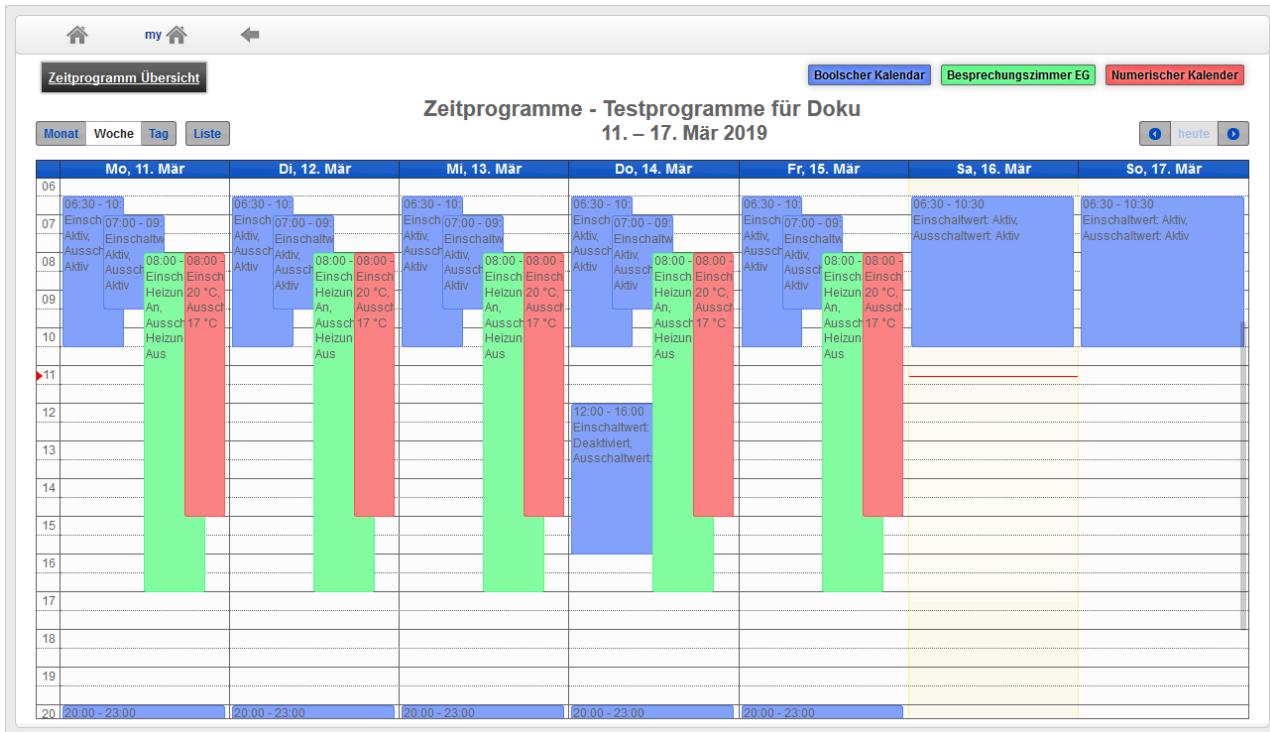


Abbildung 50 Gruppenübersicht

Die jeweiligen Zeitprogramme sind farblich unterschiedlich und können in der Ansicht monatlich (Monat), wöchentlich (Woche) oder täglich (Tag) angezeigt werden. Hier: wöchentlich

Es erscheint die Kalendergruppe mit allen bisher angelegten Kalendern.

Im Boolschen Kalender können nur zwei Werte für Ein-/Ausschaltwert eingetragen werden: *aktiv* oder *deaktiviert*.

Im enumerierten Kalender (siehe Abbildung 50 Gruppenübersicht), können mehrere Einstellungen für den Ein-/ Ausschaltwert gewählt werden: *Ein*, *Aus*, *Standby*, *Vollast*. Dies kann über die Aktiven Datenpunkte (3.1.2.3 Eigenschaften der Datenpunkte) unter dem Punkt „unit“ eingestellt werden.

Im Numerischen Kalender sind individuelle Werte in °C einzutragen: 11, 44, 77 etc.

In dieser Ansicht können keine Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen werden.

2.2.2.1 Kalender bearbeiten

Es gibt mehrere Möglichkeiten einen Kalender zu bearbeiten. Entweder eingangs über den Button **bearbeiten** in der Kalenderübersicht des Datenpunktes (siehe Abbildung 49 Zeitprogramm Kalenderübersicht), oder in der Gruppenübersicht über die farblich differenzierten Buttons der einzelnen Kalender auf der rechten, oberen Seite der Anzeige (siehe Abbildung 50 Gruppenübersicht). Sobald der Cursor auf den farblichen Button gezogen wird, erscheint die Schrift in den jeweiligen Kalender hervorgehoben.

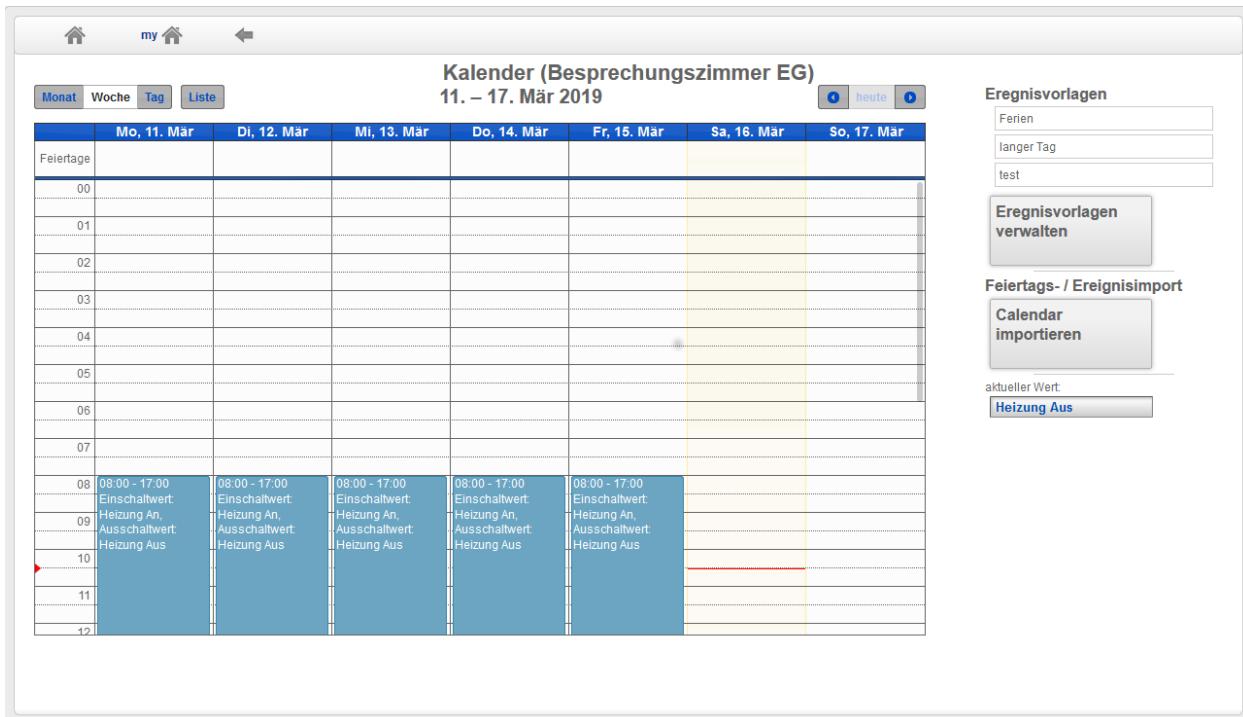


Abbildung 51 Kalenderanzeige

Die Anzeige kann wieder monatlich (Monat), wöchentlich (Woche), täglich (Tag), oder als Liste angezeigt werden. Auf der rechten Seite befinden sich die Ereignisvorlagen, welche verwaltet

Ereignisvorlagen
verwalten

Calendar
importieren

und / oder auch importiert werden können (siehe Kapitel 2.2.2.3 Ereignis bearbeiten).

2.2.2.2 Ereignis erstellen

Es gibt nun zwei Möglichkeiten Ereignisse zu erstellen.

Sobald direkt im Kalender, durch drücken der rechten Maustaste und ziehen über den gewünschten Bereich, dieser markiert wurde, erscheint das für diesen Zeitraum festgelegte Einstellungsfenster, über welches sich alle grundlegenden Eigenschaften des Zeitprogramms einstellen lassen. Automatisch erscheint das Panel der Ereigniserstellung.

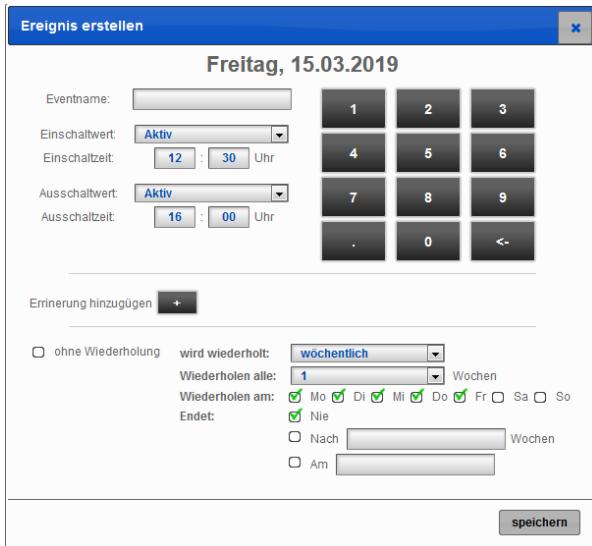


Abbildung 52 Ereignis erstellen

In der Drop&Down Auswahl können alle Eingaben ausgewählt werden und dem Ereignis zunächst ein Ereignisname vergeben werden, der als Ereignisvorlage im rechten oberen Bereich der Kalenderanzeige erscheint (siehe Abbildung 51 Kalenderanzeige).

Die Uhrzeiten sind über das Panel einzugeben. Im oberen Bereich sind die Werte *Ein-Ausschaltwert* und *Ein- Ausschaltzeit* einzustellen.

Im unteren Bereich ist zu wählen, ob eine Wiederholung eintreten soll. Falls nicht, ist ein Klick auf *ohne Wiederholung* zu tätigen.

Falls eine Wiederholung gewünscht wird, sind folgende Möglichkeiten gegeben:

Wird wiederholt: täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich

Wiederholen alle: x Wochen (x steht für eine Zahl: 1,2,3,4... Wochen)

Wiederholen am: Wochentage (Mo, Di, Mi, Fr, Sa, So)

Endet: Nie

Nach x Wochen (x steht für eine Zahl: 1,2,3,4...Wochen)

Am Datumeintrag über Popup Kalender

2.2.2.3 Ereignis bearbeiten

Um ein bereits bestehendes Ereignis zu bearbeiten oder zu löschen, kann direkt in der Kalenderübersicht in das Ereignis geklickt werden. Automatisch öffnet sich das Panel **Ereignis bearbeiten**. Hier kann der Eventname neu vergeben sowie die Ein und Ausschaltwerte über Drop Down Menü geändert werden. Es kann eine Erinnerung hinzugefügt werden.

Erinnerung hinzugügen (siehe Kapitel 2.2.2.2 Ereignis erstellen). Es bietet die Möglichkeit Änderungen auf

Termin zu übernehmen. Diese Eingabe erfolgt über Drop Down Änderungen übernehmen: für den 14.03.2019

Auch können die ausgeschlossenen Tage wieder rückgängig gemacht werden.

Änderungen übernehmen: für den 14.03.2019

Ereignis bearbeiten

Donnerstag, 14.03.2019

Eventname:	<input type="text"/>	1	2	3
Einschaltwert:	<input type="button" value="Heizung An"/>	4	5	6
Einschaltzeit:	<input type="text" value="08 : 00"/> Uhr	7	8	9
Ausschaltwert:	<input type="button" value="Heizung Aus"/>	.	0	<-
Ausschaltzeit:	<input type="text" value="17 : 00"/> Uhr			

Erinnerung hinzufügen

Beginn: 14.01.2019

Änderungen übernehmen:

Ausgeschlossene Tage: 24.01.2019 **rückgängig**
 11.06.2019 **rückgängig**
 19.04.2019 **rückgängig**
 26.04.2019 **rückgängig**

Abbildung 53 Ereignis bearbeiten

2.2.2.4 Kalender Vorlagen

Eine weitere Möglichkeit, um einen Termin anzulegen, ist die Vorlagenverwaltung.

Auf der rechten Seite des Fensters der Kalenderanzeige befinden sich die eventuell bereits angelegte Ereignisvorlagen **Ereignisvorlagen**, der Button Ereignisvorlagen verwalten sowie Calendar importieren.

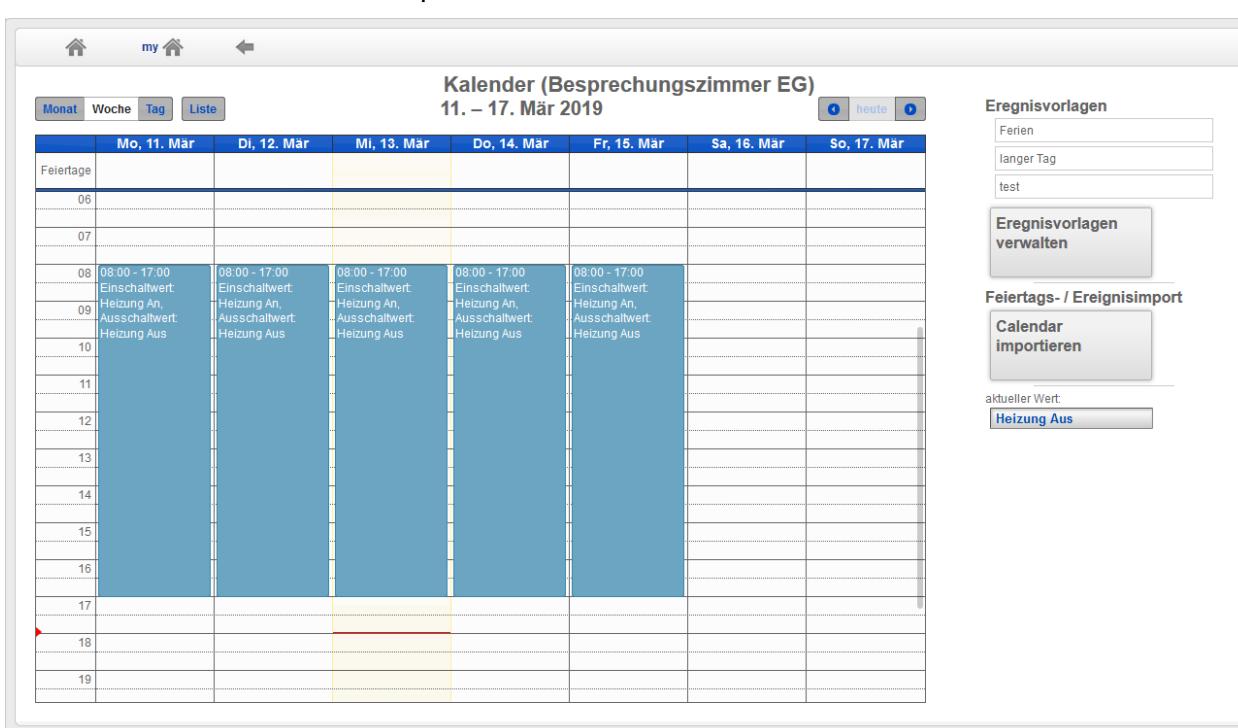


Abbildung 54 Möglichkeiten der Vorlagenverwaltung

Um bestehende Vorlagen zu verwalten, zunächst den Button **Ereignisvorlagen verwalten** wählen. Es erscheint ein neues Fenster für die zusätzliche Selektion **Neue Ereignisvorlagen** und **Ereignisvorlagen bearbeiten**.

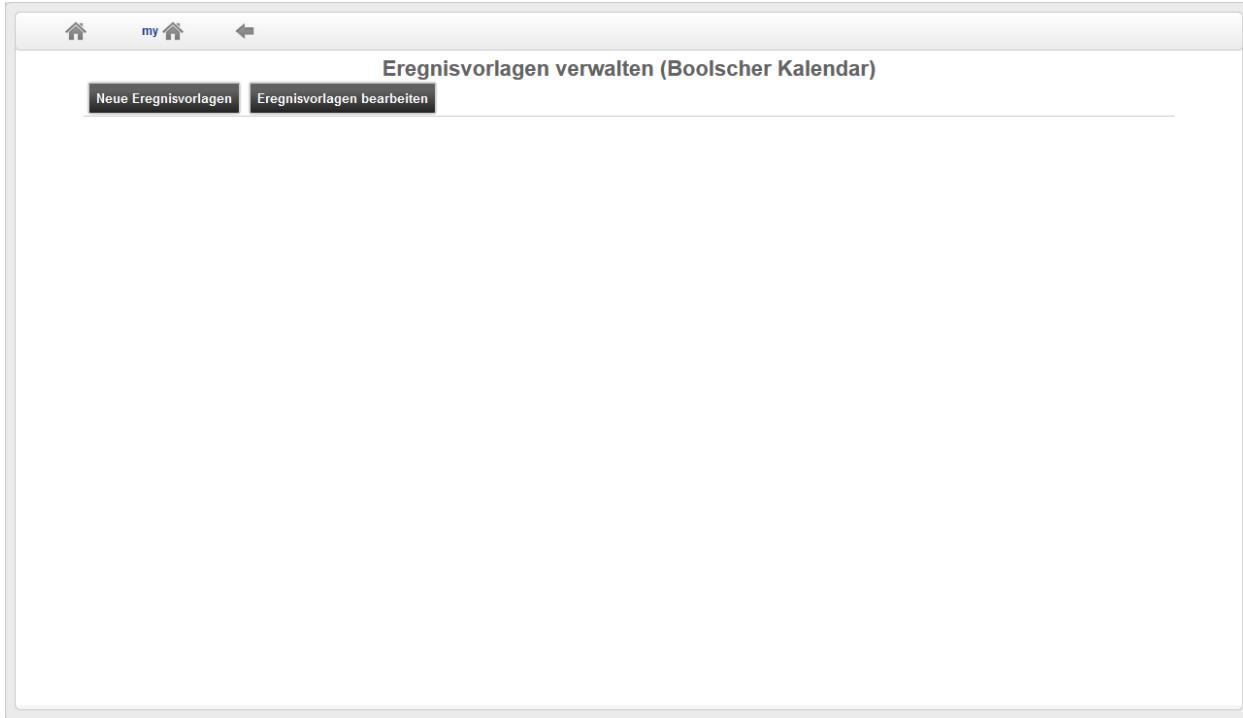


Abbildung 55 Ereignisvorlagen verwalten

Um eine neue Vorlage anzulegen, muss der Button **Neue Ereignisvorlagen** gewählt werden. Es erscheint die Möglichkeit der Vorlage einen Namen zu geben. Durch anklicken des Kalenders auf der rechten Seite erscheint wieder das Eingabepanel zum Erstellen des Ereignisses (siehe Abbildung 52 Ereignis erstellen).

Eingaben zu Start-/ Endwert Start-/ Endzeit ist über die Tastatur oder Panel möglich, oder über das Markieren mit gedrückter Maustaste über den Zeitbereich der gewünscht wird.

Nach Bestätigung mit **Ok** ist der Wert eingetragen. und muss anschließend mit **speichern** bestätigt werden.

Hierzu gehören:

- Startwert
Wert welcher zu Beginn des Zeitprogramms geschrieben wird
- Startzeit
Wann soll das Zeitprogramm beginnen
- Endwert
Wert welcher nach Abschluss des Zeitprogramms geschrieben wird
- Endzeit
Wann soll das Zeitprogramm enden

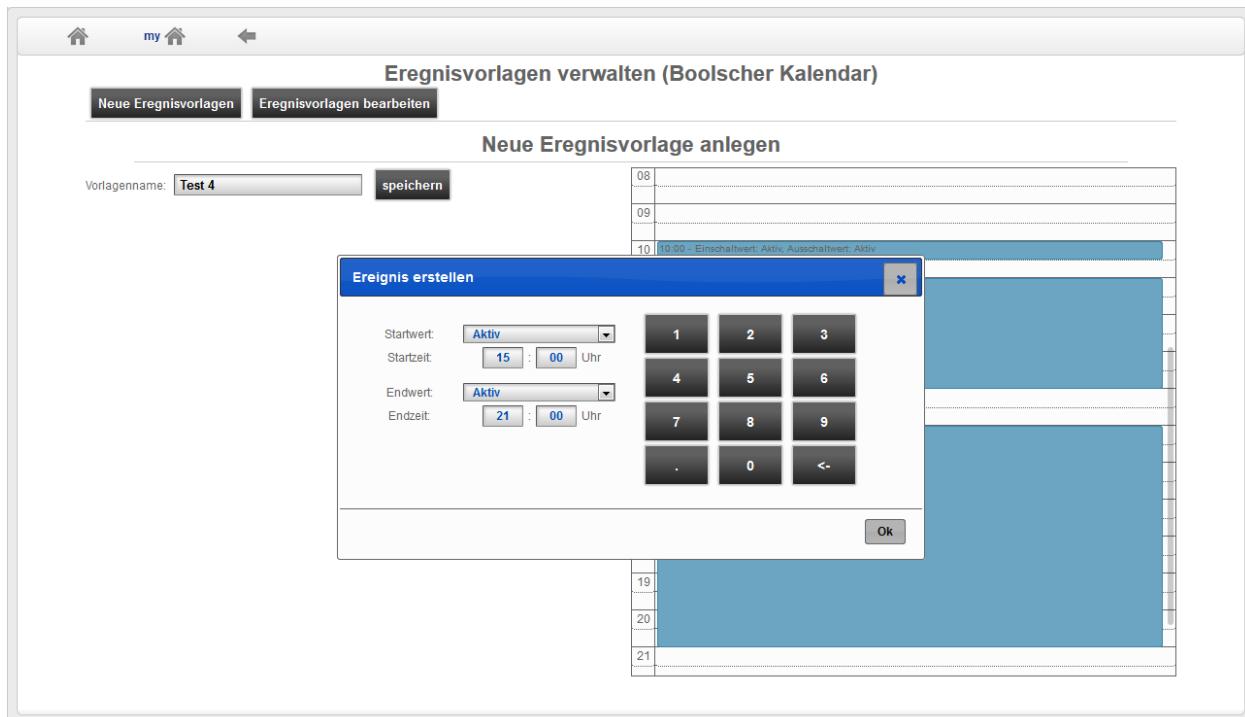


Abbildung 56 neue Ereignisvorlage erstellen

Um eine vorhandene Vorlage zu bearbeiten wird der Button **Ereignisvorlagen bearbeiten** gewählt.



Abbildung 57 bestehende Ereignisvorlagen bearbeiten

Es erscheinen die bereits vorhandenen Ereignisse, welche hier gelöscht , bearbeitet und umbenannt werden können.

2.2.2.5 Kalendervorlagen verwenden

Um ein Kalenderereignis schnell ändern zu können, gibt es die Möglichkeit eine vorhandene Ereignisvorlage über das Kalenderereignis zu legen und es zu überschreiben. Indem per Drop & Down auf der rechten Seite die Ereignisvorlage in den Kalender über das zu überschreibende Ereignis gelegt wird, wird das alte Ereignis automatisch für diesen Termin gelöscht und mit dem neuen Ereignis überschrieben. Um auch hier Ausschlußtage anlegen zu können, muss einfach nur in das Ereignis direkt geklickt werden (siehe Kapitel 2.2.2.3 Ereignis bearbeiten)

2.2.3 Szenen Bedienung

In einer Szene werden mehrere zu schaltende Datenpunkte und die auf den jeweiligen Datenpunkt zu schreibender Werter zusammengefasst. Somit lassen sich beliebig viele

Schreiboperationen mit nur einem Befehl ausführen.

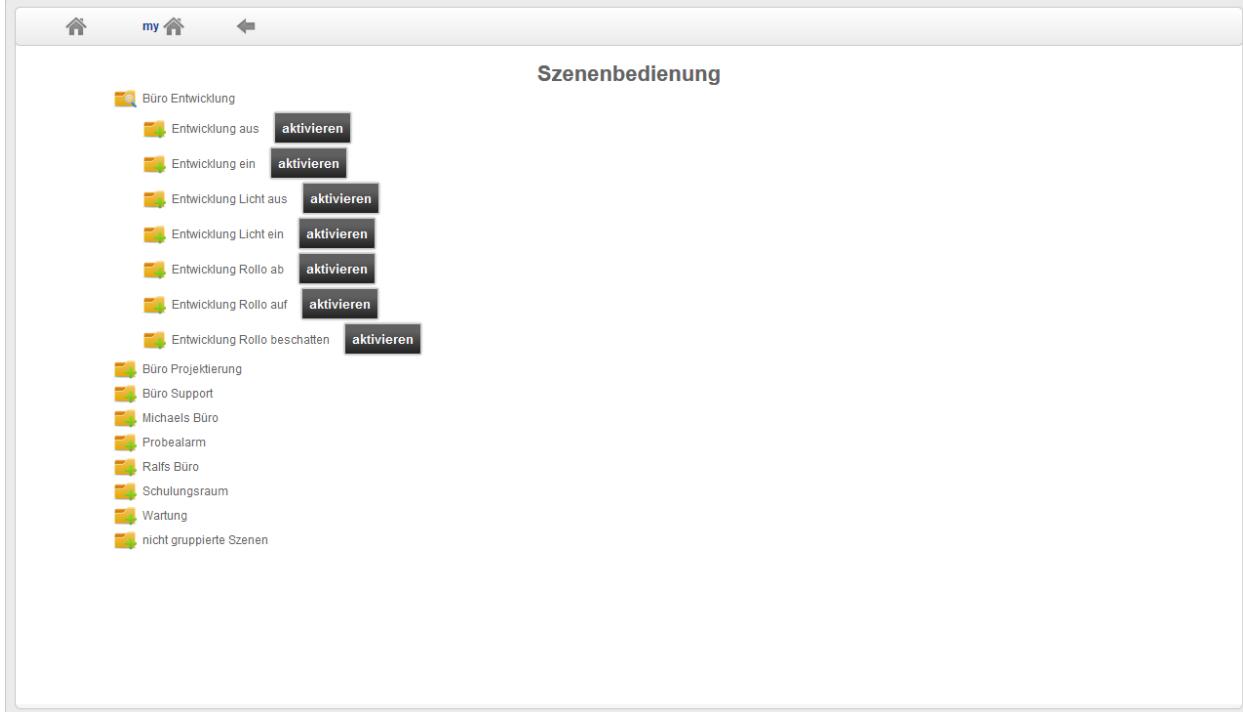


Abbildung 58 vorhandene Szenengruppen

Der Hyperlink zur „Szenen“ befindet sich in dem Drop-Down-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Über den bei jeder Szene verfügbaren Button „aktivieren“ schreibt die WEBautomation die in der Szene eingestellten Werte auf die Steuerung(en).

2.2.4 Szenen Zeitprogramme

Der Hyperlink zu „Szenen Zeitprogramme“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

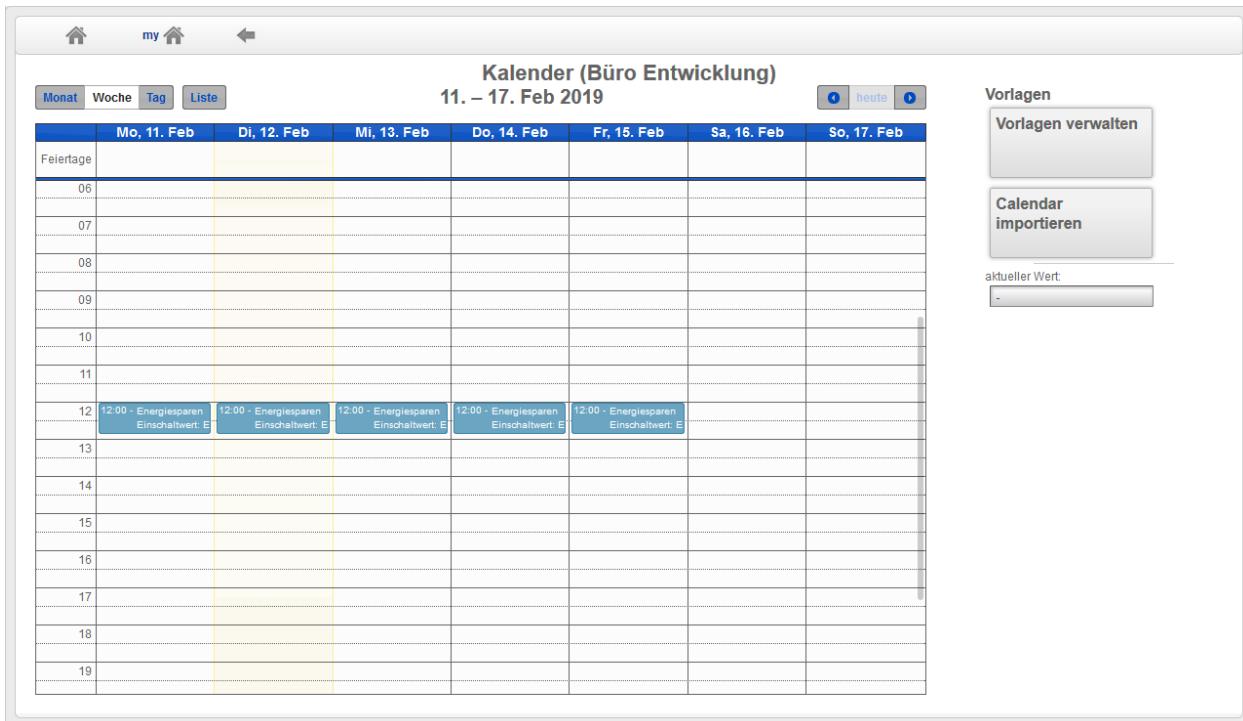


Abbildung 59 Datenpunktzuordnung

Die Konfiguration der Szenen-Zeitprogramme ist gleich der Konfiguration der Datenpunkt-Zeitprogramme. (siehe Kapitel 3 Projektierung)

Einziger Unterschied zum Datenpunkt-Zeitprogramm besteht darin, dass für den Start- / Endwert eine konfigurierte Szene ausgewählt wird.

2.2.5 OPC-Router

Das OPC-Routing bietet die Möglichkeit, Werte von einem, via OPC-Server an das System angebundenen Feldbussystem an ein Zweites, oder mehrere zu übertragen.

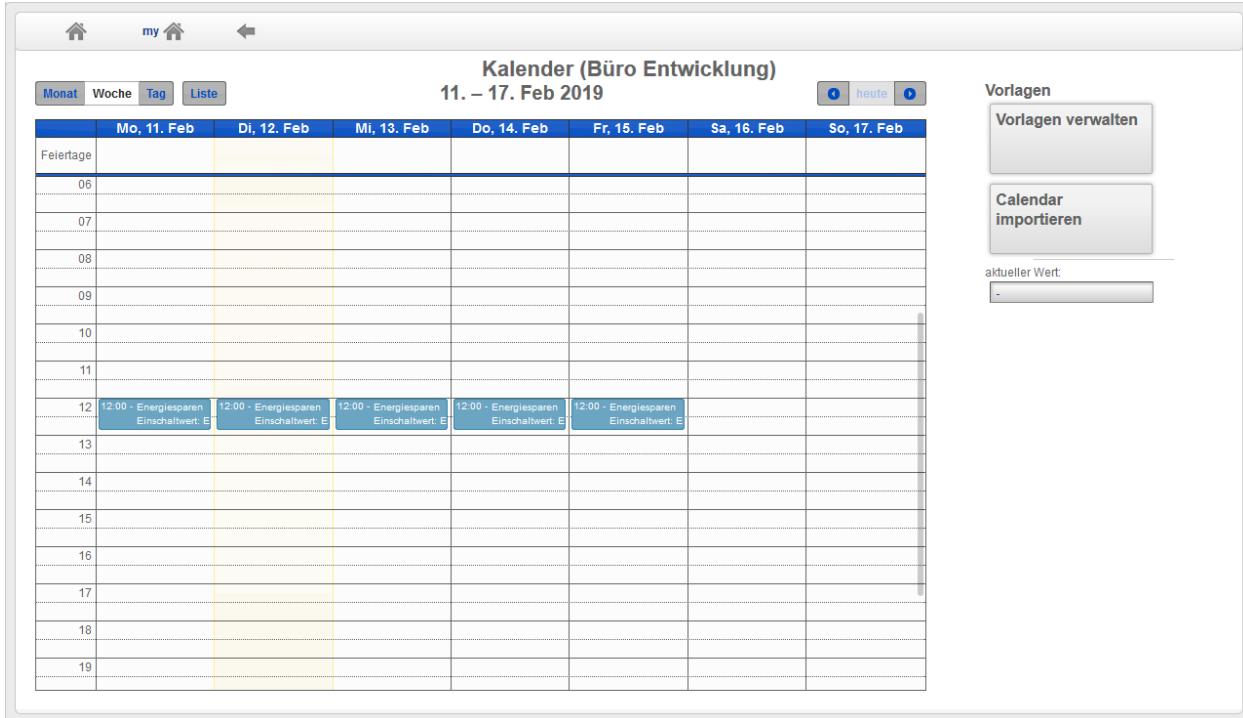


Abbildung 60 OPC-Routing

Der Hyperlink zu „OPC-Router“ befindet sich in dem Drop-Down-Menü unter dem Button „WEBAutomation“ im Kopfbereich der Seite.

2.2.5.1 OPC-Router Eingangssignal konfigurieren

Um ein OPC-Routing Eingangssignal zu konfigurieren, muss zuvor eine neue Route definiert werden. Hierfür auf den Button „Neue Route“ unter „OPC-Router“ wählen.

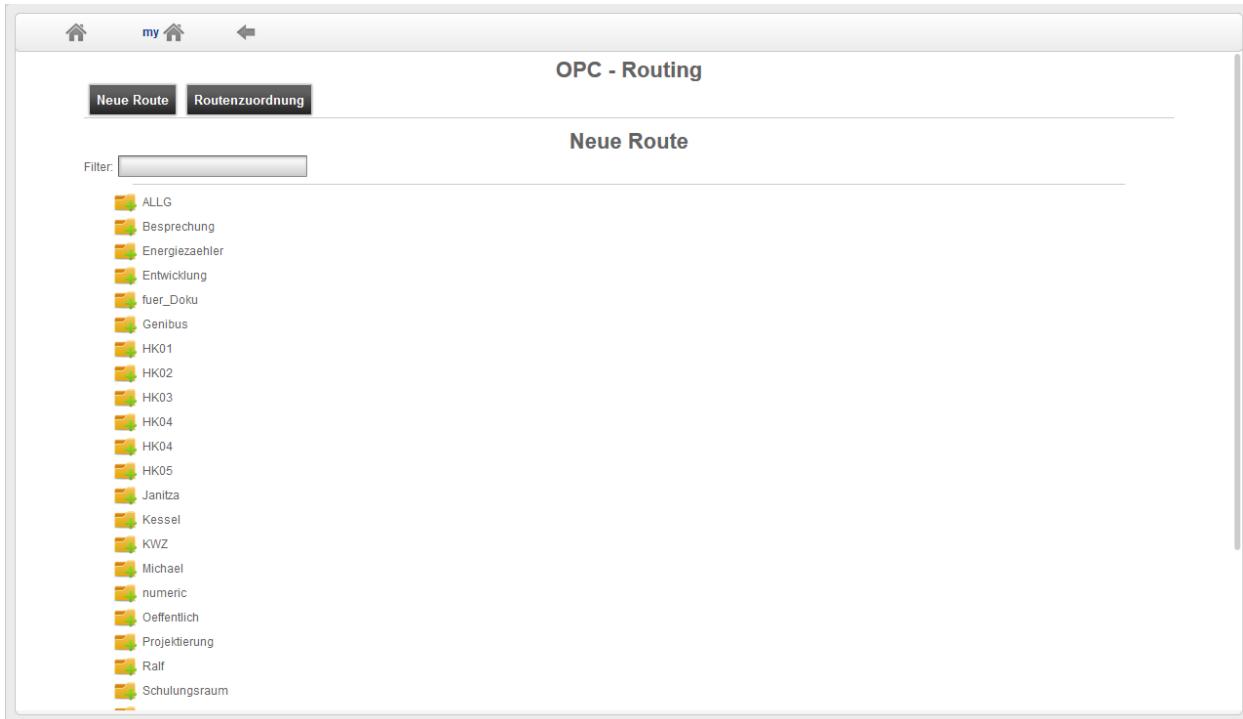


Abbildung 61 OPC-Router Eingang anlegen

Im Verzeichnisbaum der OPC-Datenpunkte wird das gewünschte Eingangssignal für Ihre OPC-Route ausgewählt, indem der Datenpunkt markiert wird.

2.2.5.2 OPC-Router Ausgangssignal(e) konfigurieren

Nach dem auswählen des Eingangssignals öffnet sich automatisch die „Routenzuordnung“ in der Sie das/die Ausgangssignal(e) zuweisen können.

Auch können Sie über den Button „Routenzuordnung“ Ihre bestehenden Routen bearbeiten.

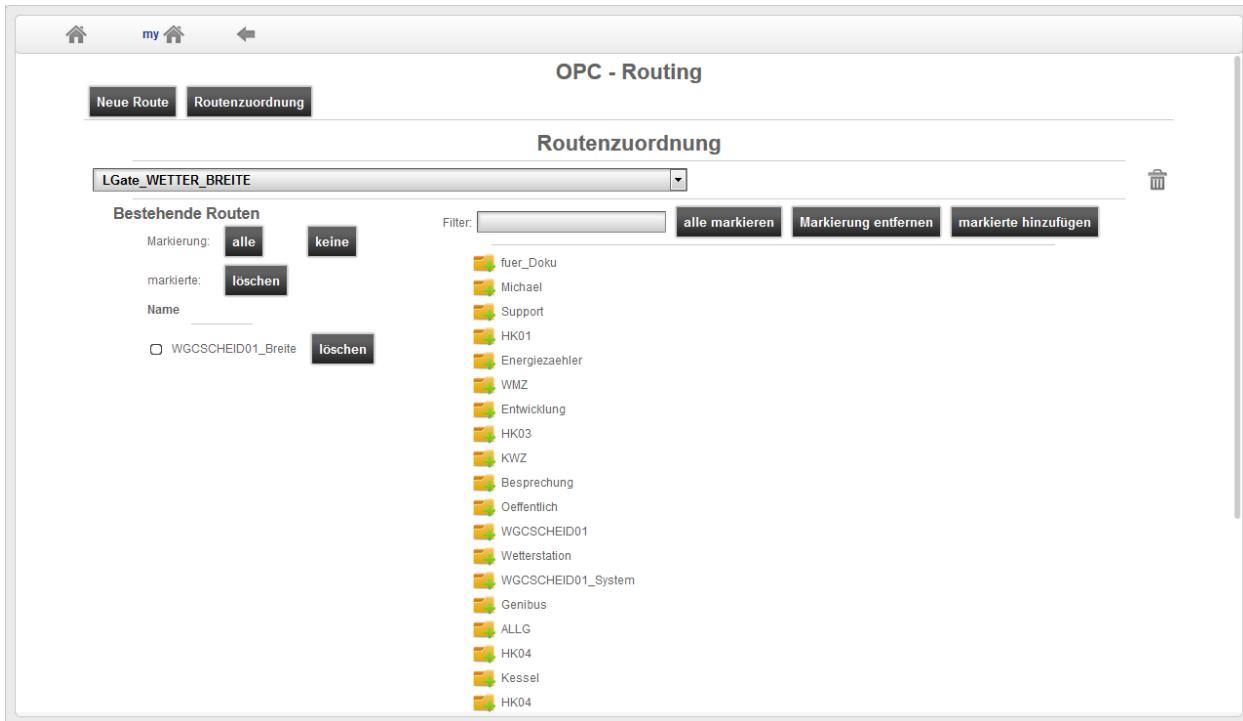


Abbildung 62 OPC-Router Ausgang anlegen

Im Verzeichnisbaum der OPC-Datenpunkte wird das/die gewünschte(n) Ausgangssignal(e) für den OPC-Router ausgewählt, indem der/die Datenpunkt(e) markiert und über den Button „markierte hinzufügen“ bestätigt wird.

Nun wird der aktuelle Wert des Eingangssignales auf die Ausgangssignale der OPC-Route geschrieben.

Im linken Bereich sind die Einstellungen der bestehenden Routen aufgeführt.

2.3 Alarmierung

Der Hyperlink zu „Alarmierung“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Alarmierungen können an Teilnehmer zugewiesen werden. (siehe Kapitel 2.3.2 Teilnehmer anlegen).

2.3.1 Meine Alarme

Der Hyperlink zu „Meine Alarme“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation – Alarmierung“ im Kopfbereich der Seite.

Hier sind alle vorab zugewiesenen Alarmgruppen des Benutzers (siehe Kapitel 4.1.1 **Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) über eine Ordnerstruktur aufgeführt und können bearbeitet werden.

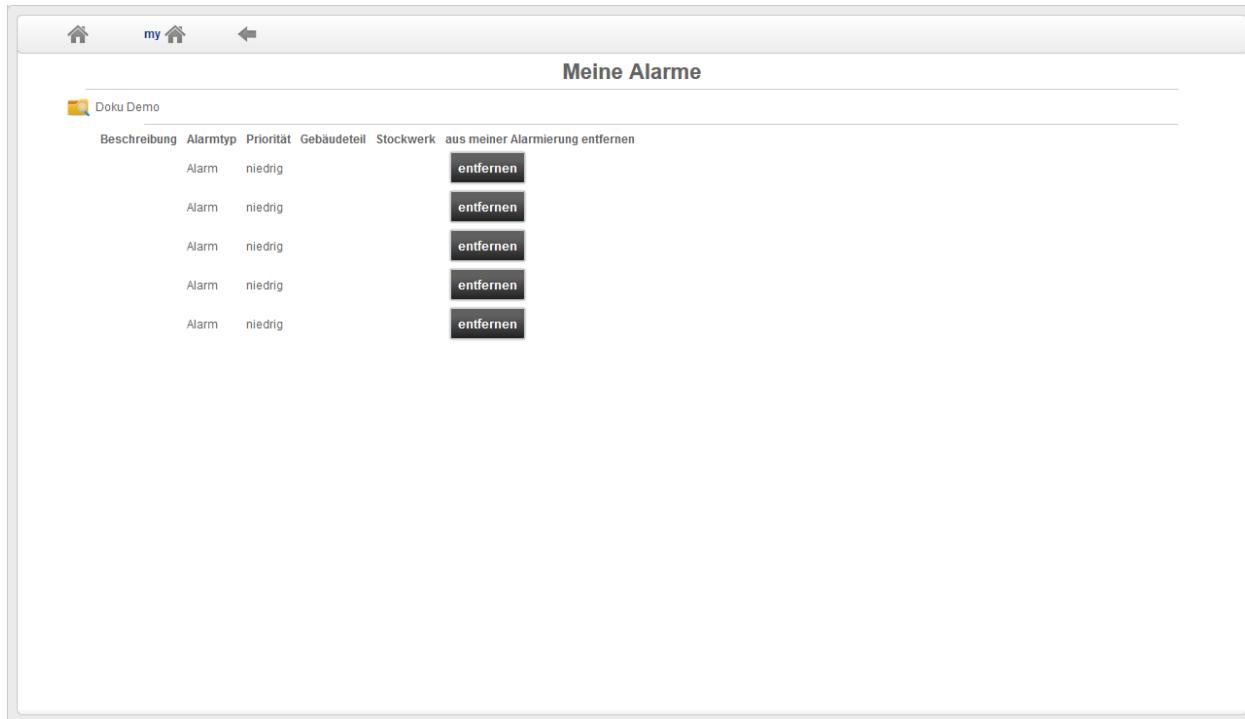


Abbildung 63 zugewiesene Alarmgruppen

2.3.2 Teilnehmer anlegen

Der Hyperlink zu den „Teilnehmern“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

Teilnehmer	E-Mail Adresse	E-Mail 2 SMS	Telefonnummer 1	Telefonnummer 2	Anmerkungen
aktiv AMustermann, Max	mustermann@t-offline.de	nein			
aktiv BMustermann, Max	mustermann@gmz.de	nein			
aktiv CMustermann, Max	mustermann@yahuu.com	nein			
aktiv Demo. PGA	demo@pga-gmbh.de	nein			

Abbildung 64 Alarmierung Teilnehmer

Hier werden Ihnen die bereits angelegten Teilnehmer angezeigt. Sie können diese bearbeiten oder bei Bedarf löschen .

Um neue zu alarmierende Mitarbeiter zu definieren muss der Button „Neuer Teilnehmer“ bedient werden.

Abbildung 65 Alarmierung neuen Teilnehmer anlegen

Da die zu alarmierenden Teilnehmer auch Personen/Organisationen ohne BMS-Zugriff sein können (ext. Notdienst, Abteilungen ohne Zugriffsrechte, etc.), sind die Alarmierungsteilnehmer getrennt von den System-Benutzern.

Diese können/müssen separat definiert werden.

Bitte geben Sie folgende Daten unter „Neuen Teilnehmer anlegen“ ein:

- **Nachname**

Nachname des Teilnehmers

- **Vorname**

Vorname des Teilnehmers

- **E-Mail-Adresse**

E-Mail-Adresse des Teilnehmers

- **E-Mail 2 SMS**

Das System erzeugt bei einem Alarm eine reduzierte Email, die als SMS empfangen werden kann. Dabei stehen die Informationen lediglich im Betreff der Nachricht, die eigentliche Email ist leer.

Dies erfordert, abhängig von dem jeweiligen Provider, weitere Einstellungen.

- **Telefonnummer 1**

primäre Telefonnummer des Teilnehmers (optional). Die Telefonnummer ist nur zur Anzeige im Alarmierungspopup und hat keine weitere Funktion.

- **Telefonnummer 2**

sekundäre Telefonnummer des Teilnehmers (optional). Die Telefonnummer 2 ist nur zur Anzeige im Alarmierungspopup und hat keine weitere Funktion.

- **Anmerkungen**

Daten des Teilnehmers (optional)

- **Aktiv/Inaktiv**

Aktivierung des Teilnehmers

Bestätigen Sie die Eingaben mit „OK“.

2.3.3 Zuweisung der Störmeldungen

Der Hyperlink zu der „Zuweisung“ der Alarmierung befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „WEBautomation“ im Kopfbereich der Seite.

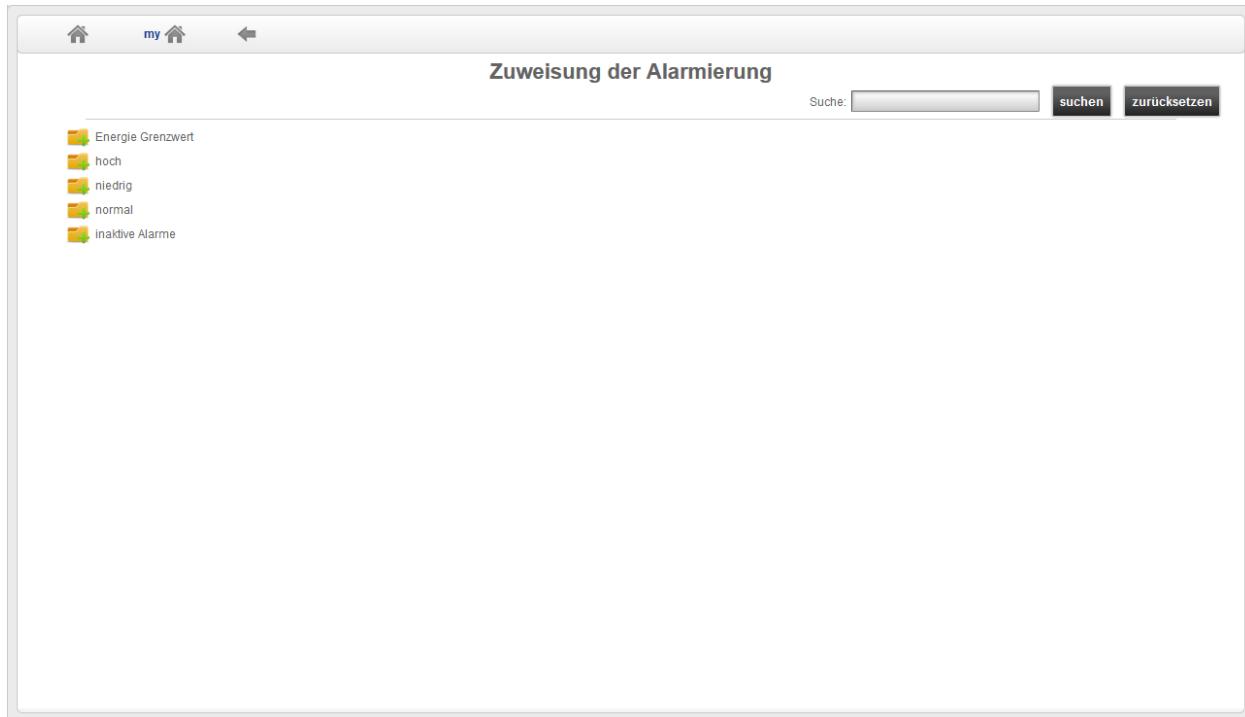


Abbildung 66 Alarmierung Zuweisung Alarmierung

Auf dieser Seite erscheinen die bereits definierten Alarmgruppen und Störmeldungen des Systems. Über die Ordnerstruktur kann zu den gewünschten Störmeldungen navigiert werden.

Es können auch bestimmte Alarne über die Suchfunktion im rechten oberen Bereich der Seite gezielt gesucht werden. Suchen: . Es erscheinen dann alle Alarne der angeforderten Suche und können Teilnehmern zugewiesen werden.

Zuweisung der Alarmierung

Suche: HK01

OPC Name	Alarmtyp	Beschreibung	Priorität	Gebäudeteil	Stockwerk	Gruppe	Bedingung	Verzögerung	Alarmierung	
<input type="checkbox"/> HV01__HK01_STR__VL_UP01_FRG_SB_BI_pointPriority/	Handbetrieb	Pumpe	niedrig	Heizung	EG	HK 01	gleich	8	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK01_STR__VL_UP01_FRG_SB_BI.ORT/	Nothandebene	Pumpe	normal	Heizung	EG	HK 01	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK01_STR__VL_TW01_MAX_SM_BI/	Alarm	Sicherheitstemperaturwächter	hoch	Heizung	EG	HK 01	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK01_STR__VL_UP01_ANZ_SM_BI/	Alarm	Pumpe	hoch	Heizung	EG	HK 01	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK01_STR__VL_VT01_HTV_Y_p_pointPriority/	Handbetrieb	Ventil	niedrig	Heizung	EG	HK 01	gleich	8	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK01_STR__VL_VT01_HTV_Y_p_ORT/	Nothandebene	Ventil	normal	Heizung	EG	HK 01	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> OPCUA.Heizraum.Loytec ROOT.Favorites.HV01x.HK01x STRxx.VLx.STB01.ANZ_SM_BI	Alarm	Sicherheitstemperaturwächter	hoch	Heizung	EG	HK 04 Loytec	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> OPCUA.Heizraum.Loytec ROOT.Favorites.HV01x.HK01x STRxx.VLx.TW01x.ANZ_SM_BI	Temperaturwächter	hoch	Heizung	EG	HK 04 Loytec	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>	
<input type="checkbox"/> OPCUA.Heizraum.Loytec ROOT.Favorites.HV01x.HK01x STRxx.VLx.UP01x.ANZ_SM_BI	Störung	Pumpe	hoch	Heizung	EG	HK 04 Loytec	gleich	True	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> OPCUA.Heizraum.Loytec ROOT.Favorites.HV01x.HK01x STRxx.VLx.UP01x.MSC_Z01_MV	Handbetrieb	Pumpe	niedrig	Heizung	EG	HK 04 Loytec	gleich	4	0 sek	<input type="checkbox" value="Teilnehmer"/>
<input type="checkbox"/> OPCUA.Heizraum.Loytec										

Abbildung 67 gezielte Suche nach Alarmen

Es gibt zwei Möglichkeiten Alarmierungen zuzuweisen.

Bild Alarmzuweisung / Teilnehmer

3 Projektierung

3.1 OPC config

3.1.1 OPC Browser

Über den Button „Projektierung“ im Header werden die Unterpunkte für die Projektierung erreicht. Dieser ist nur für Benutzer mit ausreichenden Rechten sichtbar.

Der „OPC Browser“ ist ein Online OPC Client. Auf der Startseite werden alle OPC-Server, welche auf dem PC-/Serversystem mit der PGA WEBautomation Server installiert sind, angezeigt.

Wenn „Remote aktivieren“ mit einem Häkchen selektiert wird, kann durch Eingabe der IP-Adresse auch auf OPC-Server im Netzwerk zugegriffen werden.

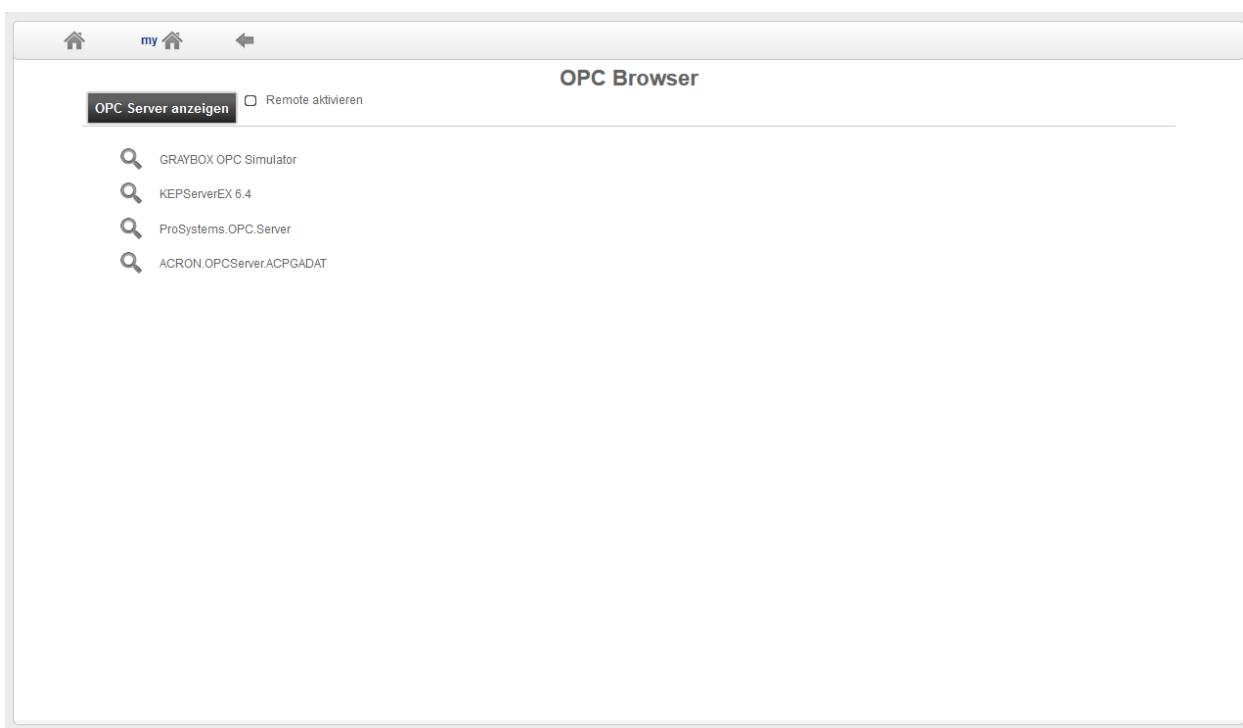


Abbildung 68 OPC Browser Anzeige

3.1.1.1 OPC Datenpunkte

Durch anklicken der Lupe vor dem jeweiligen OPC Browser öffnen sich die Ordner mit den angelegten Datenpunkten. Es gibt entweder Ordner mit Unterordner , oder nur Ordner ohne Unterordner.

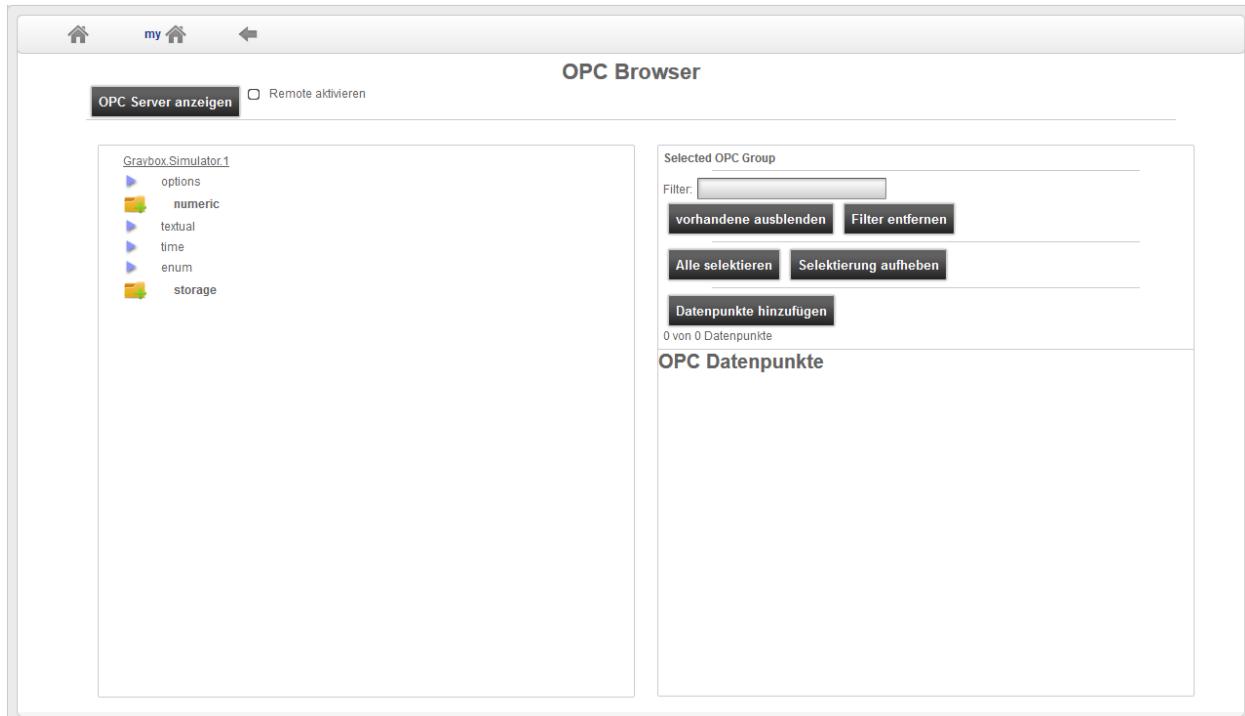


Abbildung 69 OPC Ordner des gewähltem OPC Servers

Wird auf den Namen des Ordners geklickt, erscheint auf der rechten Seite unter OPC Datenpunkte die genaue Beschreibung des Datenpunktes und ob dieser bereits zur weiteren Verwendung gespeichert wurde. (siehe Kapitel 3.1.2 Alarm Konfiguration). Ist dies der Fall erscheint der Datenpunkt grün hinterlegt.

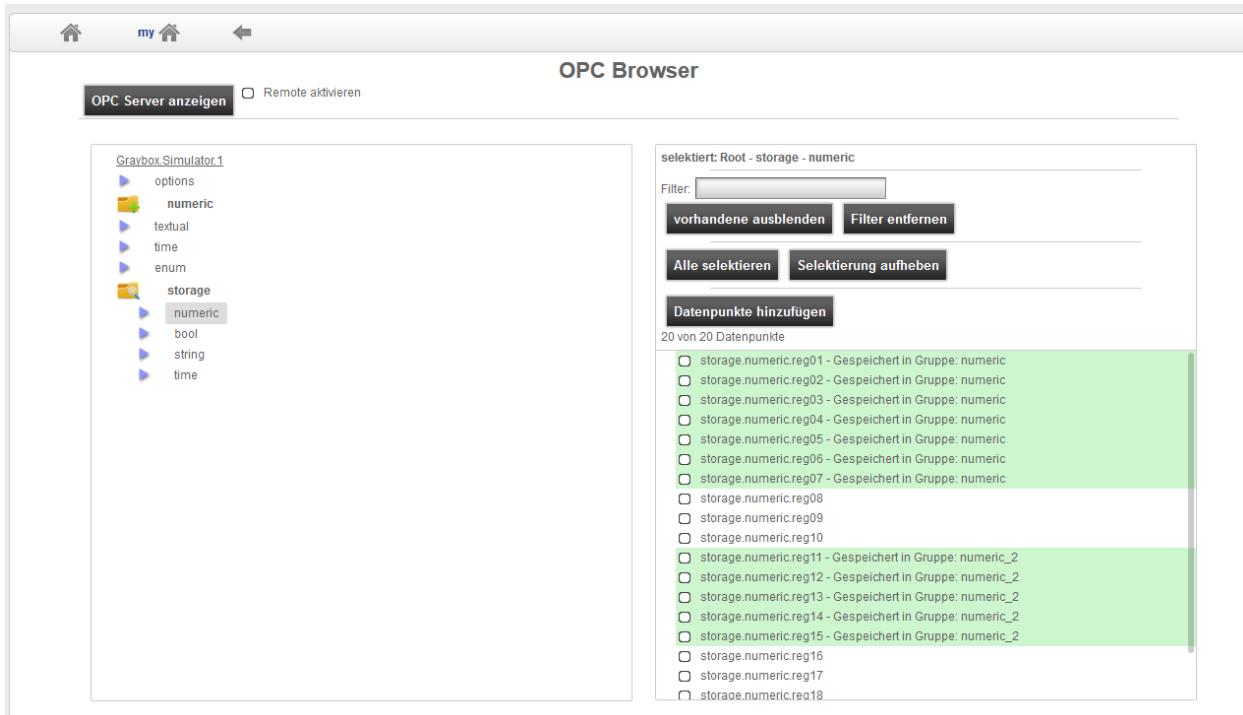


Abbildung 70 Anzeige der Datenpunkte

Um den Datenpunkten Eigenschaft zu geben, welches dann in Kapitel 3.2.1 Alarm Konfiguration beschrieben wird, müssen die Datenpunkte in Gruppen selektiert werden. Zunächst ist es sinnvoll alle bereits einer Gruppe zugeordneten Datenpunkte (grün) auszublenden. Hierfür betätigt man den Button **vorhandene ausblenden**. Daraufhin erscheinen nur noch weiße, nicht zugeordnete Datenpunkte. Nun erfolgt die Selektion entweder mit dem Setzen von Häkchen vor den Datenpunkten indem man diese in jedes einzelne Kästchen direkt eingibt, den Button **Alle selektieren** betätigt, oder eine Eigenschaft der gewünschten Datenpunkte in das Feld Filter (Bsp. Numeric) eingibt.

Alle gesetzten Filter oder Selektionen können auch wieder behoben werden, indem die entsprechend Buttons **Filter entfernen** oder **Selektierung aufheben** betätigt werden.

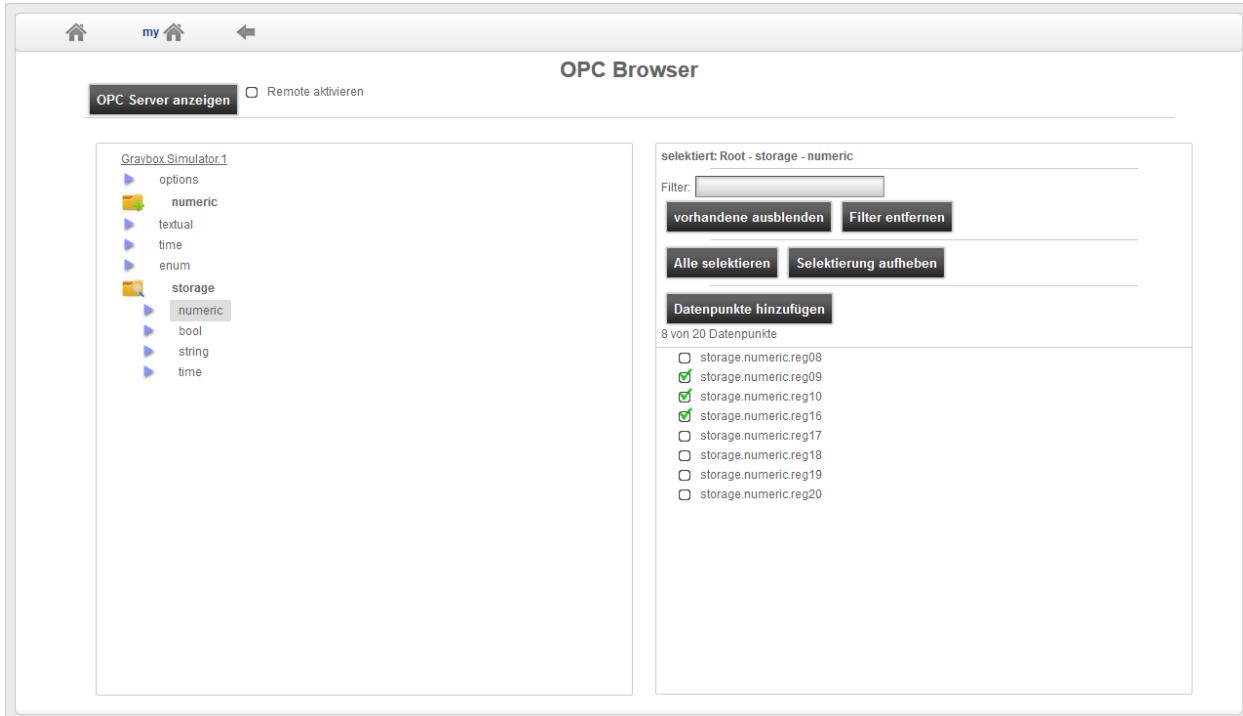


Abbildung 71 selektierte Datenpunkte

Sobald die gewünschte Selektion der Datenpunkt erfolgt ist, können diese unter den aktiven Datenpunkten (3.2.1 Alarm Konfiguration) hinzugefügt werden. **Datenpunkte hinzufügen**

Nach Betätigen des Buttons **Datenpunkte hinzufügen** erscheint das Panel zur Eingabe des Gruppennamens der Datenpunkte unter welche diese dann in den aktiven Datenpunkten erscheinen sollen.

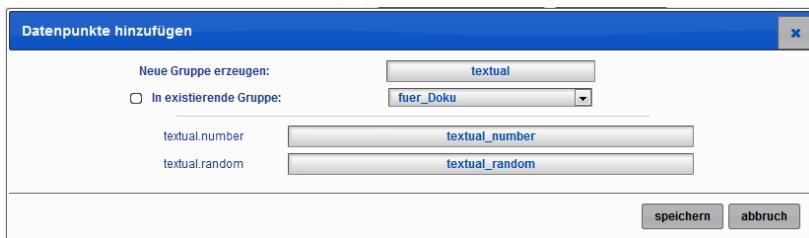


Abbildung 72 Gruppennamen der Datenpunkte festlegen

Hier gibt es die Option:

Neue Gruppe erzeugen Datenpunkt soll einer neuen Gruppe angehören.

Seite 54

Hier muss dann der Name der Gruppe eingetragen werden.

In existierende Gruppe Datenpunkt soll einer bereits bestehenden Gruppe zugeordnet werden. Hier muss nur das Kästchen davor angeklickt werden.

Sobald auf **speichern** gedrückt wird, werden die Datenpunkte zur weiteren Verwendung gespeichert und sind auch als Datenpunkt dann grün sichtbar hinterlegt.

3.1.2 Aktive Datenpunkte

Im Bereich „aktive Datenpunkte“ sind die in das Leitsystem integrierten OPC-Verbindungen, die bereits angelegten Datenpunktgruppen sowie Datenpunkte aufgeführt. Diese sind in einer Ordnerstruktur gegliedert und können bearbeitet und angepasst werden.

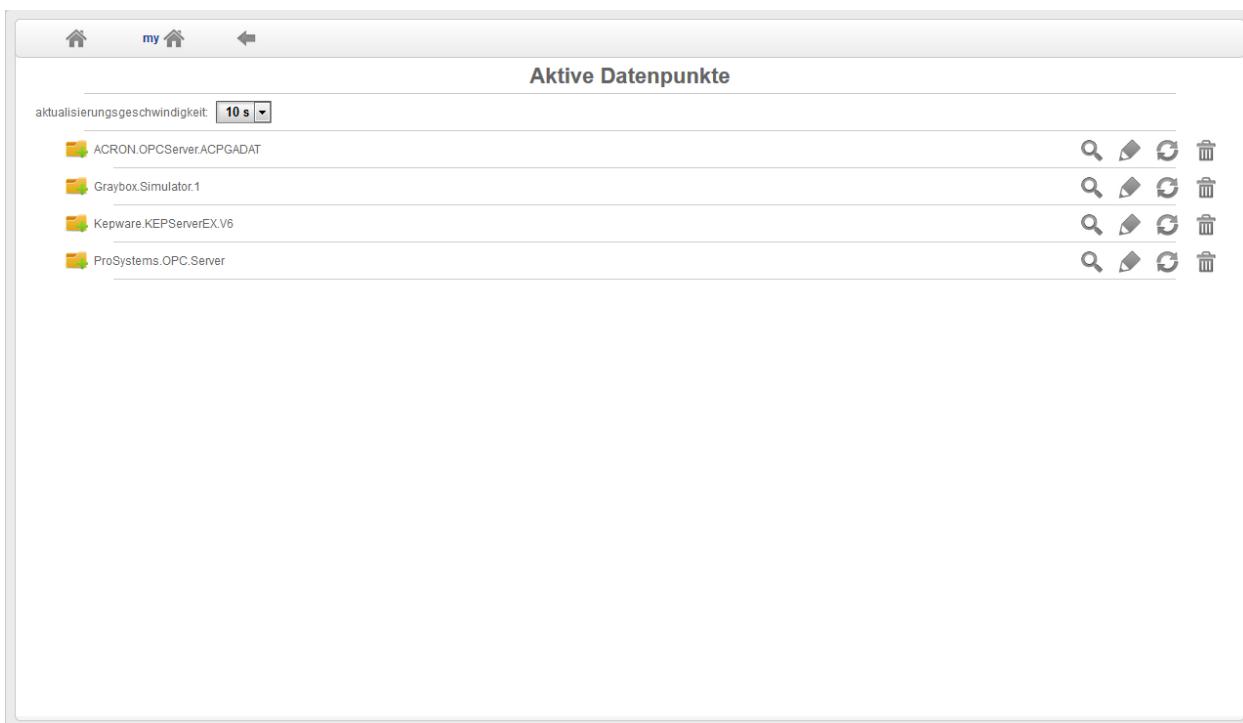


Abbildung 73 Aktive Datenpunkte

Im oberen Bereich kann die Aktualisierungsgeschwindigkeit anhand der Auswahlliste rechts daneben in Sekunden **10 s** bestimmt werden, in welcher sich die Informationen der aktiven Datenpunkte im Hintergrund automatisch aktualisieren.

3.1.2.1 Eigenschaften der OPC-Server

Anhand der sich rechts in der jeweiligen Zeile des OPC-Servers befindlichen Symbole, können verschiedene Aktionen ausgeführt werden:



Abbildung 74 OPC Server Symbole der Eigenschaften

Informationen anzeigen

Als Pop Up werden Informationen und Hinweise zum Status der Verbindung, sowie die Anzahl der konfigurierten OPC-Gruppen aufgeführt. Es wird angezeigt, ob alle Datenpunkte korrekt konfiguriert sind, in der Anzahl wie sie sollen und ob diese korrekt laufen. Abweichungen erscheinen in rot und müssen überprüft werden. Die OPC-Gruppen erscheinen namentlich mit den Hinweisen unter dem Strich.

Anzahl Datenpunkte -> wie viele Datenpunkte sind in der Gruppe verknüpft

Verbunden -> wie viele Datenpunkte sind verbunden

ohne Fehler -> wie viele Datenpunkte laufen korrekt (grün), wie viele nicht (rot)



Abbildung 75 OPC Server Informationen

Schreibrechte setzen / entfernen

Die Schreibrechte können nur für den Server, oder gezwungen für alle untergeordneten Elemente eingestellt werden

Server umbenennen

Hier kann ein Name für den OPC-Server gesetzt werden. Der hinterlegte Name, ist der des Herstellers. Eine bessere Bezeichnung kann hier hinterlegt werden.



Abbildung 76 Panel zur Eingabe der OPC Umbenennung

Löschen

!!! Beim Löschen eines OPC-Servers werden alle untergeordneten Eigenschaften, einschließlich vorhandene Trenddaten, Alarmandaten und die Benutzeraktivitäten unwiderruflich gelöscht!!! Eine Warnung sensibilisiert das Vorhaben einer Löschung.



Abbildung 77 Warnung vor endgültiger Löschung

3.1.2.2 Eigenschaften der OPC Gruppen

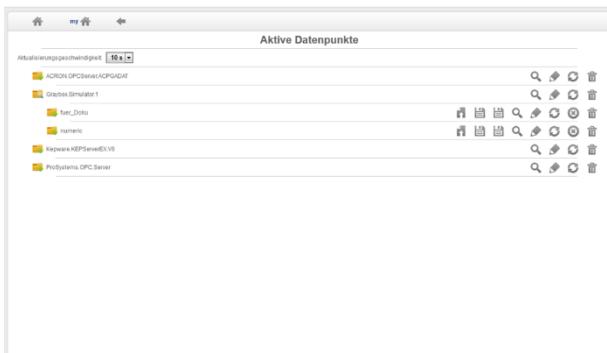


Abbildung 78 Popup OPC Gruppen Details

- **Informationen anzeigen**

Angezeigt werden Informationen zum Status der Verbindung, sowie die Anzahl der enthaltenen Datenpunkte. Existieren Datenpunkte, welche nicht korrekt angebunden werden konnten, so werden diese mit einer detaillierten Fehlerinformation aufgelistet.

- **Schreibrechte setzen / entfernen**

Die Schreibrechte können nur für die Gruppe, oder gezwungen für alle untergeordneten

Elemente eingestellt werden. Beim Zurücksetzen der Schreibrechte werden die eingestellten Schreibrechte des Servers vererbt.

- **Gruppe umbenennen**

Hier kann ein Name für die OPC-Gruppe gesetzt werden.

- **Gruppe de- bzw. aktivieren**

Hier schalten Sie die Gruppe Aktiv/Inaktiv.

- **Löschen**

Beim Löschen einer OPC Gruppe werden alle untergeordneten Eigenschaften, einschließlich vorhandene Trenddaten, Alarmdaten und die Benutzeraktivitäten gelöscht.

3.1.2.3 Eigenschaften der Datenpunkte

Sobald der Ordner der jeweiligen OPC-Verbindung durch anklicken des Ordnersymbols geöffnet wird, erscheint die angelegten Datenpunktgruppen.

Wie auch bei den OPC-Verbindungen können verschiedene Aktionen ausgeführt werden:

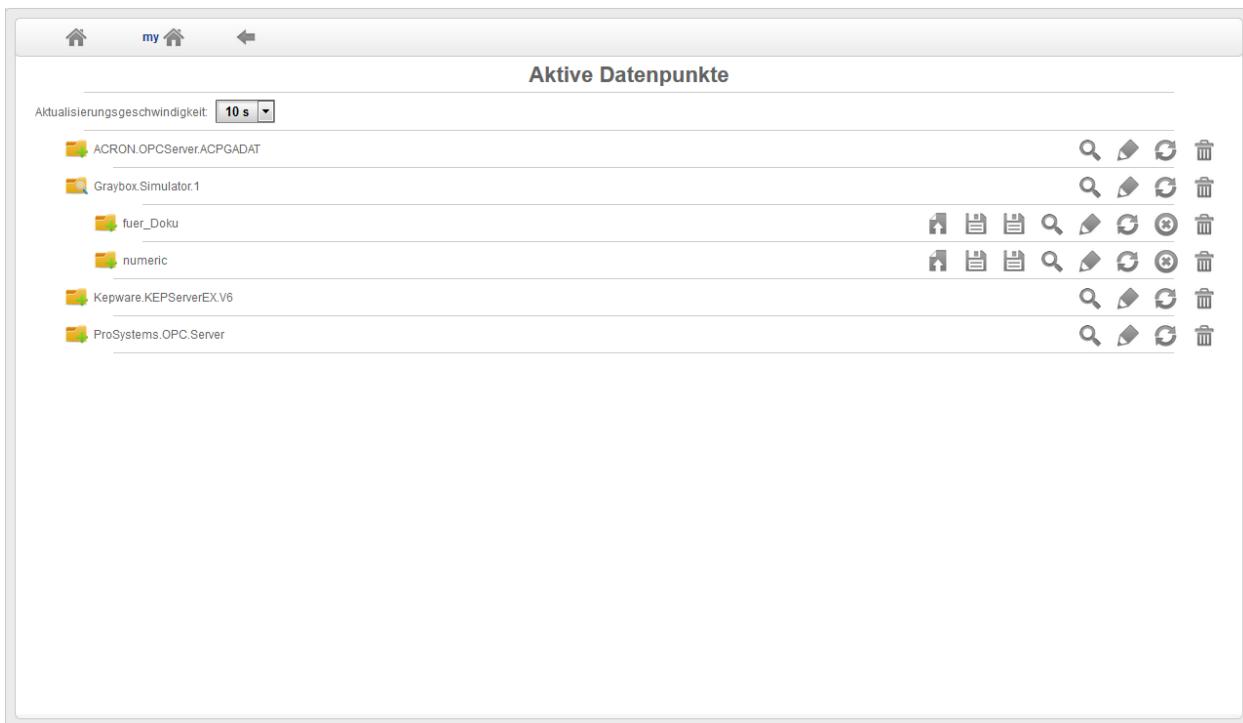


Abbildung 79 Anzeige angelegter Datenpunktgruppen

Bearbeitung der aktiven Datenpunkte

Daten exportieren

Seite 58

Informationen anzeigen

Angezeigt werden Informationen zum Status der Verbindung, sowie die Anzahl der enthaltenen Datenpunkte. Existieren Datenpunkte, welche nicht korrekt angebunden werden konnten, so werden diese mit einer detaillierten Fehlerinformation aufgelistet.

Schreibrechte setzen / entfernen

Die Schreibrechte können nur für die Gruppe, oder gezwungen für alle untergeordneten Elemente eingestellt werden. Beim Zurücksetzen der Schreibrechte werden die eingestellten Schreibrechte des Servers vererbt.



Abbildung 80 Schreibrechte setzen

Gruppe umbenennen

Hier kann ein Name für die OPC-Gruppe gesetzt werden



Abbildung 81 Beschriftung Datenpunktgruppe ändern

Gruppe de- bzw. aktivieren

Hier schalten Sie die Gruppe Aktiv/Inaktiv

Aktiv: Farbe der Schrift ist dunkler / Intensiv.

Inaktiv: blasse Schrift

Löschen

Beim Löschen einer OPC Gruppe werden alle untergeordneten Eigenschaften, einschließlich vorhandene Trenddaten, Alarmdaten und die Benutzeraktivitäten unwiderruflich gelöscht.

Eine Warnung deutet nochmals darauf hin!



Abbildung 82 Warnung vor der endgültigen Löschung

Sobald auch die Datenpunktgruppe über das Ordnersymbol geöffnet wird, erscheinen die hinterlegten Eigenschaften

Abbildung 83 Beschreibung aktive Datenpunkte

- **Datenpunktname**

Signalname des Datenpunktes (kann vom OPC-Datenpunktnamen abweichen)

- **Wert**

aktueller Wert, der aus der Steuerung/OPC-Server gelesen wird

- **NKS-Nachkommastelle**
Einstellung der anzugezeigenden Nachkommastellen
- **Einheit**
Eingabe der anzugezeigenden Einheit
- **Faktor**
Faktor mit dem der Rohwert multipliziert wird um ihn lesbar machen zu können
- **Min**
der minimal zu beschreibende Wert
- **Max**
der maximal zu beschreibende Wert
- **Datentyp**
Rückgabewert des ausgelesenen Datentyps aus OPC-Server(OPC-Spezifikation – VARIANT Data Types and Interoperability)
- **Qualität**
Zustands-Rückgabewert des OPC-Datenpunkts aus OPC-Server(OPC-Spezifikation – VARIANT Data Types and Interoperability)
- **Die letzte Aktualisierung vom Server**
Zeitstempel der zuletzt empfangenen Wertänderung
- **Schreibrechte (mit Informationen zur Vererbung)**
Anzeige des vergebenen/vererbten Berechtigungs-Levels
- **Eigenschaften der Plug-In Konfiguration**
Mögliche Plug-Ins: Alarm, Trend, Zeitprogramm, Routing.
Ist der Datenpunkt einem Plug-In zugewiesen, wird das jeweilige Icon farbig dargestellt

3.2 Server Konfiguration

3.2.1 Alarm Konfiguration

Der Hyperlink zur „Alarm Konfiguration“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „Projektierung“ – Server Konfiguration im Kopfbereich der Seite.

Hier sind die Buttons Alarmgruppen, neue Alarne anlegen, Alarne, Alarmexport und Alarmimport hinterlegt.

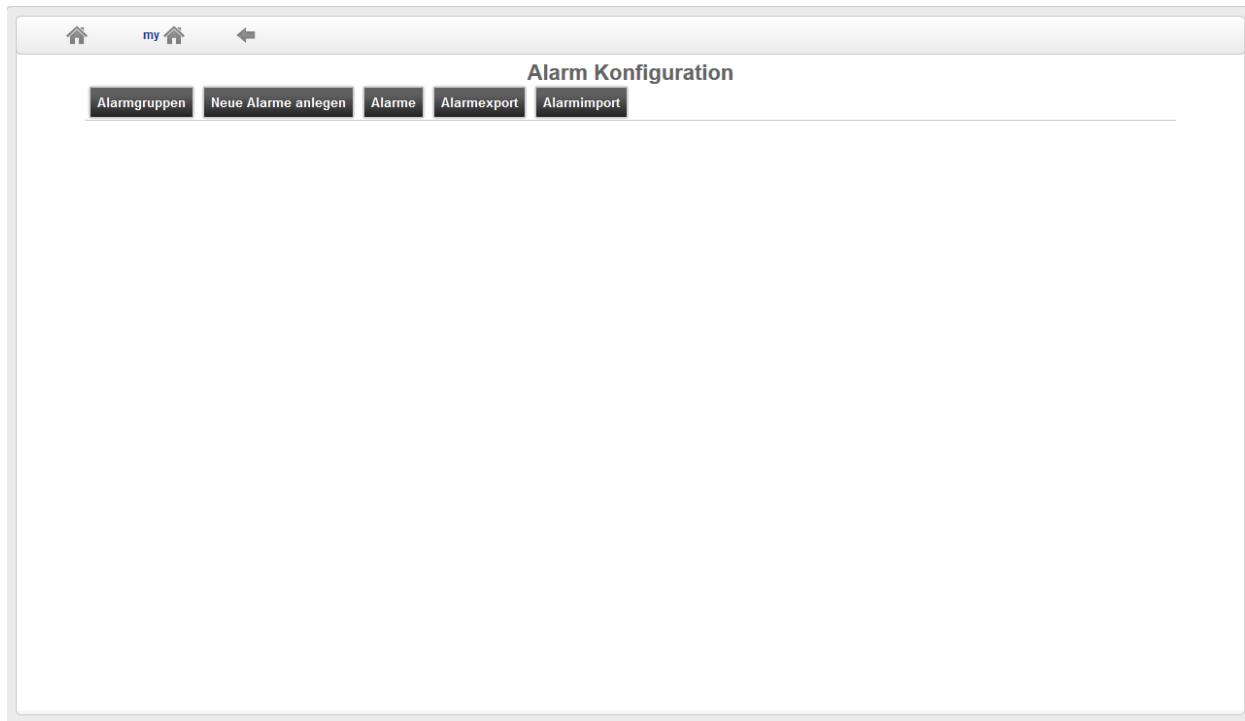


Abbildung 84 Alarm Konfiguration

3.2.1.1 Alarmgruppen

Hinter dem Button der Alarmgruppen, auf der Seite der Alarm Konfiguration, verbergen sich alle angelegten Alarmgruppen, die hier gespeichert **speichern**, entfernt **entfernen** oder auch neu angelegt werden können.



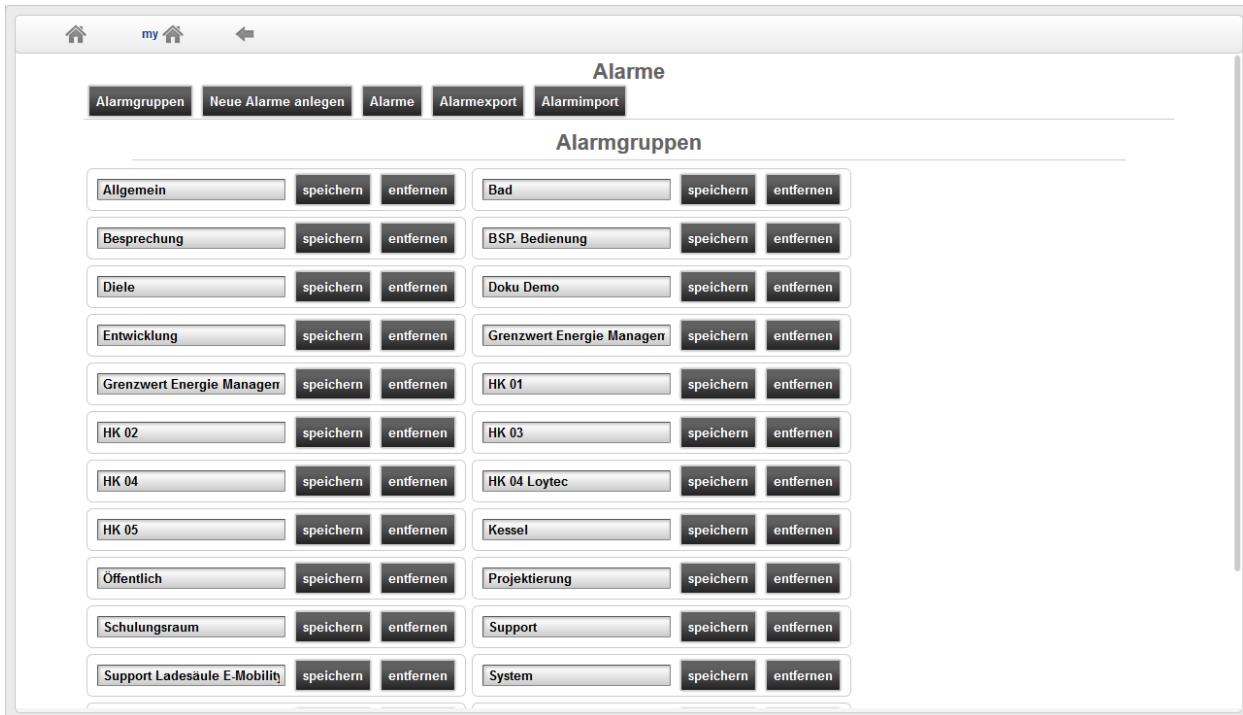


Abbildung 85 Alarmgruppen

3.2.1.2 Neue Alarme anlegen

Die Möglichkeit einen neuen Alarm anzulegen befindet sich nach anklicken des Buttons „Neue Alarme anlegen“ auf der Seite der Alarm Konfiguration.

Hier befinden sich die OPC- Gruppen in Ordnerstrukturen und können durch Anklicken des jeweiligen Ordners ausgewählt werden. Sobald wünschte Ordner geöffnet ist können die Alarmpunkte einzeln durch Anklicken selektiert werden, oder gesamt über den Button

alle markieren

ausgewählt werden. Die Auswahl wird durch einen grünen Haken angezeigt.

Markierung entfernen

Markierungen können entfernt werden **Markierung entfernen**. Die ausgewählten Alarne können durch das anklicken des Buttons **markierte hinzufügen** in **Alarme** hinzugefügt werden.

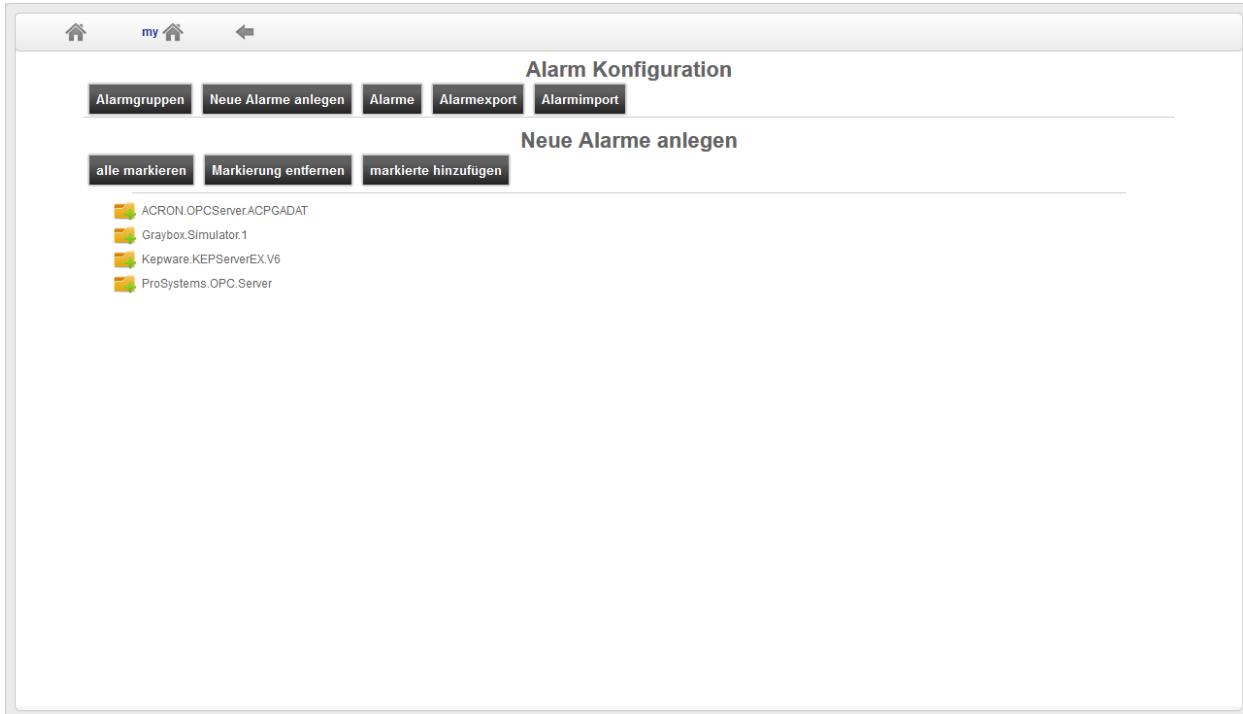


Abbildung 86 Neue Alarne anlegen

3.2.1.3 Alarne

Die bereits angelegten Alarne können durch Anklicken des Buttons **Alarne** bearbeitet werden. Auch hier sind die OPC-Gruppen in Ordnerstruktur aufgeführt und durch das anklicken des jeweiligen Ordners öffnen sich die Datenpunkte.

Die Alarne können markiert werden **Markierung:** **alle** **keine**, welches am kleinen grünen Haken zu erkennen ist. Dadurch können nun die Alarneigenschaften der markierten Alarne bearbeitet, ergänzt oder geändert werden. **markierte:** **Gruppe** **Alarmtyp** **Priorität** **Gebäudeteil** **Stockwerk** **Bedingung** **löschen**.

Einzelne Alarne können auch durch einzelnes anklicken bearbeitet **bearbeiten**, oder gelöscht **löschen** werden.

The screenshot shows the 'Alarm Konfiguration' (Alarm Configuration) page. At the top, there are tabs for 'Alarmgruppen' (Alarm Groups), 'Neue Alarne anlegen' (Create New Alarms), 'Alarne' (Alarms), 'Alarmexport' (Alarm Export), and 'Alarmimport' (Alarm Import). Below the tabs, a section titled 'Alarne' (Alarms) contains a search bar with 'Suche:' and buttons for 'suchen' (search) and 'zurücksetzen' (reset). A tree view on the left lists alarm categories: 'Energie Grenzwert', 'hoch', 'niedrig', 'Bau B Entwicklung hinten', '1. OG', and 'Doku Demo'. Below the tree, there are buttons for 'Markierung:' (Filtering) with 'alle' (all) and 'keine' (none) options, and buttons for 'markierte:' (Selected) with 'Gruppe', 'Alarmtyp', 'Priorität', 'Gebäudeteil', 'Stockwerk', 'Bedingung', and 'löschen' (Delete). A table lists alarms with columns: OPC Name, Alarmtyp, Beschreibung, Link, Priorität, Gebäudeteil, Stockwerk, Gruppe, Bedingung, and Verzögerung. The first three rows show alarms for 'Boolscher_Punkt', 'AnAus_Punkt', and 'Enumerierter_Punkt' respectively, each with details like 'Alarm', 'niedrig', 'Bau B Entwicklung hinten', '1. OG', 'Doku Demo', 'gleich', 'True', '0 sek', and buttons for 'bearbeiten' (edit) and 'löschen' (delete). The last row shows a folder icon for 'Schulungsraum'.

Abbildung 87 Alarne

3.2.1.3.1 Alarm Suche

Die Suchfunktion für einen bestimmten Alarms, befindet sich im oberen, rechten Bereich der Alarm Seite unter Alarm Konfiguration.

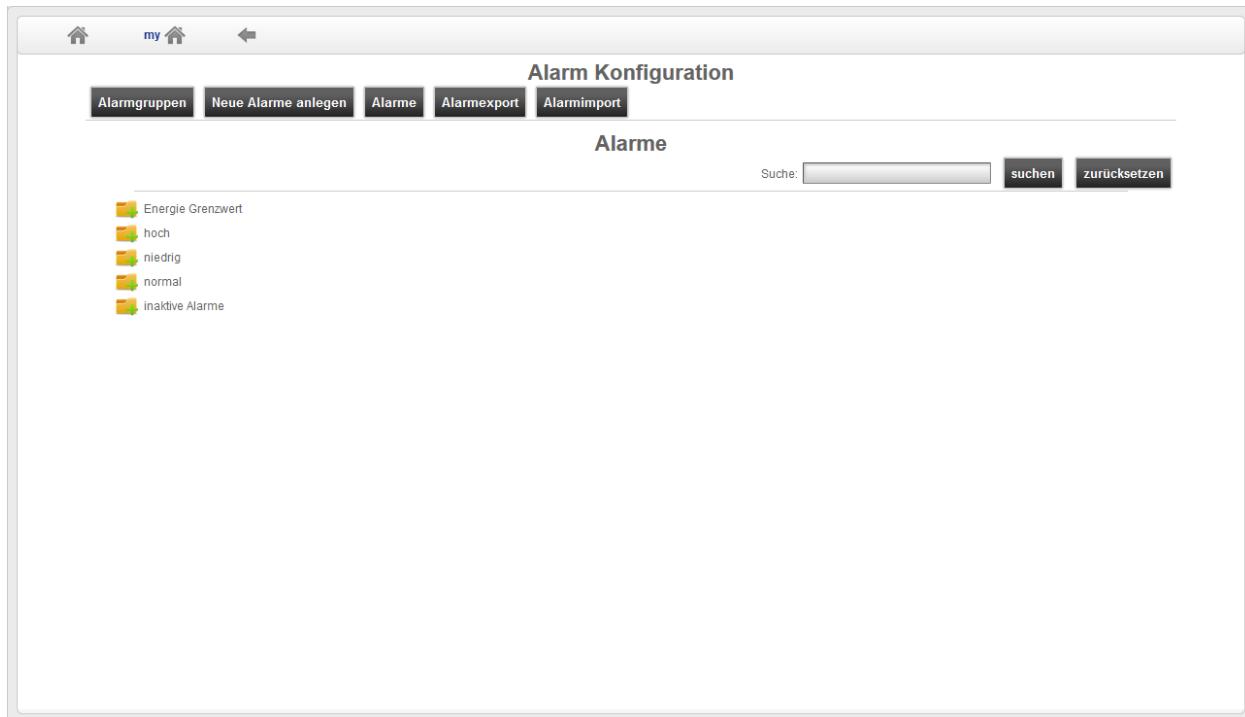


Abbildung 88 Alarm Suche

Wenn in die Suchleiste eine Abkürzung Bsp. HK02 eingegeben wird, werden alle Alarne die zu HK02 gehören angezeigt.

Alarm Konfiguration

Alarmgruppen Neue Alarne anlegen Alarne Alarmexport Alarmimport

Alarne

Suche:

OPC Name	Alarmtyp	Beschreibung	Priorität	Gebäudeteil	Stockwerk	Gruppe	Bedingung	Verzögerung		
<input type="checkbox"/> HV01__HK02_STR__VL_UP01_FRG_SB_BI_pointPriority/	Handbetrieb	Pumpe	niedrig	Heizung	EG	HK 02	gleich	8	0 sek	<input type="button" value="bearbeiten"/> <input type="button" value="löschten"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK02_STR__VL_UP01_FRG_SB_BI.ORT/	Nothandebene	Pumpe	normal	Heizung	EG	HK 02	gleich	True	0 sek	<input type="button" value="bearbeiten"/> <input type="button" value="löschten"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK02_STR__VL_UP01_ANZ_SM_BI/	Alarm	Pumpe	hoch	Heizung	EG	HK 02	gleich	True	0 sek	<input type="button" value="bearbeiten"/> <input type="button" value="löschten"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK02_STR__VL_VT01_HTV_Y_p_pointPriority/	Handbetrieb	Ventil	niedrig	Heizung	EG	HK 02	gleich	8	0 sek	<input type="button" value="bearbeiten"/> <input type="button" value="löschten"/>
<input type="checkbox"/> HV01__HK02_STR__VL_VT01_HTV_Y_p_ORT/	Nothandebene	Ventil	normal	Heizung	EG	HK 02	gleich	True	0 sek	<input type="button" value="bearbeiten"/> <input type="button" value="löschten"/>

Abbildung 89 Alarm Suche nach Eingabe

3.2.1.4 Alarmexport

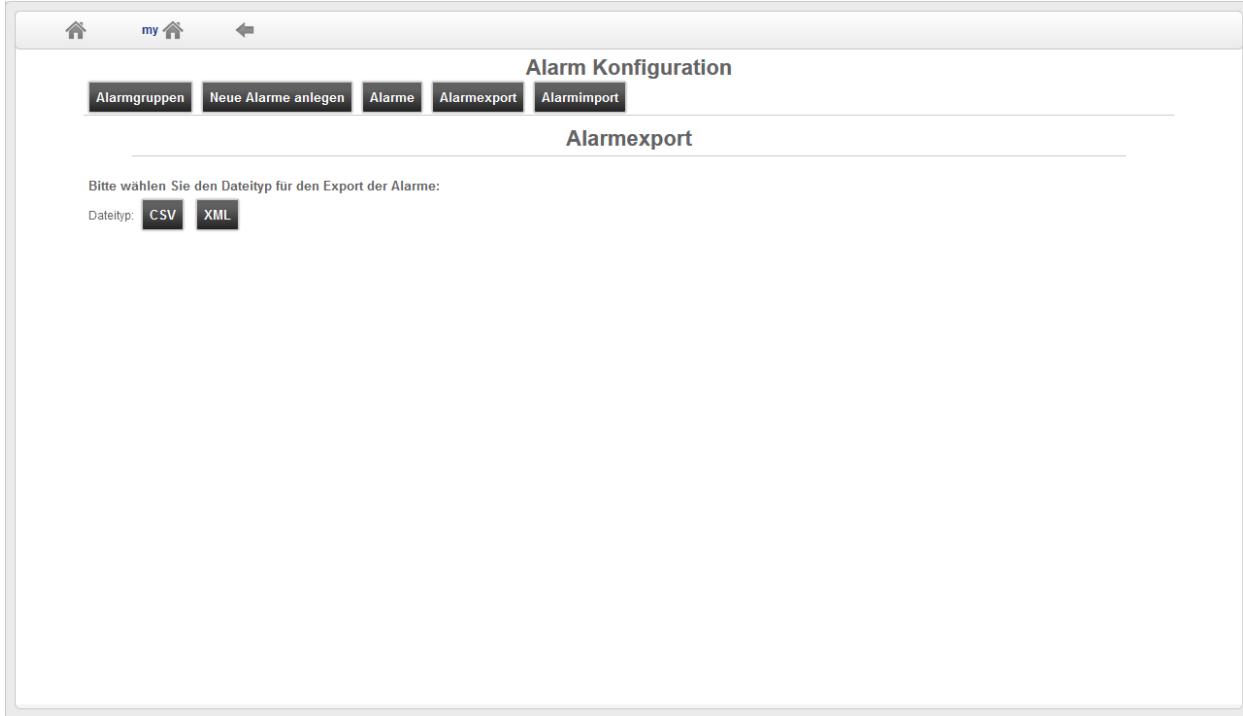


Abbildung 90 Alarmexport

3.2.1.5 Alarmimport

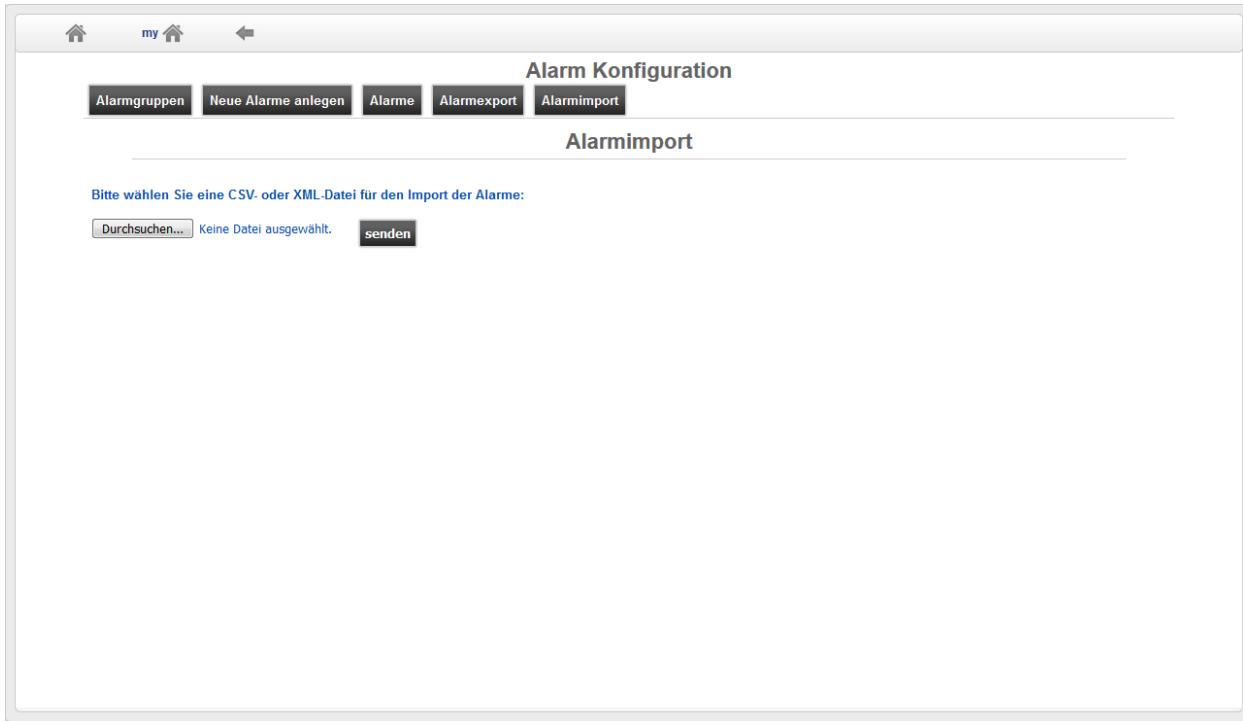
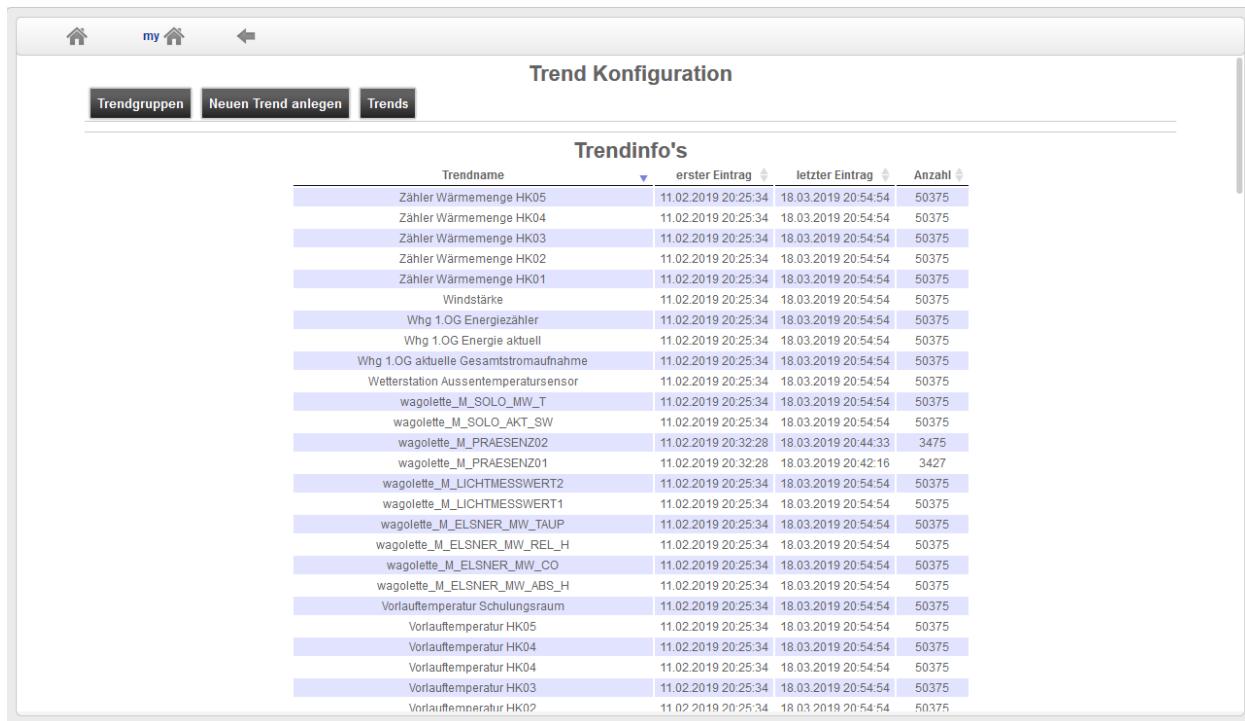


Abbildung 91 Alarmimport

3.2.2 Trend Konfiguration

Der Hyperlink zur „Trend Konfiguration“ befindet sich in dem Dropdown-Menü unter dem Button „Projektierung“ im Kopfbereich der Seite.



The screenshot shows a web-based application interface for trend configuration. At the top, there are navigation icons (home, my home, back) and tabs: "Trendgruppen" (selected), "Neuen Trend anlegen", and "Trends". Below this is a section titled "Trendinfo's" with a table listing various trends. The columns are: Trendname, erster Eintrag, letzter Eintrag, and Anzahl.

Trendname	erster Eintrag	letzter Eintrag	Anzahl
Zähler Wärmemenge HK05	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK04	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK03	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK02	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK01	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Windstärke	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Whg 1.0G Energiezähler	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Whg 1.0G Energie aktuell	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Whg 1.0G aktuelle Gesamtstromaufnahme	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Wetterstation Aussentemperatursensor	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_SOLO_MW_T	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_SOLO_AKT_SW	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_PRAESENZ02	11.02.2019 20:32:28	18.03.2019 20:44:33	3475
wagolette_M_PRAESENZ01	11.02.2019 20:32:28	18.03.2019 20:42:16	3427
wagolette_M_LICHTMESSWERT2	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_LICHTMESSWERT1	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_ELSNER_MW_TAUP	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_ELSNER_MW_REL_H	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_ELSNER_MW_CO	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_ELSNER_MW_ABS_H	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Vorlauftemperatur Schulungsraum	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Vorlauftemperatur HK05	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Vorlauftemperatur HK04	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Vorlauftemperatur HK04	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Vorlauftemperatur HK03	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Vorlauftemperatur HK02	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375

Abbildung 92 Trend Konfiguration

3.2.2.1 Trendgruppen

Um einen Trend zu konfigurieren muss zuvor eine Trendgruppe definiert werden, der Button „Trendgruppen“ unter „Trendkonfiguration“ sind zu klicken.

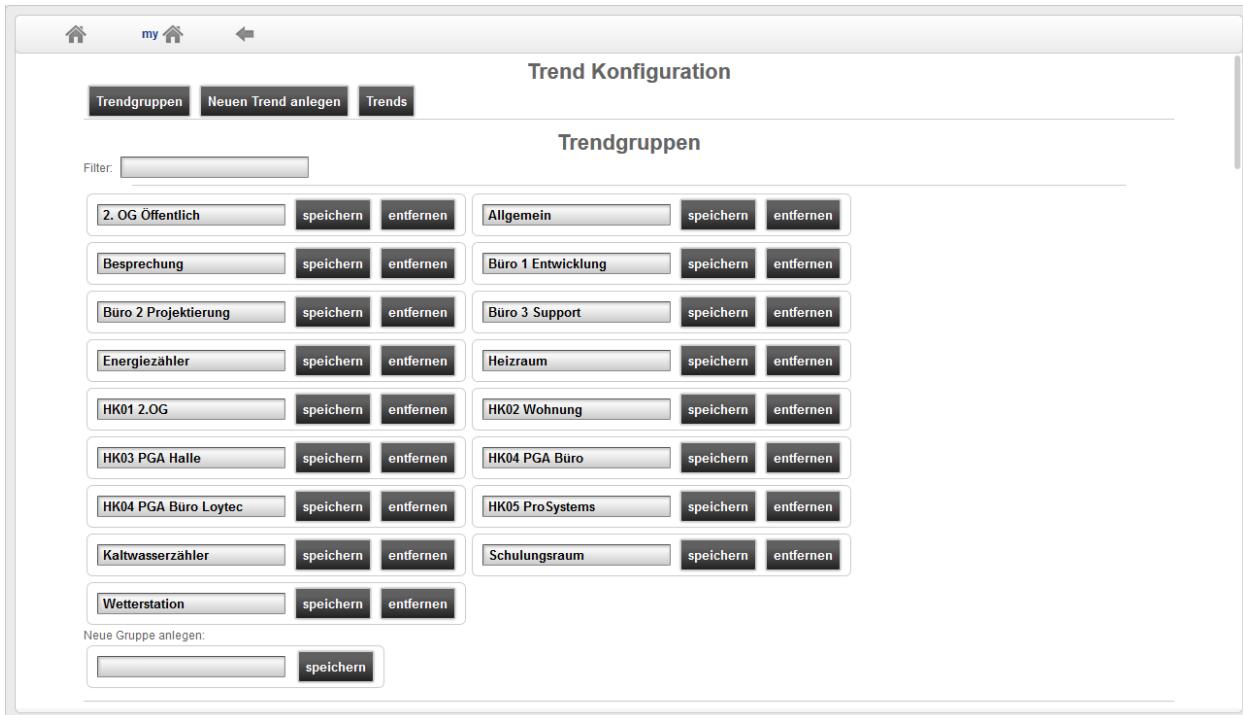


Abbildung 93 Trendgruppen

Unter **speichern** lässt sich eine neue Trendgruppe benennen und mit dem Button **speichern** hinzufügen.

Jede Trendgruppe kann auch nach dem Hinzufügen nachträglich umbenannt, als auch entfernt werden. Hierfür stehen die bei jeder Gruppe vorhandenen Buttons **speichern**, als auch **entfernen** zur Verfügung.

3.2.2.2 Neuen Trend anlegen

Um die Datenpunkte als Trend hinzuzufügen, müssen diese aus der Datenbank der „Trendkonfiguration“ hinzugefügt werden. Durch Klicken auf den Button „Neuen Trend anlegen“ unter „Trendkonfiguration“.

The screenshot shows the 'Neuen Trend anlegen' (Create New Trend) dialog. At the top, there is a filter input and three buttons: 'alle markieren' (Select All), 'Markierung entfernen' (Remove Selection), and 'markierte hinzufügen' (Add Selected). Below this is a tree view of data sources:

- ACRON.OPCServer.ACOPGADAT
- Graybox.Simulator.1
 - fuer_Doku
 - Lichtschalter links (AnAus_Punkt)
 - Boolscher_Punkt
 - Enumerierter_Punkt
 - GehtGehnicht_Punkt
 - Heatmap
 - numeric
- Kepware.KEPServerEX.V6
- ProSystems.OPC.Server

Below the tree view is a table titled 'Trendinfo's' with the following data:

Trendname	erster Eintrag	letzter Eintrag	Anzahl
Zähler Wärmemenge HK05	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK04	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK03	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK02	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Zähler Wärmemenge HK01	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Windstärke	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Whg 1.0G Energiezähler	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Whg 1.0G Energie aktuell	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Whg 1.0G aktuelle Gesamtstromaufnahme	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
Wetterstation Aussentemperatursensor	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_SOLO_MW_T	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_SOLO_AKT_SW	11.02.2019 20:25:34	18.03.2019 20:54:54	50375
wagolette_M_PRAESENZ02	11.02.2019 20:32:28	18.03.2019 20:44:33	3475

Abbildung 94 Neuen Trend anlegen

Innerhalb der Ordnerstruktur lassen sich die gewünschten Datenpunkte entweder einzeln oder über **alle markieren** auswählen. Die Auswahl wird durch einen grünen Haken angezeigt. Nachdem die Datenpunkte je Gruppe ausgewählt wurden, können diese mit dem Button **markierte hinzufügen** der Trendkonfiguration hinzugefügt werden.

3.2.2.3 Trends verwalten

Um die zuvor hinzugefügten Datenpunkte zu aktivieren müssen diese nun einer bereits angelegten Trendgruppe hinzugefügt werden. hierfür auf den Button „Trends“ unter „Trendkonfiguration“ klicken.

Trendname	Datenpunkt Name	Intervall	Aktiv	Maximal	Alter	bearbeiten	löschen
<input type="checkbox"/> Sollwert Support	WGBUERO01_M_STR_SCHLAFEN_3_2OG	onChange	Ja	50400	35 Tage	bearbeiten	löschen
<input type="checkbox"/> Temperatur Support	WGBUERO01_M_TEMP_SCHLAFEN_3_2OG	onChange	Ja	50400	35 Tage	bearbeiten	löschen
<input type="checkbox"/> Ventil Support	WGBUERO01_M_VT_FBH_SCHLAFEN_3_2OG	onChange	Ja	50400	35 Tage	bearbeiten	löschen

Abbildung 95 Trend Details

Alle zuvor hinzugefügten Datenpunkte erscheinen nun unter dem Ordner „Trends ohne Gruppe“. Um diese zu aktivieren müssen diese ausgewählt (bei Klick grüner Haken) und mit dem Button „Gruppe“ einer der zuvor angelegten Gruppen hinzugefügt werden. Sollen spezifische Trend-Details verändert werden, so kann dies über den Button „bearbeiten“ konfiguriert werden.

Hierüber lassen sich für den Trend folgende Einstellungen vornehmen:

- **Beschreibung**
Klartextbeschreibung, sichtbar unter verfügbare Trends
- **Intervall (in Sekunden)**
wie oft soll ein Wert erfasst werden
- **Trendgruppe**
Zur Gruppierung und Identifikation, sichtbar im Trend
- **Max. Einträge**
Intervall Einträge die insgesamt erfasst werden
- **Alter in Tagen**
Anzahl der Tage welche der Trend insgesamt verfügbar sein soll
- **Aktiv/Inaktiv**
De- / Aktivierung der Aufzeichnung

Über den Button „löschen“ wird der jeweilige Datenpunkt aus der Trend-Konfiguration entfernt.

Die PGA - Standardeinstellungen für Trenddatenpunkte sind in der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ersichtlich.

3.2.3 Zeitprogrammkonfiguration

Der Hyperlink zur „Zeitprogrammkonfiguration“ befindet sich in dem Drop-Down-Menü unter dem Button „Projektierung“ im Kopfbereich der Seite.

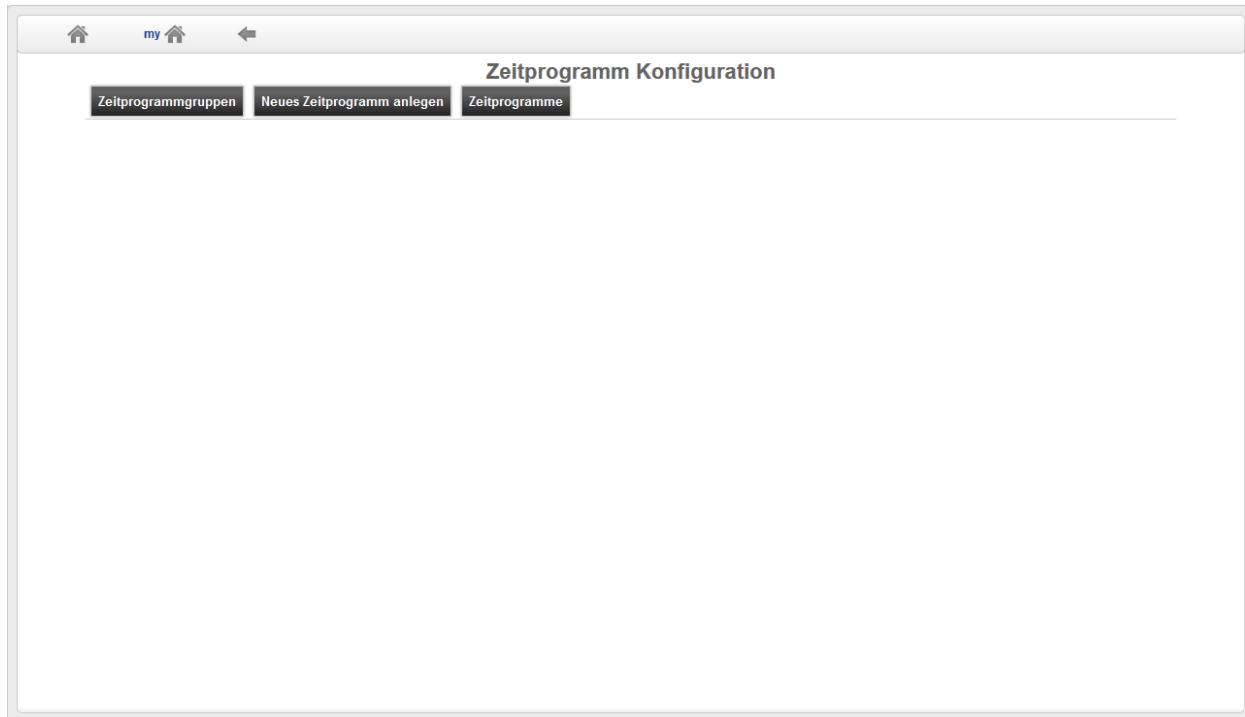


Abbildung 96 Zeitprogramm Konfiguration

3.2.3.1 Zeitprogrammgruppen

Um ein Zeitprogramm zu konfigurieren muss zuvor eine Zeitprogrammgruppe definiert werden. Bitte klicken Sie hierfür auf den Button „Zeitprogrammgruppen“ unter „Zeitprogrammkonfiguration“.

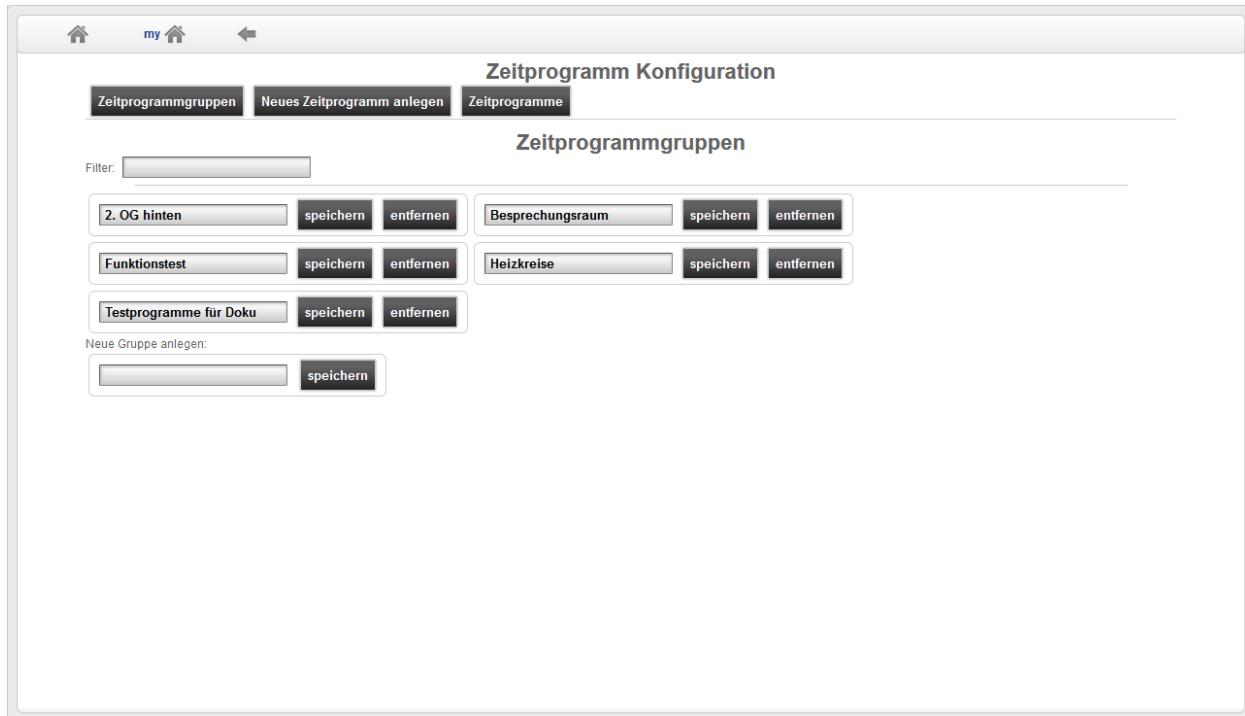


Abbildung 97 Zeitprogrammgruppen

Neue Gruppe anlegen:

Unter lässt sich eine neue Zeitprogrammgruppe benennen und mit dem Button hinzufügen. Jede Zeitprogrammgruppe kann auch nach dem hinzufügen nachträglich umbenannt, als auch entfernt werden. Hierfür stehen die bei jeder Gruppe vorhandenen Buttons als auch zur Verfügung.

3.2.3.2 Neues Zeitprogramm anlegen

Um die Datenpunkte einem Zeitprogramm hinzuzufügen, müssen diese aus der Datenbank der „Zeitprogrammkonfiguration“ hinzugefügt werden. Hierfür auf den Button „Neues Zeitprogramm anlegen“ unter „Zeitprogrammkonfiguration“ klicken.

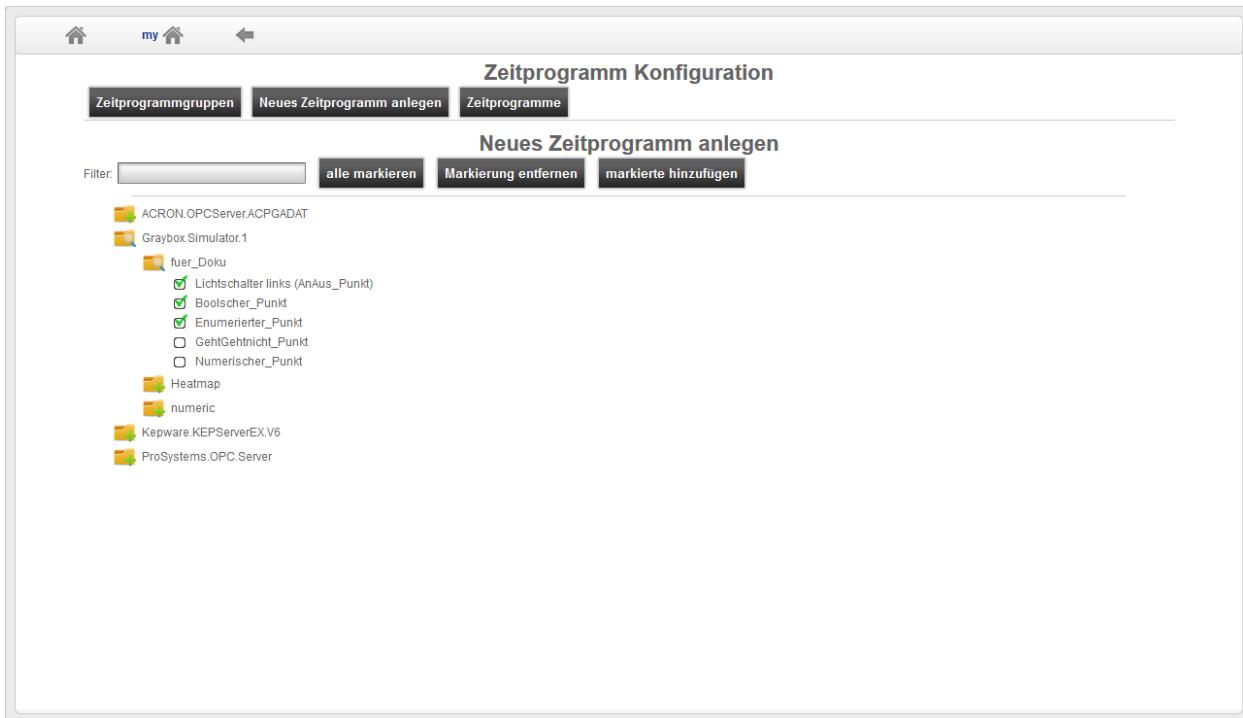


Abbildung 98 Zeitprogrammkonfiguration

Innerhalb der Ordnerstruktur lassen sich die gewünschten Datenpunkte auswählen (bei Klick grüner Haken) und mit dem Button „markierte hinzufügen“ der Zeitprogrammkonfiguration hinzufügen.

Die aktuelle Auswahl kann auch zuvor gefiltert werden oder über die Buttons „alle markieren“ / „Markierung entfernen“ auf alle aktuell sichtbaren Datenpunkte angewandt werden.

3.2.3.3 Zeitprogramme verwalten

Um die zuvor hinzugefügten Datenpunkte zu aktivieren müssen diese nun einer bereits angelegten Zeitprogrammgruppe hinzugefügt werden. Hierfür auf den Button „Zeitprogramme“ unter „Zeitprogrammkonfiguration“ klicken.

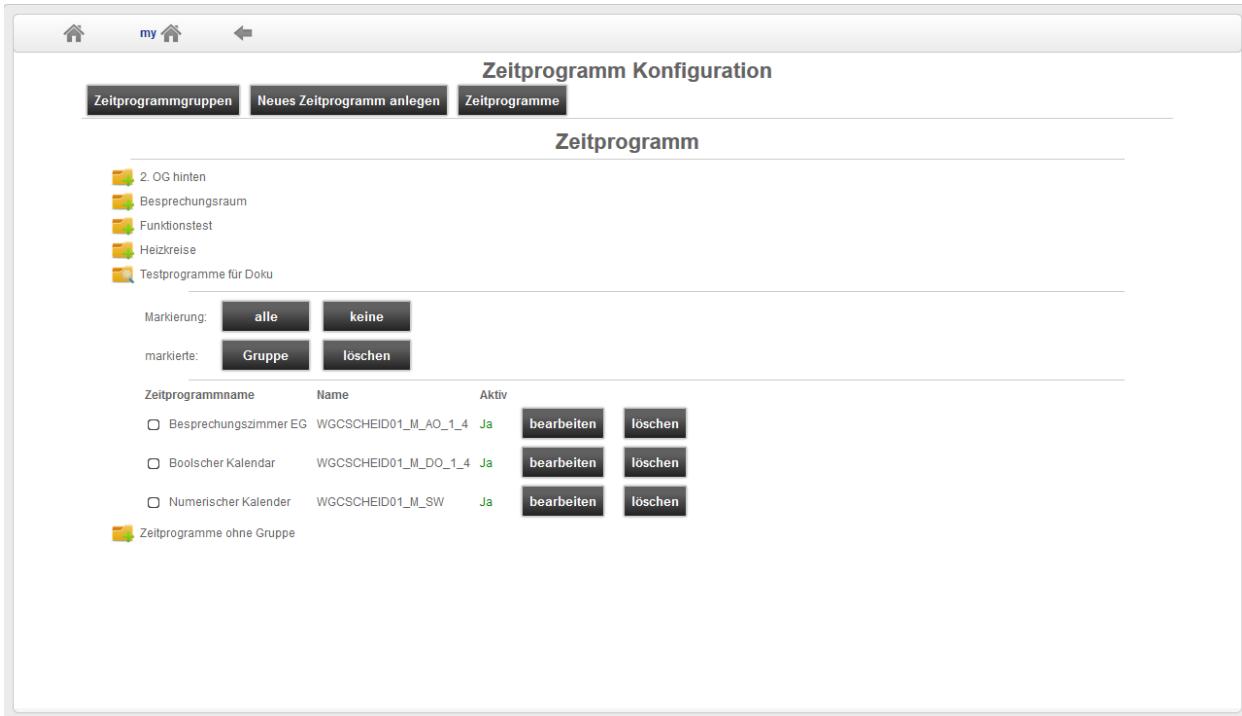


Abbildung 99 Zeitprogramm Details

Alle zuvor hinzugefügten Datenpunkte erscheinen nun unter dem Ordner „Zeitprogramme ohne Gruppe“. Um diese zu aktivieren, müssen diese ausgewählt (bei Klick grüner Haken) und mit dem Button „Gruppe“ einer der zuvor angelegten Gruppen hinzugefügt werden. Sollen spezifische Zeitprogramm Details verändert werden, so kann dies über den Button „bearbeiten“ konfiguriert werden.

Hierüber lassen sich für das Zeitprogramm folgende Einstellungen vornehmen:

- **Beschreibung**

Klartextbeschreibung, sichtbar unter vorhandene Zeitprogrammgruppen.

- **Permanent**

Bei der Auswahl Permanent überprüft der WEBautomation-Server stetig den eingestellten Wert und überschreibt alle Änderungen. Bis zum nächsten Startwert ist der letzte Endwert gültig, und wird permanent geschrieben.

- **Einmalig**

Wird Permanent nicht ausgewählt wird der Wert nur zum jeweiligen „Start- und Endzeitpunkt“ geschrieben.

- **Aktiv/Inaktiv**

Schaltet das Zeitprogramm Aktiv/Inaktiv.

- **Zeitprogrammgruppe**

Zur Gruppierung und Identifikation, sichtbar im Zeitprogramm.

Über den Button „löschen“ wird der jeweilige Datenpunkt aus dem Zeitprogramm entfernt.



Abbildung 100 Zeitprogramm bearbeiten

3.2.4 Szenen Konfiguration

Der Hyperlink zur „Szenenkonfiguration“ befindet sich in dem Drop-Down-Menü unter dem Button „Projektierung“ im Kopfbereich der Seite.

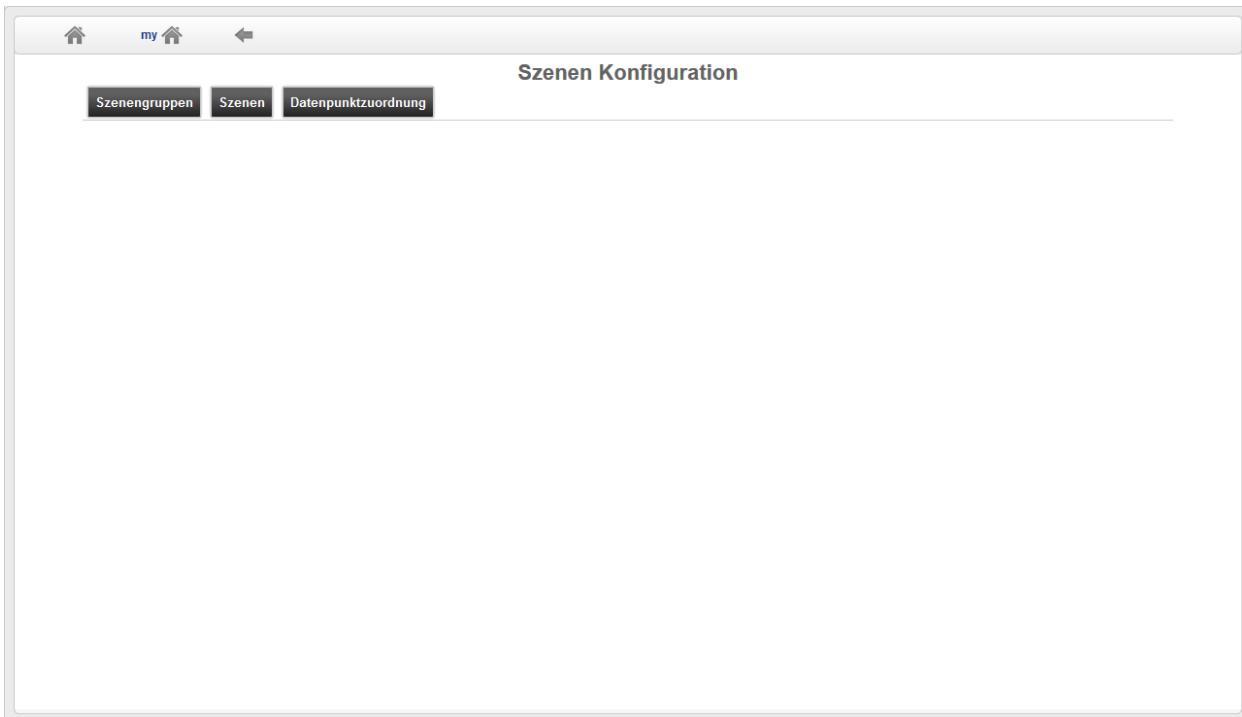


Abbildung 101 Szenen Konfiguration

3.2.4.1 Szenengruppe

Um eine Szene zu konfigurieren muss zuvor eine Szenengruppe in der Szenenkonfiguration definiert werden.

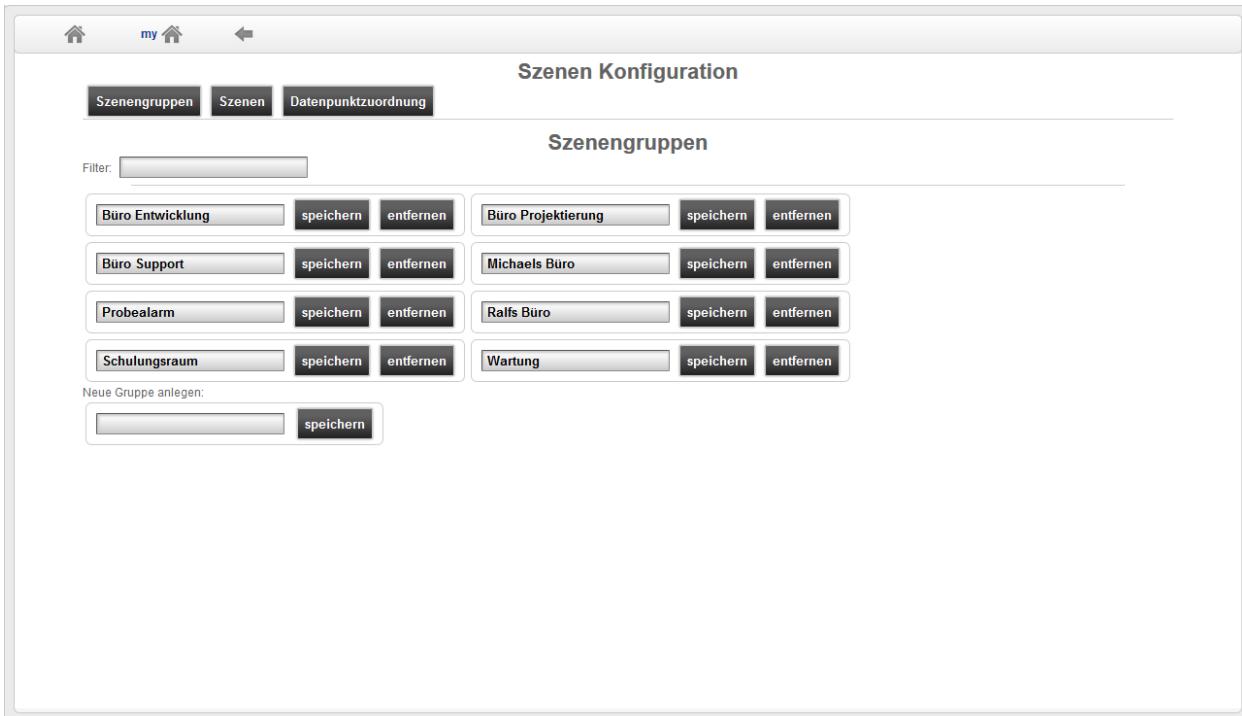


Abbildung 102 Szenengruppen

Unter „Neue Gruppe anlegen“ lässt sich eine neue Szenengruppe benennen und mit dem Button „speichern“ hinzufügen. Jede Szenengruppe kann auch nach dem hinzufügen, nachträglich umbenannt, als auch entfernt werden. Hierfür stehen die bei jeder Gruppe vorhandenen Buttons „speichern“ als auch „entfernen“ zur Verfügung.

3.2.4.2 Neue Szene anlegen

Um Datenpunkte einer Szene hinzuzufügen muss zuvor eine neue Szene erstellt werden. Hierfür auf den Button „Szenen“ unter „Szenenkonfiguration“ klicken.

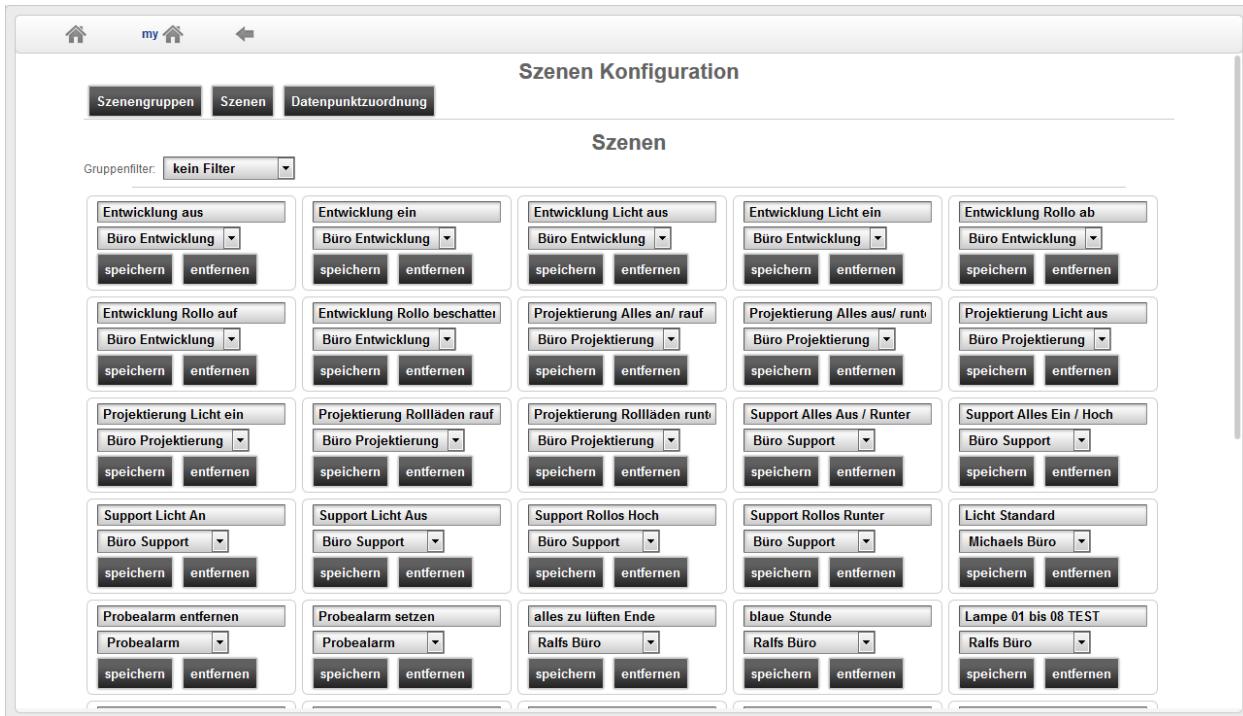


Abbildung 103 Szenen erstellen

Unter „Szenen“ lässt sich eine neue Szene benennen, einer vorhandenen Gruppe hinzufügen und mit dem Button „speichern“ erstellen. Jede Szene kann auch nach dem hinzufügen nachträglich umbenannt, als auch entfernt werden. Hierfür stehen die bei jeder Szene vorhandenen Buttons „speichern“ als auch „entfernen“ zur Verfügung.

3.2.4.3 Szenen verwalten

Um die hinzugefügten Szenen zu verwenden, müssen die beschreibbaren Datenpunkte hinzugefügt werden. Bitte klicken Sie hierfür auf den Button „Datenpunktzuordnung“ unter „Szenenkonfiguration“.

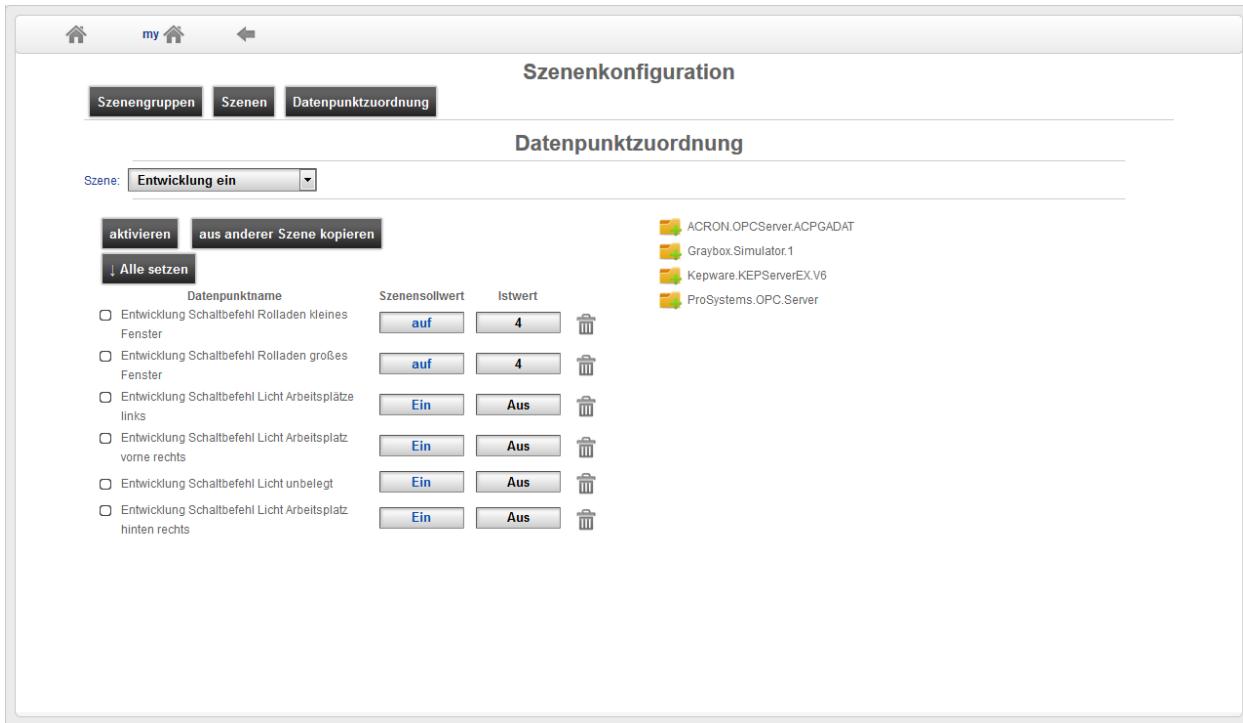


Abbildung 104 Datenpunktzuordnung

Hier können nun nach Auswahl einer Szenengruppe, und der darin enthaltenen Szene die zu integrierenden Datenpunkte hinzugefügt werden.

Die hier hinzugefügten Datenpunkte werden unter der jeweils ausgewählten Szene angezeigt. Nach einem Klick auf den „Szenensollwert“ öffnet sich ein Einstellungsdialog um den Sollwert einzustellen.

Über das Symbol „löschen“ wird der jeweilige Datenpunkt aus der Szene entfernt.

4 Seiteneinstellungen

4.1 Benutzeradministration

4.1.1 Benutzeradministration

Die Bedienung der Benutzeradministration setzt erforderliche Berechtigungen voraus.

In der Visualisierung existieren vordefinierte Benutzer, welche nicht geändert werden können.

Es wird empfohlen für jeden Mitarbeiter ein eigenes Konto zu erstellen. Nur so können Sie Benutzeraktivitäten, Störmeldungsquittierungen und Systemeingriffe nachvollziehbar und transparent zu archivieren.

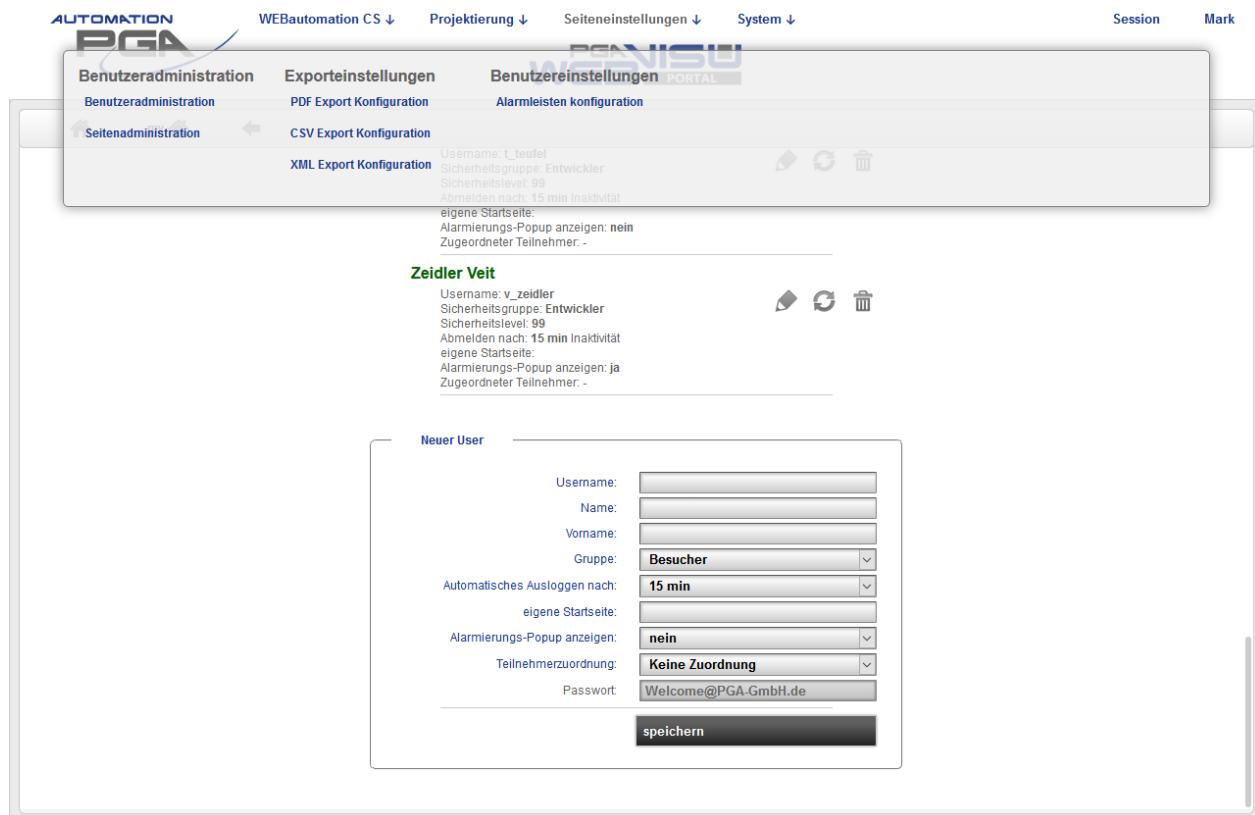


Abbildung 105 Benutzeradministration

Der Hyperlink zur „Benutzeradministration“ befindet sich in dem Drop-Down-Menü unter dem Button „Seiteneinstellungen“ im Kopfbereich der Seite.

Es werden alle Benutzer mit Ihrer Berechtigungsstufe und niedriger dargestellt.

4.1.1.1 Benutzer anlegen

Zum Anlegen eines neuen Benutzers füllen Sie die Angaben im Bereich „neuer User“ aus.

Neuer User

Username:	<input type="text"/>
Name:	<input type="text"/>
Vorname:	<input type="text"/>
Gruppe:	<input type="text" value="Besucher"/> 
Automatisches Ausloggen nach:	<input type="text" value="15 min"/> 
eigene Startseite:	<input type="text"/>
Alarmierungs-Popup anzeigen:	<input type="text" value="nein"/> 
Teilnehmerzuordnung:	<input type="text" value="Keine Zuordnung"/> 
Passwort:	<input type="text" value="Welcome@PGA-GmbH.de"/>

speichern

Abbildung 106 Benutzerdaten neuer User

Es werden folgende Angaben benötigt:

- **Username**

Benutzerkürzel welches für die Anmeldung verwendet wird

- Name

Nachname des anzulegenden Benutzers

- Vorname

Vorname des anzulegenden Benutzers

- Gruppe

Gruppenzuweisung mit Rechtevergabe

- o Be

○ Benutzer Schaltberechtigungen

- Besucher keine Schaltberechtigungen, keine Systemberechtigungen
 - Benutzer Schaltberechtigungen zur Hand/Auto Umschaltung, keine Einstellung
 - Administrator allgemeine Schaltberechtigungen, kein OPC-Zugriff
 - Entwickler allgemeine Schaltberechtigungen, Zugriff auf OPC-Konfiguration

- Automatisches Ausloggen nach

wenn innerhalb des definierten Zeitintervalls keine Benutzeraktionen erkannt werden, wird der Benutzer zum Schutz vor unbefugten Zugriffen automatisch abgemeldet.

- **Eigene Startseite**

Nach dem anmelden wird der Benutzer automatisch auf die eingestellte Startseite weitergeleitet. Die Eingabe der Seite kann aus der Adressleiste des Browsers kopiert werden. Der wichtige Teil befindet sich nach der URL und vor dem Dateinamen:

<https://portal.pga-webvisu.de/std.wetter.htm>

Ist diese Option aktiviert, erscheint nach dem erfolgreichen anmelden in der Menüleiste ein zusätzlicher Button , über den ein schnellzugriff auf die eigene Startseite möglich ist.

eigene Startseite:

Abbildung 107 eigene Startseite

- **Alarmierungs-Popup anzeigen (optional)**

Einstellung für z.B. Pförtner/Werkschutz, o.ä.

- **Teilnehmerzuordnung (optional)**

Ist, wie in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ein Teilnehmer eingerichtet, kann dem Benutzer dieser zugeordnet werden.

- **Passwort**

automatisch generiertes Passwort welches durch den Benutzer nach der ersten Anmeldung geändert werden kann.

4.1.1.2 Eigene Benutzerangaben ändern

Ist ein Benutzer angemeldet, ist der Benutzername im Fußbereich unterstrichen und anklickbar. Über die Seite Benutzerangaben können nun die eigenen Daten angepasst werden.

Sicherheitshinweis:

Das Passwort muss aus Sicherheitsgründen mindestens 6 Zeichen lang, aus mindestens einem großen und einem kleinen Buchstaben, sowie mindestens einer Zahl bestehen.

Name:	Fink
Vorname:	Anette
Gruppe:	Entwickler
Automatisches Ausloggen nach:	120 min
eigene Startseite:	std.calendar.htm
Alarmierungs-Popup anzeigen:	nein
Teilnehmerzuordnung:	Fink, Anette

Abbildung 108 Benutzerangaben

Wird diese Richtlinie nicht beachtet, gibt das System eine Fehlermeldung mit den benötigten Zeichen aus.

The screenshot shows a user registration form. The 'Username' field is filled with 'webautomation'. Below the form, two separate boxes display validation messages:

- The first box says: "Das Passwort muss:
- kleine und große Buchstaben,
- eine Zahl
enthalten."
- The second box says: "Das Passwort muss:
- kleine und große Buchstaben,
- eine Zahl
enthalten."

Abbildung 109 Benutzerangaben fehlerhafte Daten

The screenshot shows the same user registration form as Abbildung 109, but with correct input. A green message 'gespeichert' is displayed above the form. The 'Username' field now contains 'webautomation'.

Abbildung 110 Benutzerangaben korrekte Eingabe

Option für Entwickler und Admins: Projektierung – Datenpunktbehandlung

Die Optionen in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und Kapitel **REF_Ref511897667 \r \h Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** stehen für Entwickler und Administratoren mit entsprechender Schulung und zusätzlicher Lizenz zur Verfügung.

4.1.2 Seitenadministration

4.2 Exporteinstellungen

4.2.1 PDF Export Konfiguration

4.2.2 CSV Export Konfiguration

4.2.3 XML Export Konfiguration

4.3 Benutzereinstellungen

4.3.1 Alarmleistenkonfiguration

5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Startseite.....	5
Abbildung 2 Seitenkopf.....	5
Abbildung 3 Navigation / Menüleiste	6
Abbildung 4 Navigationspfad als Überschrift.....	6
Abbildung 5 Fußbereich.....	6
Abbildung 6 Statusleiste	7
Abbildung 7 Allgemeine Visualisierungselemente.....	7
Abbildung 8 Allgemeine Visualisierungselemente.....	8
Abbildung 9 Anzeigebispiel Pumpe	9
Abbildung 10 Anzeigebispiel Wächter	9
Abbildung 11 Anzeigebispiel Textelemente.....	9
Abbildung 12 Heizkreis Einstellungen	10
Abbildung 13 Heizkreis Regler Trendkurve	11
Abbildung 14 Popup – Einstellung (Sollwert)	11
Abbildung 15 Pumpenbedienung in Automatik (Auto / Aus / Ein)	12
Abbildung 16 Pumpenbedienung / Handbetrieb AUS	12
Abbildung 17 Ventil- / Klappenbedienung (Auto / Stellsignal)	12
Abbildung 18 Ventil-/Klappenbedienung (Handbetrieb)	12
Abbildung 19 Lüfter-/Pumpenbedienung	13
Abbildung 20 Raumbedienung	14
Abbildung 21 Einzelschaltung vor der Auswahl	15
Abbildung 22 Einzelschaltung nach Handauswahl.....	15
Abbildung 23 Bedienung vor der Auswahl.....	15
Abbildung 24 Bedienung nach der Auswahl.....	15
Abbildung 25 Bereits manuell gesteuerte Deckenleuchten	16
Abbildung 26 Szenenschaltung manuell	16
Abbildung 27 Alarmtabelle.....	17
Abbildung 28 Alarmtabelle Filterfunktion Quittieren der Alarne.....	19
Abbildung 29 neuer Alarm nicht quittiert und nicht gegangen.....	19
Abbildung 30 Gegangener Alarm, aber noch nicht quittiert.....	20
Abbildung 31 Eingabe Quittiertext	20
Abbildung 32 Quittieren mehrerer Alarne	21
Abbildung 33 Benutzeraktivitäten	23
Abbildung 34 Tabellenfunktion Datumsfilter	24
Abbildung 35 Tabellenfunktion Spaltenfilter	24
Abbildung 36 Filter nach Username und/oder Datenpunkt	24
Abbildung 37 Tabellenfunktion Anzeige aktiver Filter	25
Abbildung 38 Tabellenfunktion Export Dateiformat	25
Abbildung 39 Alarmdatenbank	26
Abbildung 40 Emaildatenbank	27
Abbildung 41 Seitenbesuche	28
Abbildung 42 Trending.....	29
Abbildung 43 Trendauswahl	29
Abbildung 44 Trendanzeige.....	30

Abbildung 45 Trend Zoomansicht.....	30
Abbildung 46 Trend Legende	30
Abbildung 47 Trend Zoom Funktion	30
Abbildung 48 vorhandene Zeitprogrammgruppen.....	31
Abbildung 49 Zeitprogramm Kalenderübersicht	32
Abbildung 50 Gruppenübersicht	33
Abbildung 51 Kalenderanzeige.....	34
Abbildung 52 Ereignis erstellen	35
Abbildung 53 Ereignis bearbeiten.....	36
Abbildung 54 Möglichkeiten der Vorlagenverwaltung	37
Abbildung 55 Ereignisvorlagen verwalten	38
Abbildung 56 neue Ereignisvorlage erstellen	39
Abbildung 57 bestehende Ereignisvorlagen bearbeiten.....	40
Abbildung 58 vorhandene Szenengruppen	41
Abbildung 59 Datenpunktzuordnung	42
Abbildung 60 OPC-Routing	43
Abbildung 61 OPC-Router Eingang anlegen.....	44
Abbildung 62 OPC-Router Ausgang anlegen.....	45
Abbildung 63 zugewiesene Alarmgruppen	46
Abbildung 64 Alarmierung Teilnehmer	47
Abbildung 65 Alarmierung neuen Teilnehmer anlegen	47
Abbildung 66 Alarmierung Zuweisung Alarmierung	49
Abbildung 67 gezielte Suche nach Alarmen.....	50
Abbildung 68 OPC Browser Anzeige.....	51
Abbildung 69 OPC Ordner des gewähltem OPC Servers	52
Abbildung 70 Anzeige der Datenpunkte	53
Abbildung 71 selektierte Datenpunkte	54
Abbildung 72 Gruppennamen der Datenpunkte festlegen	54
Abbildung 73 Aktive Datenpunkte	55
Abbildung 74 OPC Server Symbole der Eigenschaften	56
Abbildung 75 OPC Server Informationen	56
Abbildung 76 Panel zur Eingabe der OPC Umbenennung	57
Abbildung 77 Warnung vor endgültiger Löschung	57
Abbildung 78 Popup OPC Gruppen Details	57
Abbildung 79 Anzeige angelegter Datenpunktgruppen	58
Abbildung 80 Schreibrechte setzen	59
Abbildung 81 Beschriftung Datenpunktgruppe ändern	59
Abbildung 82 Warnung vor der endgültigen Löschung	60
Abbildung 83 Beschreibung aktive Datenpunkte.....	60
Abbildung 84 Alarm Konfiguration	62
Abbildung 85 Alarmgruppen	63
Abbildung 86 Neue Alarne anlegen	64
Abbildung 87 Alarne	65
Abbildung 88 Alarm Suche	66
Abbildung 89 Alarm Suche nach Eingabe	67
Abbildung 90 Alarmexport	68
Abbildung 91 Alarmimport	69
Abbildung 92 Trend Konfiguration	70
Abbildung 93 Trendgruppen	71
Abbildung 94 Neuen Trend anlegen	72
Abbildung 95 Trend Details	73

Abbildung 96 Zeitprogramm Konfiguration	75
Abbildung 97 Zeitprogrammgruppen	76
Abbildung 98 Zeitprogrammkonfiguration.....	77
Abbildung 99 Zeitprogramm Details	78
Abbildung 100 Zeitprogramm bearbeiten	79
Abbildung 101 Szenen Konfiguration	79
Abbildung 102 Szenengruppen	80
Abbildung 103 Szenen erstellen.....	81
Abbildung 104 Datenpunktzuordnung	82
Abbildung 105 Benutzeradministration	83
Abbildung 106 Benutzerdaten neuer User	84
Abbildung 107 eigene Startseite.....	85
Abbildung 108 Benutzerangaben	85
Abbildung 109 Benutzerangaben fehlerhafte Daten	86
Abbildung 110 Benutzerangaben korrekte Eingabe	86