

# SIEMENS



LPB und BSB Anlagen

## **Web-Server OZW672... V5.2** **Inbetriebnahmeanleitung**

**OZW672.01**  
**OZW672.04**  
**OZW672.16**

Siemens Schweiz AG  
Building Technologies Division  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Tel. +41 41-724 24 24  
[www.siemens.com/sbt](http://www.siemens.com/sbt)

© 2010-2014 Siemens Schweiz AG  
Änderungen vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Übersicht</b> .....	<b>7</b>
1.1	Einleitung .....	7
1.2	Anzeige- und Bedienelemente.....	8
1.3	Web-Bedienung .....	9
1.3.1	Benutzerebenen.....	10
1.4	Symbole, Notationen, Abkürzungen.....	11
1.4.1	Symbole .....	11
1.4.2	Notationen.....	12
1.4.3	Abkürzungen .....	12
<b>2</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
2.1	Vorbedingungen.....	13
2.2	Erste Schritte.....	14
2.2.1	Web-Server einschalten.....	14
2.2.2	Anmelden am Web-Server.....	15
2.3	Benutzerkonten verwalten .....	16
2.4	Geräte-Webseiten erstellen .....	18
2.5	Web-Server Einstellungen .....	22
2.5.1	Bedienseite „Eingänge“.....	22
2.5.2	Bedienseite "Zeit / Datum" .....	22
2.5.3	Bedienseite "Störungen aktuell" .....	23
2.5.4	Bedienseite "Einstellungen" .....	23
2.5.4.1	Webserver.....	23
2.5.4.2	Zeit / Datum .....	23
2.5.4.3	Kommunikation .....	24
2.5.4.4	Meldungsempfänger .....	27
2.5.4.5	Systemreport.....	30
2.5.4.6	Energy indicator .....	31
2.5.4.7	Trend.....	31
2.5.4.8	Eingänge.....	31
2.5.4.9	Störungen.....	32
2.5.4.10	Texte.....	33
2.5.5	Bedienseite „Geräte-Informationen“.....	33
2.6	Inbetriebnahme Netzwerkkomponenten .....	34
2.6.1	Zugriff via Portal .....	34
2.6.2	Zugriff über Heimnetzwerk (LAN) .....	34
2.6.3	Zugriff über Direktverbindung .....	35
2.7	Funktionskontrolle .....	37
2.8	Weitere Einstellungen .....	39
2.9	Schlusskontrolle .....	40
2.9.1	Kontrolle der Störungen .....	40
2.9.2	Abschlussarbeiten am Web-Server .....	40
2.10	Auslieferungszustand.....	41
2.11	Software Updates.....	41
<b>3</b>	<b>Fernzugriff via Portal</b> .....	<b>42</b>
3.1	Zugang via Portal einrichten .....	42
3.1.1	Portalrollen und Anlagerollen .....	46

3.2	Verbindung mit Portal verhindern.....	47
<b>4</b>	<b>Bedienung mit Web-Browser .....</b>	<b>48</b>
4.1	Übersicht .....	48
4.2	Bedienung der Anlage .....	50
4.2.1	Bedienung des Bus-Geräts .....	50
4.2.2	Bedienung Web-Server .....	50
4.2.3	Diagnose am Web-Server.....	52
4.3	Störungen.....	56
4.3.1	Übersicht .....	56
4.3.2	Störungen Web-Server.....	56
4.3.3	Störungen Störungseingänge 1...2 .....	57
4.4	Dateitransfer.....	58
4.5	Bedienung mit ACS790 .....	61
<b>5</b>	<b>Visualisieren von Anlagen.....</b>	<b>62</b>
5.1	Übersicht .....	62
5.2	Beispiel einer Anlagen-Webseite .....	63
5.3	Merkmale von Anlagen-Webseiten .....	64
5.4	Werkzeugleiste.....	65
5.5	Webfähige Anlagenschaltbilder importieren.....	66
5.6	Anlagen-Webseiten selbst erstellen.....	68
<b>6</b>	<b>Funktion "Energy indicator" .....</b>	<b>72</b>
6.1	Einleitung.....	72
6.1.1	Funktionsbeschreibung .....	72
6.1.2	Topologie LPB/BSB Bus.....	73
6.1.3	LPB/BSB Geräte .....	74
6.1.4	Navigation und Geräte-Webseiten .....	74
6.2	Ebenen der Funktion "Energy indicator" .....	75
6.2.1	Ebene "Anlage" .....	75
6.2.2	Ebene "Teilanlagen" .....	76
6.2.3	Ebene "Datenpunkte" .....	77
6.2.4	Anzahl "Überwachte Datenpunkte" .....	78
6.2.5	Sichtbarkeit "Energy indicator" .....	79
6.2.6	Summenanzeige "Energy indicator" der Anlage .....	80
6.3	Inbetriebnahme Funktion "Energy indicator".....	81
6.3.1	Hinweise zur Inbetriebnahme .....	81
6.3.2	Start der Funktion "Energy indicator" .....	81
6.3.3	Geschätzte Verarbeitungszeit .....	82
6.3.4	Deaktivierung "Überwachung Datenpunkte" .....	82
6.3.5	Aktivierung "Überwachung Datenpunkte" .....	84
6.4	Dialogboxen, Datenpunkte und "Green limits" .....	86
6.4.1	Dialogboxen allgemein .....	86
6.4.2	Dialogboxen mit numerischen Datenpunkten .....	87
6.4.3	Dialogboxen mit Enumerations-Datenpunkten .....	88
6.4.4	Benutzergruppen "Service" und "Endbenutzer" .....	88
6.5	E-Mail mit "Energy indicator" der Anlage .....	89
6.5.1	Konfiguration E-Mail Empfänger .....	89
6.5.2	Eingang Mailbox.....	90
6.5.3	Inhalte E-Mail .....	91
6.6	Ausnahmebehandlungen .....	92

<b>7</b>	<b>Kommunikation .....</b>	<b>93</b>
7.1	Fernbedienung .....	93
7.1.1	Zugriff via Portal .....	93
7.1.2	Zugriff über Heimnetzwerk (LAN) .....	94
7.1.3	Zugriff über Direktverbindung .....	98
7.2	Meldungen via E-Mail .....	102
<b>8</b>	<b>Trendfunktionen .....</b>	<b>107</b>
8.1	Übersicht .....	107
8.2	Trend definieren .....	108
8.2.1	Trend via Web definieren .....	108
8.2.2	Restriktion der Busbelastung .....	110
8.2.3	Trend-Definition zurücksetzen .....	110
8.2.4	Trend Datenpunkte hinzufügen.....	111
8.2.5	Trend-Speicher verwalten .....	112
8.3	Trenddaten per E-Mail versenden .....	112
8.3.1	E-Mail-Empfänger konfigurieren .....	113
8.3.2	Versandoptionen je Trendkanal einstellen .....	114
8.3.3	Inhalt der E-Mail und des Anhangs .....	115
8.4	Trend-Datei herunterladen via Web .....	116
8.5	Trend-Definitionen importieren / exportieren .....	118
8.6	ACS Trend.....	121
8.6.1	ACS Offline Trend Kompatibilität .....	121
8.6.2	ACS Trend Busbelastung.....	121
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>122</b>
9.1	Allgemeine Hinweise .....	122
9.2	Diagnose .....	122
9.2.1	Störungscode Web-Server .....	122
9.2.2	Windows-Commander .....	123
9.3	Kommunikation .....	124
9.3.1	Internet Protokoll .....	124
9.3.2	Gratis E-Mail-Konten .....	124
9.3.3	Installation RNDIS-Treiber .....	125
9.3.4	Alternative Netzwerkkonfiguration .....	126
9.4	Glossar Ethernet- und Internet-Begriffe .....	128
	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>135</b>



# 1 Übersicht

## 1.1 Einleitung

### Typenübersicht

Typenbezeichnung	Max. Anzahl überwachte Geräte
OZW672.01	1 LPB oder 1 BSB Gerät
OZW672.04	4 LPB Geräte oder 1 BSB Gerät
OZW672.16	16 LPB Geräte oder 1 BSB Gerät

### Inhalt des Dokuments

In diesem Dokument sind die Inbetriebnahme und die Bedienung der Web-Server OZW672 beschrieben.

In dieser Ausgabe "Web-Server OZW672, V5.2" ist in Kapitel 3 der neu enthaltene Zugang zur OZW über das Portal Climatix IC / Synco IC beschrieben. Im ganzen Dokument wurden diesbezügliche Anpassungen vorgenommen.

Die aktuelle Ausgabe kann unter [www.siemens.com/ozw672-manual](http://www.siemens.com/ozw672-manual) heruntergeladen werden.

### Fokus auf Web-Browser Bedienung

Der Web-Server OZW672 kann auch mit der PC-Software ACS790 in Betrieb genommen und bedient werden. Aus Gründen der Lesbarkeit fokussiert diese Dokumentation auf die Inbetriebnahme und Bedienung via Web-Browser.

### Wichtige Hinweise



Mit nebenstehendem Symbol werden besonders zu beachtende Sicherheitshinweise und Warnungen hervorgehoben.

Werden die Hinweise nicht beachtet, kann dies zu Schäden an Geräten oder Personen führen.

### Sicherheit / Produkthaftpflicht

- Die Geräte dürfen nur in gebäudetechnischen Anlagen und nur für die beschriebenen Anwendungen eingesetzt werden. Die örtlichen Vorschriften (Installation, etc.) sind einzuhalten.
- Ein defektes oder offensichtlich beschädigtes Gerät muss unverzüglich von der Spannungsversorgung getrennt und ersetzt werden.
- Ein Öffnen der Geräte ist nicht erlaubt. Bei Zuwiderhandlung entfällt die Gewährleistungspflicht.
- Die technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit Bus-Geräten von Siemens gewährleistet. Beim Betrieb mit nicht ausdrücklich erwähnten Fremdgeräten ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen. Siemens erbringt in diesem Fall **keine** Service- oder Garantieleistungen.

### Sachgerechte Anwendung

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemässen Transport, sachgerechte Lagerung, Montage, Installation und Inbetriebnahme, sowie sorgfältige Bedienung voraus.

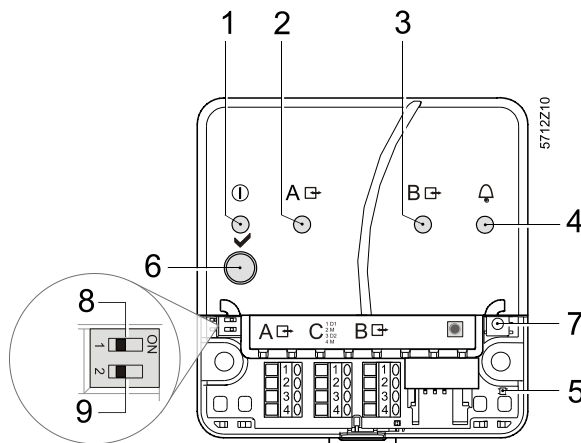
### Entsorgung



*"Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die entsprechenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten und das Gerät ist über die dazu vorgesehenen Kanäle zu entsorgen. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten."*

## 1.2 Anzeige- und Bedienelemente

### Übersicht



Pos	Bezeichnung
1 ①	On-LED, Betrieb und "Energy indicator"
2 A	LPB/BSB LED
3 B	Keine Funktion
4	Störungs-LED
5 (LED)	Keine Funktion
6 ✓	Remote-Taste
7	Service-Taste
8	Meldungsunterdrückungs-Schalter
9	Keine Funktion

### LED Anzeigen

- 1 ① (rot/grün/orange)
- Dunkel Keine Betriebsspannung
  - Leuchtet rot Web-Server startet Betriebssystem
  - Blinkt rot Web-Server startet Applikation
  - Leuchtet grün Web-Server betriebsbereit, "Energy indicator" = "Green leaf"
  - Leuchtet orange Web-Server betriebsbereit, "Energy indicator" = "Orange leaf"
  - Blinkt grün / orange Web-Server betriebsbereit, Verbindung mit Portal besteht (LED 0.8 s ein, 0.2 s aus)

- 2 LPB/BSB A (grün)
- Dunkel Keine Bus-Spannungsversorgung
  - Leuchtet LPB/BSB betriebsbereit
  - Blinkt Kommunikation auf LPB/BSB

- 3 (LED) B Keine Funktion

- 4 Störungen (rot)
- Dunkel Keine Störung (Normalzustand)
  - Leuchtet Störung vorhanden

- 5 (LED) Keine Funktion

### Bedientasten

- 6 Remote ✓
- Lang (> 6 s) Sendet Systemreport an die Störungs-E-Mail Empfänger (nicht an "Energy indicator" und Trenddaten-Empfänger)

- 7 Service
- Lang (> 6 s) Siehe Tastenkombination

### Tastenkombination

- ✓ und
- Lang (> 6 s) Gleichzeitiger Tastendruck auf ✓ und stellt den Auslieferungszustand wieder her.  
Hinweis !: Alle Konfigurationsdaten und Einstellungen werden zurückgesetzt. Das Geräteverzeichnis, hochgeladene Dateien und nicht abgesetzte Meldungen werden gelöscht. Die Historiedaten werden nicht gelöscht.

### Schalter

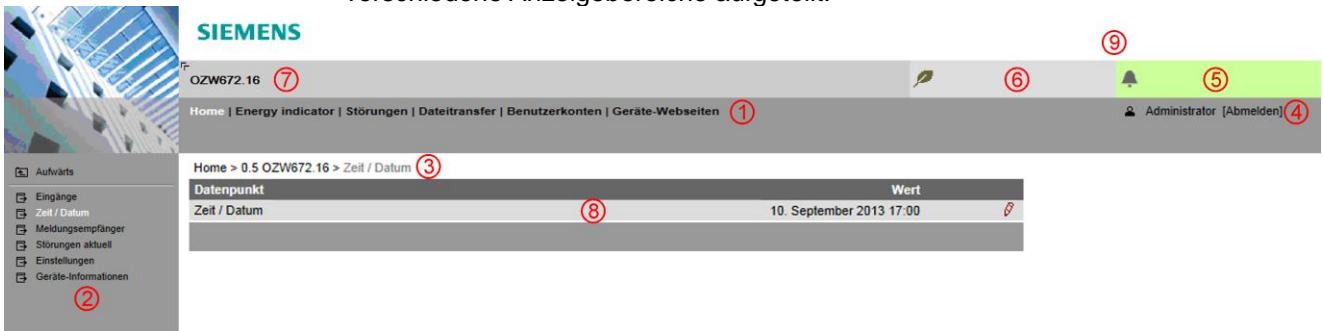
- 8 Meldungsunterdrückung
- Stellung "On" Das Versenden von Meldungen ist unterdrückt
  - Stellung "Off" Das Versenden von Meldungen ist zugelassen

- 9 (DIP-Schalter) Keine Funktion



# 1.3 Web-Bedienung

Die Web-Server Bedienung erfolgt mittels Web-Browser. Das Hauptfenster ist in verschiedene Anzeigebereiche aufgeteilt.



## 1 Primärnavigation

Über die Primärnavigation werden folgende Funktionen gewählt:

Home	Anlagen- und Geräte-Bedienung via Menübaum
Energy indicator	Anzeige und Bedienung der "Energy indicator" Datenpunkte (nur eingeblendet, wenn Regler angeschlossen sind, welche über Energy indicator verfügen)
Störungen	Anzeige der Störungen im System
Dateitransfer	Erstellen und Verwalten von Trendfunktionen Herunterladen der Meldungshistorie, Hochladen von Dokumenten, Logos und Systemdefinitionen
Benutzerkonten	Benutzerverwaltung
Geräte-Webseiten	Geräteliste und Bedienseiten erstellen

## 2 Sekundärnavigation

Bei der Geräte-Bedienung (via Home) werden über die Sekundärnavigation (Menübaum) die Geräte und deren Bedienseiten aufgerufen.

## 3 Pfad

Der Pfad zeigt den Verlauf ausgehend vom Hauptmenü bis zur geöffneten Bedienseite. Mit Klick kann auf jede beliebige Stelle dieses Pfades zurückgesprungen werden.

## 4 Benutzer

In diesem Feld wird der aktuell angemeldete Benutzer angezeigt. Mit Klick auf [Abmelden] wird die aktuelle Session beendet. Ohne Abmeldung bleibt die Session bestehen. Bei Verbindung via Portal wird anstelle des Symbols das Symbol angezeigt und anstelle des Benutzernamens erscheint die Emailadresse des Benutzers.

## 5 Anlagenzustand Störung

Das Feld "Anlagenzustand Störung" wird permanent angezeigt:

- Feld grün: keine Störung
- Feld rot: Störung in der Anlage

Mit Klick auf das Feld "Anlagenzustand Störungen" werden alle Störungen in der Anlage angezeigt.

## 6 Anlagenzustand Energy indicator

Das Feld "Anlagenzustand Energy indicator" wird permanent angezeigt:

- Baumblatt grün: alle "Energy indicator" Datenpunkte sind innerhalb ihrer "Green limits", d.h. im "grünen Bereich"
- Baumblatt orange: ein oder mehrere "Energy indicator" Datenpunkte sind ausserhalb ihrer "Green limits"

Mit Klick auf das Feld "Anlagenzustand Energy indicator" wird die Funktion "Energy indicator" geöffnet.

## 7 Anlagenname

In diesem Feld wird der eingestellte Anlagenname angezeigt.

## 8 Anzeigebereich

Im Anzeigebereich werden die Inhalte entsprechend der gewählten Funktion via Primär- und Sekundärnavigation angezeigt.

## 9 Logobereich

Im Logobereich werden Logo 1 und Logo 2 angezeigt.

### 1.3.1 Benutzerebenen

Anzeige und Bedienung sind abhängig von der Benutzerebene des angemeldeten Benutzers:

Endbenutzer

- Bedienung der Endbenutzerdaten
- Störungsübersicht
- Verwaltung des eigenen Benutzerkontos

Datenpunkt	Wert
700 Betriebsart Heizkreis 1	Reduziert
710 Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1	21.0 °C
712 Raumtemperatur Reduziert Sollwert Heizkreis 1	19.0 °C
714 Raumtemperatur Frostschutzsollwert Heizkreis 1	10.0 °C
720 Heizkennlinie 1 Steilheit	0.80
730 Sommer/Winter Umschaltemperatur Heizkreis 1	18.0 °C

Service

- Bedienung der Service- und Endbenutzerdaten
- Störungsübersicht
- Trendfunktionen, Dokumente, Meldungshistorie, Logos und Systemdefinitionen
- Verwaltung des eigenen Benutzerkontos

Datenpunkt	Wert
700 Betriebsart Heizkreis 1	Reduziert
710 Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1	21.0 °C
712 Raumtemperatur Reduziert Sollwert Heizkreis 1	19.0 °C
714 Raumtemperatur Frostschutzsollwert Heizkreis 1	10.0 °C
716 Komfortsollwert Maximum Heizkreis 1	35.0 °C
720 Heizkennlinie 1 Steilheit	0.80
721 Heizkennlinie Parallelverschiebung Heizkreis 1	0.0 °C
726 Heizkennlinie Adaption Heizkreis 1	Aus
730 Sommer/Winter Umschaltemperatur Heizkreis 1	18.0 °C

Administrator

- Bedienung der Service- und Endbenutzerdaten
- Störungsübersicht
- Dokumente, Meldungshistorie, Logos und Systemdefinitionen
- Verwaltung aller Benutzerkonten
- Erstellung von Geräte-Webseiten

Datenpunkt	Wert
700 Betriebsart Heizkreis 1	Reduziert
710 Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1	21.0 °C
712 Raumtemperatur Reduziert Sollwert Heizkreis 1	19.0 °C
714 Raumtemperatur Frostschutzsollwert Heizkreis 1	10.0 °C
716 Komfortsollwert Maximum Heizkreis 1	35.0 °C
720 Heizkennlinie 1 Steilheit	0.80
721 Heizkennlinie Parallelverschiebung Heizkreis 1	0.0 °C
726 Heizkennlinie Adaption Heizkreis 1	Aus
730 Sommer/Winter Umschaltemperatur Heizkreis 1	18.0 °C

# 1.4 Symbole, Notationen, Abkürzungen

## 1.4.1 Symbole

### Symbole

Symbol	Bedeutung
	Datenpunkt in der Serviceebene
	Datenpunkt in der Endbenutzerebene
	Datenpunkt Schreiben und Lesen; Einstellwert kann geändert werden
	Datenpunkt nur Lesen; Wert kann nicht geändert werden
	Verknüpfung mit Eingabefeld
	Löschen eines Objektes
	Checkbox, Kontrollkästchen
	Selection box, Auswahlkästchen
	Kalender
	Pfeile zur schrittweisen Wertverstellung
	Reiter zur Wertverstellung
	Pfeil zur Anzeige der Sortierreihenfolge
	Aufwärts
	Datei-Upload (zum Web-Server)
	Datei-Download (vom Web-Server)
	Datei exportieren
	Datei importieren
	Datenpunkt hinzufügen
	Datenpunkt verschieben / sortieren
	Trendaufzeichnung starten
	Trendaufzeichnung stoppen
	Kalender für Datumsauswahl
	Sicherheitsrelevanter Hinweis, Schutz vor Missbrauch
	Unbedingt beachten/befolgen
	Hinweis, wichtige Information
	Netzwerkverbindung
	Link, Verknüpfung zum Gerät
	Benutzer lokal verbunden oder via Direktverbindung (fixe oder dynamische IP-Adresse)
	Benutzer via Portal verbunden
	Meldungshistorie
	Systemdefinitionen
	Logos
	Umschalten der Ansichten: Vollansicht, Teilansicht
	Störungsanzeige: Feld grün = keine Störung, Feld rot = Störung (Alarm)
	"Green leaf" (Baumblatt grün)
	"Orange leaf" (Baumblatt orange)
	"Grey leaf" (Baumblatt grau)

## 1.4.2 Notationen

---

### Pfadangaben

Pfade werden wie folgt dargestellt:

- Web-Server: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Zeit / Datum
- PC: *Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen > Local Area Connection*  
OZW672... steht für: OZW672.01 oder  
OZW672.04 oder  
OZW672.16

### IP-Adresse, Domäne, Portal

Eingaben in der Adresszeile des Web-Browsers:

- IP-Adresse: [192.168.2.10](http://192.168.2.10)
- Domäne: [www.siemens.com](http://www.siemens.com)
- Portal: <https://www.climatixic.com>, <https://www.siemens-syncoic.com>

### Schaltflächen

Schaltflächen werden wie folgt dargestellt: [ Hinzufügen ]

## 1.4.3 Abkürzungen

---

### Abkürzungen

Auto MDI-X	Auto Medium Dependent Interface - Crossed
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
HTTPS	Hyper Text Transfer Protocol Secure
IP	Internet Protocol
LPB	Local Process Bus
BSB	Boiler System Bus
NAT	Network Address Translation
PAT	Port and Address Translation
RNDIS	Remote Network Driver Interface Specification
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
TLS	Transport Layer Security
UPnP	Universal Plug and Play
USB	Universal Serial Bus
Web API	Web Application Programming Interface

Im Anhang sind weiterführende Erklärungen zu Abkürzungen und Begriffen.

## 2 Inbetriebnahme

---


Dieser Abschnitt beschreibt die Inbetriebnahme des Web-Servers.

### 2.1 Vorbedingungen

---

#### Allgemein

Für die Inbetriebnahme des Web-Servers wird vorausgesetzt:

- Der Web-Server ist montiert und verdrahtet (siehe Installationsanleitung G5711)
- Die Inbetriebnahme der angeschlossenen Bus-Geräte ist erfolgt
- Die Bus-Geräte haben eine gültige Adresse und sind betriebsbereit
- Die Bus-Geräte arbeiten störungsfrei, die Störungs-LED  leuchtet nicht
- Die Busspeisung am LPB Gerät ist eingeschaltet
- Empfehlung Uhrzeitlieferant: Das LPB Bus-Gerät ist Uhrzeitslave mit Fernverstellung

#### Hinweise



- Der Web-Server erkennt selbst, ob LPB oder BSB Geräte am Bus angeschlossen sind
- Bei eingeschaltetem DHCP-Client bezieht der Web-Server seine IP-Adresse automatisch vom Router. Ohne Router ist die IP-Adresse: [192.168.2.10](http://192.168.2.10) (Auslieferungszustand, siehe Kapitel siehe Kapitel 7.1.2)
- Die Verbindung einer SmartPhone App auf den Web Server ist erst sinnvoll, wenn die Web-Server Inbetriebnahme vollständig abgeschlossen ist.

#### Vorbedingungen für Inbetriebnahme des Portals

Für die Inbetriebnahme des Web-Servers im Portal wird vorausgesetzt:

- Der Web-Server ist mit dem Internet verbunden

Der Web-Server meldet sich automatisch beim Portal an.

Die Betriebs-LED beginnt grün / orange zu blitzen, sobald der Web-Server über eine Verbindung zum Portal verfügt.


#### Vorbedingungen für lokale Inbetriebnahme ohne Portal

Für die lokale Inbetriebnahme des Web-Servers wird vorausgesetzt:

- Die Inbetriebnahme erfolgt mit einem PC/Laptop und einem Web-Browser über die USB-Schnittstelle. Für die Verbindung über USB muss der RNDIS-Treiber installiert sein. Die IP-Adresse über USB ist: [192.168.250.1](http://192.168.250.1) (nicht veränderbar). Der Adressbereich 192.168.250.1 - 192.168.250.255 kann nicht für Ethernet verwendet werden und ist ausschliesslich für USB reserviert.
- Wenn der PC/Laptop eine Verbindung mit dem Internet hergestellt hat, wird der RNDIS-Treiber beim Verbinden via USB automatisch installiert (sofern der Microsoft online update Dienst freigeschaltet ist). Besteht keine Verbindung zum Internet, kann der RNDIS-Treiber manuell installiert werden (siehe Kapitel 9.3.3)
- Der RNDIS-Treiber wird auf dem Web-Server mitgeliefert unter <http://<IP-Adresse>/drivers/>

#### Bedienungshinweise






- Zum Navigieren immer zuerst die Primärnavigation verwenden, danach mit der Sekundärnavigation den gewünschten Menüpunkt wählen.
- Zurücknavigieren: Symbol  "Aufwärts" klicken oder Navigation via Pfad oder Primärnavigation.

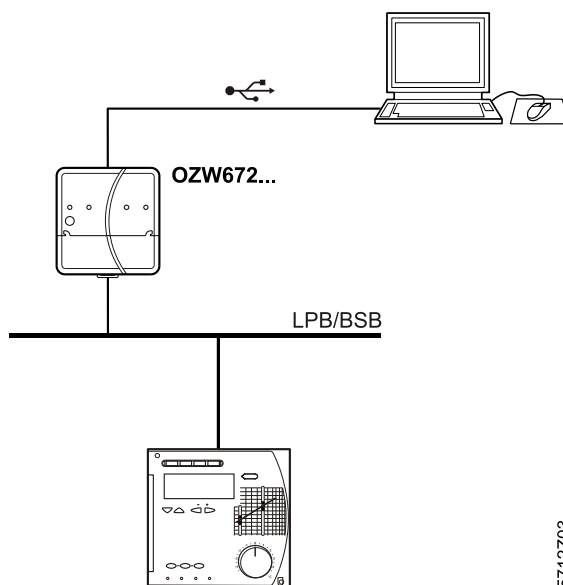
## 2.2 Erste Schritte

### 2.2.1 Web-Server einschalten

#### Web-Server einschalten

Der Web-Server wird an der Spannungsversorgung angeschlossen und mit dem PC verbunden:

1. Betriebsspannung am Web-Server durch Anschliessen des Netzteils einschalten. Der Web-Server ist betriebsbereit, wenn die LED  grün leuchtet.
2. Prüfen der weiteren Anzeigen:
  - LED    
Sie leuchtet grün, wenn die LPB/BSB Busspannung vorhanden ist. Wenn keine Busspannung vorhanden ist, müssen die Verdrahtung des LPB/BSB Bus und die Einstellung der Busspeisung am Bus-Gerät geprüft werden.
  - LED    
Wenn keine Störung anliegt, ist sie dunkel. Sollte eine Störung vorliegen, so kann sie später behoben werden (siehe Kapitel 2.9).
3. Beiliegendes USB-Kabel am Web-Server und am PC einstecken und den PC aufstarten. Der Web-Server wird vom PC als USB-Gerät erkannt. Ansonsten ist der RNDIS-Treiber noch nicht installiert.



4. Wenn der PC mit dem Internet verbunden ist und noch kein RNDIS-Treiber installiert ist, wird der RNDIS-Treiber automatisch installiert. Das Installationsprogramm führt durch die Installation.

Hinweis



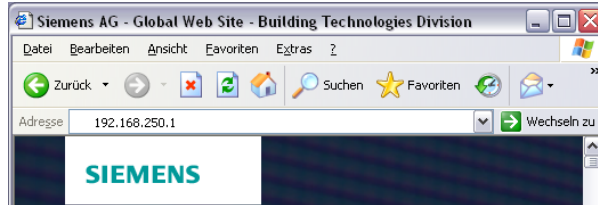
Der RNDIS-Treiber kann auch manuell eingerichtet werden (siehe Kapitel 9.3.3).

## 2.2.2 Anmelden am Web-Server

### Anmelden

Die Inbetriebnahme des Web-Servers erfolgt mit einem PC und Web-Browser via USB-Schnittstelle:

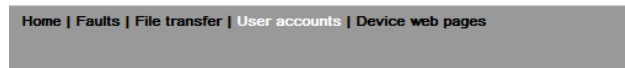
1. Web-Browser starten.
2. In der Adresszeile des Web-Browsers die USB IP-Adresse ([192.168.250.1](http://192.168.250.1)) eingeben.



3. Erstes Login
  - User name (Benutzername): *Administrator*
  - Password (Passwort): *Password*

Login	
User name	<input type="text" value="Administrator"/>
Password	<input type="password" value="....."/>
<input type="button" value="Login"/>	

4. Abschliessen mit [ Login ]
5. Nach dem ersten Login wird die Dialogbox für die Definition eines neuen Passwortes angezeigt (Web-Server-Sprache Englisch).



Change user	
User name	<input type="text" value="Administrator"/>
Password	<input type="text"/>
Repeat password	<input type="text"/>
Description (optional)	<input type="text"/>
E-mail address (optional)	<input type="text"/>
Language	<input type="text" value="English"/>
<input type="button" value="OK"/>	

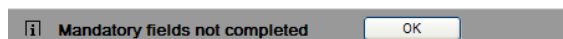
### Wichtiger Hinweis



- Nach dem ersten Login **muss ein neues Passwort** definiert werden (dabei kann auch die Sprache geändert werden).
- Wird kein neues Passwort (ungleich "Password") definiert, kann die Dialogbox nicht verlassen werden und folgender Hinweis wird angezeigt:



- Werden bei der Eingabe nicht alle Pflichtfelder ausgefüllt, wird folgender Hinweis angezeigt:



- Die Gross- und Kleinschreibung muss bei der Passwordeingabe beachtet werden.

## 2.3 Benutzerkonten verwalten

### Benutzerkonten verwalten

Das Ändern des Administrator-Passworts bei Auslieferung und das Einrichten von weiteren Benutzerkonten erfolgen via Menü "User Accounts" ("Benutzerkonten").

Hinweis



Die Einstellungen der Benutzerkonten sind auch für den Zugriff via Smartphone App und andere Applikationen via Web API gültig.

User name	Description (optional)	E-mail address (optional)	Language	User group
Administrator			English	Administrator

### Administratordaten ändern

Vorgehen:

1. Rotes Bleistift-Symbol klicken .  
Es erscheint der Dialog "Change user" ("Benutzer ändern").

Change user	
User name	Administrator
Password	
Repeat password	
Description (optional)	Muster Heiztechnik
E-mail address (optional)	muster@heiztechnik.ch
Language	Deutsch
OK Cancel	

2. Ändern der Administratordaten:
  - Password (Passwort)
  - Repeat Password (Passwort wiederholen)
  - Description (optional) (Beschreibung (optional))
  - E-mail-address (optional) (E-Mail Adresse (optional))
  - Language (Sprache): Deutsch
3. Abschliessen mit [ OK ]

### Neue Benutzer hinzufügen

Vorgehen:

1. [ Hinzufügen ] klicken.  
Es erscheint der Dialog "Benutzer hinzufügen".


Benutzer hinzufügen	
Benutzername	H. Meier
Passwort	.....
Passwort wiederholen	.....
Beschreibung (optional)	Ferienhaus St. Moritz
E-Mail Adresse (optional)	h.meier@provider.ch
Sprache	Deutsch
Benutzergruppe	Endbenutzer
OK Abbrechen	

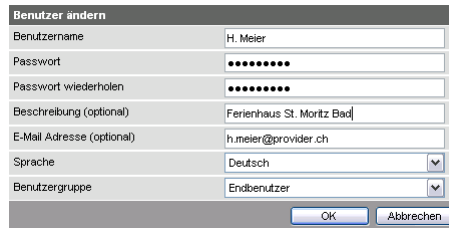
2. Eingeben / Auswählen der Benutzerdaten:
  - Benutzername
  - Passwort
  - Passwort wiederholen
  - Beschreibung (optional)
  - E-Mail Adresse (optional)
  - Sprache: Deutsch
  - Benutzergruppe
3. Abschliessen mit [ OK ]



## Benutzerdaten ändern

Vorgehen:


1. Rotes Bleistift-Symbol beim entsprechenden Benutzer klicken .  
Es erscheint der Dialog "Benutzer ändern".



2. Ändern der Benutzerdaten:
  - Benutzername
  - Passwort
  - Passwort wiederholen
  - Beschreibung (optional)
  - E-Mail Adresse (optional)
  - Sprache: Deutsch
  - Benutzergruppe
3. Abschliessen mit [ OK ]

## Benutzerkonto löschen

Vorgehen:

1. Rotes Abfalleimer-Symbol beim entsprechenden Benutzer klicken .  
Es erscheint der Dialog "Benutzerkonten".



2. Beantworten der Frage "Benutzer wirklich löschen?" mit [ Ja ]

## Hinweise




- Das Administratorenkonto kann nicht gelöscht werden. Der Name "Administrator" und die Benutzergruppe "Administrator" können nicht geändert werden. Es können aber zusätzliche Benutzerkonten mit Administrator-Rechten hinzugefügt werden.
- Neue Benutzer hinzufügen und Benutzer löschen ist nur in der Benutzerebene "Administrator" möglich.
- Das Ändern anderer Benutzerkonten ist der Benutzerebene "Administrator" vorbehalten.
- Ein sicheres Passwort setzt sich aus Gross- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen zusammen, ist mindestens 20 Zeichen lang und enthält keine Namen oder Wörter aus Wörterbüchern.

## 2.4 Geräte-Webseiten erstellen

### Geräte-Webseiten erstellen

Für die Bedienung des Web-Servers und des Bus-Geräts müssen zuerst die zugehörigen Geräte hinzugefügt und die Geräte-Webseiten generiert werden. Dies erfolgt via Menü "Geräte-Webseiten".

### Hinweis

-  Das Erstellen der Geräte-Webseiten ist nur in der Benutzerebene "Administrator" möglich.




Geräteadresse	Geräteart	Seriennr.	Status	Generiert am
0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	Generiert	18.05.2011 13:59

Verbundene Geräte werden in einer Tabelle mit folgenden Informationen gelistet:


- Gerätename
- Geräteadresse
- Gerätetyp
- Seriennummer
- Status
- Generiert am

### Hinweise

- 
- Die Tabelle kann mittels Klick auf die Spaltenüberschrift sortiert werden.
  - Standardmässig sind die Geräte nach aufsteigender Geräteadresse sortiert.
  - Der Web-Server selbst befindet sich bereits in der Geräteliste
  - Nur hinzugefügte Bus-Geräte werden überwacht
  - Nur generierte Bus-Geräte können bedient werden
  - Änderungen der Konfiguration am angeschlossenen Bus-Gerät erfordern ein erneutes "Generieren" oder "Update" der Geräte-Webseiten, damit die Änderungen von der Web-Bedienung übernommen werden
  - Ein Software-Update am Bus-Gerät, als auch der Ersatz des Bus-Geräts erfordern ein Löschen und erneutes Hinzufügen des Bus-Geräts

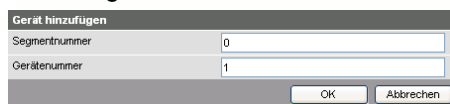
### Gerät hinzufügen

### Hinweis

-  Das Hinzufügen eines Geräts ist nur in der Benutzerebene "Administrator" möglich.

Im Folgenden wird dargestellt, wie ein Bus-Gerät hinzugefügt und die entsprechende(n) Geräte-Webseite(n) generiert werden:

1. [ Hinzufügen ] klicken.
2. Bus-Adresse eingeben:  
LPB: Segmentnummer und Gerätenummer



3. BSB: Gerätenummer (Default: 1=Grundgerät)



4. Es ist möglich, genau ein BSB Gerät in die Geräteliste einzufügen.
5. Bestätigen mit [ OK ]

Der Web-Server sucht nach dem Gerät mit der entsprechenden Bus-Adresse. Falls das Gerät gefunden wird, erscheint es in der Geräteliste.



- Das eingefügte Gerät kann benannt werden, indem das rote Bleistift-Symbol beim entsprechenden Gerät geklickt wird . Maximal 20 Zeichen stehen zur Verfügung.
- Die Geräte, deren Webseiten erzeugt werden sollen, im Kontrollkästchen wählen .

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input checked="" type="checkbox"/> RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	006C00002B97		
<input checked="" type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	Generiert	18.05.2011 13:59

- [ Generieren ] klicken.  
Die Geräte-Webseiten werden erzeugt.  
**Vorgang dauert einige Minuten**

- Warten, bis Meldung **Vorgang abgeschlossen** erscheint.  
In der Geräteliste weisen der Web-Server und das Bus-Gerät den Status "Generiert" auf.

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/> RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	006C00002B97	Generiert	18.05.2011 14:07
<input type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	Generiert	18.05.2011 13:59

- Nun sind die Geräte-Webseiten unter **Home** verfügbar.

## Gerät löschen

Hinweis

- Das Löschen eines Bus-Geräts ist nur in der Benutzerebene "Administrator" möglich.

Vorgehen:

- Das Bus-Gerät wählen, das aus der Geräteliste entfernt werden soll .

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input checked="" type="checkbox"/> RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	006C00002B97	Generiert	18.05.2011 14:07
<input type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	Generiert	18.05.2011 13:59

- [ Löschen ] klicken.
- Bestätigen mit [ Ja ]

Der Web-Server entfernt das Gerät aus der Geräteliste.

- Warten, bis Meldung **Vorgang abgeschlossen** erscheint.

- Bestätigen mit [ OK ]  
Das Gerät wurde aus der Geräteliste entfernt.

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	Generiert	18.05.2011 13:59

## Geräte-Webseiten generieren

Geräte-Webseiten generieren ist notwendig in folgenden Fällen:

- Nach Hinzufügen eines Geräts (siehe "Gerät hinzufügen")
- Änderungen der Einstellungen am angeschlossenen Bus-Gerät können ein erneutes Generieren der Geräte-Webseiten erfordern, damit die Änderungen von der Web-Bedienung übernommen werden
- Nach einem Systemdefinitionen-Update (siehe Kapitel 4.4 im Abschnitt "Systemdefinitionen hochladen") müssen die Geräte-Webseiten neu generiert werden, damit die Änderungen wirksam werden

Hinweis



Das Generieren der Geräte-Webseiten ist nur in der Benutzerebene "Administrator" möglich.

Vorgehen:

1. Die Geräte, deren Webseiten neu erzeugt werden sollen, mit Hilfe der Kontrollkästchen wählen

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/> RV561.843/109	0.1	RV561.843/109	006C0002B97	Generiert	18.05.2011 14:07
<input checked="" type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF96	Nicht aktuell	18.05.2011 13:59

2. [ Generieren ] klicken.  
Die Geräte-Webseiten werden erzeugt.  
**Vorgang dauert einige Minuten**

Geräte-Webseiten	Geräte-Webseiten
Vorgang läuft: Gerät 1 von 1	Vorgang abgeschlossen
Vorgang dauert einige Minuten	Vorgang abgeschlossen

3. Warten, bis Meldung **Vorgang abgeschlossen** erscheint.
4. Abschliessen mit [ OK ]  
In der Geräteliste weisen der Web-Server und das Bus-Gerät den Status "Generiert" auf.

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/> RV561.843/109	0.1	RV561.843/109	006C0002B97	Generiert	18.05.2011 14:07
<input type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF96	Generiert	18.05.2011 14:17

## Geräte-Webseiten aktualisieren

Wird einer der nachfolgenden Texte geändert, ändert der Status beim Web-Server von "Generiert" auf "Nicht aktuell":


- Meldungsempfänger 1...4
- Störungseingang 1...2
- Text für: Keine Störung
- Text für: Störung

Folgende Texte können geändert werden, haben aber keinen Einfluss auf den Status der Geräteliste:

- Name (des Web-Servers)
- Name Bus-Gerät

Damit Änderungen bei all diesen Texten im Menübaum übernommen werden, müssen die Geräte-Webseiten des Web-Servers aktualisiert werden.

## Hinweise

-  • Das Aktualisieren der Geräte-Webseiten ist in den Benutzerebenen "Administrator" und "Service" möglich.
- Der Vorgang wird in der Service-Ebene mit Klick auf [ Update ] und in der Administrator-Ebene mit Klick auf [ Generieren ] gestartet (siehe "Geräte-Webseiten generieren").

Im Folgenden wird der Vorgang in der Service-Ebene dargestellt:


1. Den Web-Server mittels Kontrollkästchen wählen .



2. [ Update ] klicken.  
Die Geräte-Webseiten werden aktualisiert.

### Vorgang dauert einige Minuten

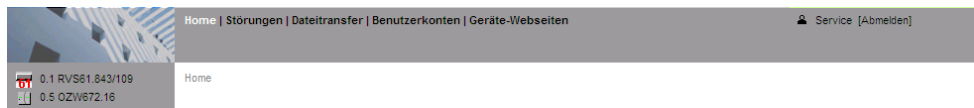


3. Warten, bis Meldung  **Vorgang abgeschlossen** erscheint.  
In der Geräteliste weist der Web-Server den Status "Generiert" auf.



## 2.5 Web-Server Einstellungen

Die Einstellungen für den Web-Server erfolgen via Menü "Home". In der Sekundärnavigation werden der Web-Server und anschliessend die entsprechende Bedienseite angewählt.



Hinweise



- Die Einstellungen sind abhängig von der Benutzerebene
- Nur lesbare Datenpunkte werden in diesem Abschnitt nicht beschrieben.

### 2.5.1 Bedienseite „Eingänge“

Die Bedienseite zeigt den Zustand der Datenpunkte „Störungseingang 1“ und „Störungseingang 2“ an.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Eingänge

Die Beschreibung der Datenpunkte ist im Kapitel 4.3.3 „Störungen Störungseingänge 1...2“ zu finden.

Die Beschreibung zur Einstellung der Störungseingänge ist im Kapitel 2.5.4.8 „Eingänge“ zu finden.

### 2.5.2 Bedienseite "Zeit / Datum"

Zeit / Datum

Das Einstellen von "Zeit / Datum" ist während des Betriebs möglich.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Zeit / Datum

Gangreserve



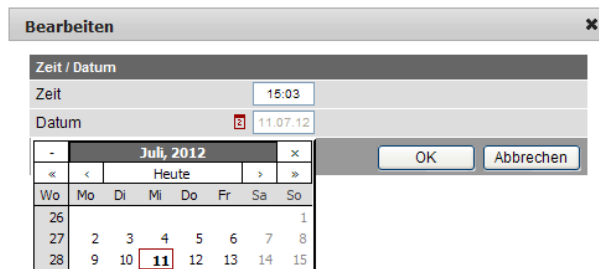
Die Uhr besitzt eine Gangreserve von mindestens 72 Stunden. Bei einem Spannungsunterbruch läuft die Uhr bis zum Ablauf der Gangreserve weiter.

Bei einem längeren Unterbruch werden Uhrzeit und Datum zurückgesetzt.

- Wird die Uhr mit dem Uhrzeitmaster auf dem LPB/BSB Bus synchronisiert, wird sie automatisch korrigiert (siehe Kapitel 2.5.4, LPB / BSB)
- Ansonsten müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Zeit / Datum Defaultwert: 00:00 1.1.2005 Einstellwerte: Zeit, Datum	Einstellung der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Datums. Der Wochentag wird automatisch berechnet.		





## 2.5.3 Bedienseite "Störungen aktuell"

Unter „Störungen aktuell“ werden die lokalen Störungen und die Störungen im System angezeigt.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Störungen aktuell

Die Beschreibungen zu den Störungen ist im Kapitel 4.3 „Störungen“ zu finden.

## 2.5.4 Bedienseite "Einstellungen"

### 2.5.4.1 Webserver

#### Sprache und Codenummer

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Web-Server

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Sprache Defaultwert: English Einstellwerte: siehe Beispiel	Sprache des Web-Servers. Die eingestellte Sprache wird für Störungstexte des Web-Servers, Meldungshistorie, Meldungen und Systemreports verwendet.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Codenummer Defaultwert: 01 Einstellwerte: max. 20 Zeichen	Zugangscode für die PC Software ACS790.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Admin.-Passwort zurücksetzen * Defaultwert: Nein Einstellwert: Ja	Wenn das Administrator-Passwort des Web-Servers nicht mehr bekannt ist, wird mit dem Einstellwert "Ja" der Zugriff auf den Web-Server mit dem Administrator-Passwort "Password" wieder ermöglicht ("Password" = Administrator-Passwort bei Auslieferung). Einstellwert "Ja" ist ein temporärer Zustand, d.h. nach ca. 2 Sekunden wechselt der Einstellwert automatisch auf "Nein".	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* nur mit der PC Software ACS790

### 2.5.4.2 Zeit / Datum

#### Zeitzone



Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Zeit / Datum

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Zeitzone	Einstellung der Zeitzone für den Standort des Gerätes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

### 2.5.4.3 Kommunikation

LPB / BSB

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Kommunikation > LPB / BSB

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
<p>Gerätenummer*</p> <p>Defaultwert: 5 Einstellwerte: 5...8</p>	<p>Einstellung der Gerätenummer. Die Geräteadresse (Segmentnummer und Gerätenummer) darf innerhalb des gleichen LPB -Bussystems nur einmal vorkommen.</p> <p>Auf dem BSB ist die Einstellung bedeutungslos: die BSB Geräteadresse des Web-Servers ist fest (50).</p>	●	—
<p>Uhrzeit-Lieferant*</p> <p>Defaultwert: Autonom Einstellwerte: Autonom, Slave mit Fernverstellung, Slave ohne Fernverstellung, Master</p>	<p><b>Autonom:</b> Zeit / Datum wird ab Quarz des Web-Servers gebildet. Es findet keine Synchronisation mit den Bus-Geräten statt.</p> <p><b>Slave mit Fernverstellung:</b> der Web-Server erhält Zeit / Datum vom Master. Eine Einstellung von Zeit / Datum am Web-Server wird vom Master übernommen und an alle Bus-Geräte versendet.</p> <p><b>Slave ohne Fernverstellung:</b> der Web-Server erhält Zeit / Datum vom Master. Eine Einstellung von Zeit / Datum am Web-Server wird nicht an den Master gesendet. Zeit / Datum wird vom Master wieder zurückgestellt.</p> <p><b>Master:</b> Zeit / Datum wird ab Quarz des Web-Servers gebildet. Die Einstellung von Zeit / Datum am Web-Server wird an alle Bus-Geräte gesendet und von diesen übernommen.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Web-Server als Master und Bus-Gerät als Slave mit bzw. ohne Fernverstellung konfigurieren.</p>	●	—

\* Diese Einstellung wirkt nur auf dem LPB.  
Auf BSB werden die Gerätenummer und der Uhrzeit-Lieferant automatisch vergeben.

Die weiteren Datenpunkte sind Infoparameter. Sie sind im Kapitel 4.2.3 „Diagnose am Web-Server“ beschrieben.



## Hinweise



- Diese Einstellungen sind vorzunehmen, wenn der Web-Server in einem lokalen Netzwerk (LAN) oder via Internet betrieben werden soll.
- Für den Betrieb mit ausgeschaltetem DHCP-Client stehen alternative Einstellungen zur Verfügung.
- Weiterführende Informationen zu den verschiedenen Netzwerktopologien sind im Kapitel 7 beschrieben.

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
DHCP-Client Defaultwert: Ein Einstellwerte: Aus, Ein	Dienst, der die IP-Netzwerkconfiguration des Web Server automatisch vom Router bezieht, siehe Kapitel 7.1.2.	<input checked="" type="radio"/>	—
IP-Adresse Defaultwert: 192.168.2.10 Einstellwerte: IP-Adresse	IP-Adresse des Web-Servers. Muss im Fall von "DHCP-Client = Ein" nicht eingestellt werden.	<input checked="" type="radio"/>	—
Subnetzmaske Defaultwert: 255.255.255.0 Einstellwerte: IP-Adresse	Die IP Subnetzmaske legt die Grösse des Subnetzwerks fest. Muss im Fall von "DHCP-Client = Ein" nicht eingestellt werden.	<input checked="" type="radio"/>	—
Standard-Gateway Defaultwert: 192.168.2.1 Einstellwerte: IP-Adresse	Das Standard-Gateway bildet die Schnittstelle zwischen lokalem und öffentlichem Netzwerk. Typischerweise ist hier die IP-Adresse des Routers anzugeben. Muss im Fall von "DHCP-Client = Ein" nicht eingestellt werden.	<input checked="" type="radio"/>	—
Bevorzugter DNS-Server Defaultwert: 192.168.2.1 Einstellwerte: IP-Adresse	Der DNS-Server (Domain Name System) im Internet verbindet einen weltweit gültigen Namen einer Domain mit einer IP-Adresse (z.B. Domain <a href="http://www.siemens.com">www.siemens.com</a> mit IP-Adresse <a href="http://146.254.191.150">146.254.191.150</a> ). Der Einstellwert entspricht der IP-Adresse des nächsten Routers oder DNS-Servers, der seinerseits die IP-Adresse eines angefragten Namens (Domain) oder einen weiteren DNS-Server kennt. Typischerweise ist die Einstellung mit derjenigen des Standard-Gateways identisch. Er ist erforderlich für das Versenden von E-Mails. Muss im Fall von "DHCP-Client = Ein" nicht eingestellt werden.	<input checked="" type="radio"/>	—
Alternativer DNS-Server Defaultwert: (leer) Einstellwerte: IP-Adresse	Alternativer DNS-Server ist nur bei redundanten Systemen zu definieren. Typischerweise bleibt die Einstellung leer. Muss im Fall von DHCP-Client = Ein nicht eingestellt werden.	<input checked="" type="radio"/>	—

Der Datenpunkt „Physikalische Adresse“ ist ein Infoparameter. Er ist im Kapitel 4.2.3 „Diagnose am Web-Server“ beschrieben.

## E-Mail

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Kommunikation > E-Mail

### Hinweise



- Diese Einstellungen sind vorzunehmen, wenn der Web-Server im Störfall eine Meldung via E-Mail absetzen soll.
- Weitere Angaben zu den Einstellungen für E-Mail befinden sich in Kapitel 7.2.
- Automatisches Aushandeln der sichersten Verbindung:  
Wenn das Gerät, das E-Mails versendet und der E-Mail Provider TLS unterstützen, wird automatisch dieser Modus gewählt.

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Adresse Mailserver Defaultwert: smtp.example.com Einstellwerte: max. 46 Zeichen	Die IP-Adresse oder der Domain-Name des Mailservers muss beim Provider erfragt werden. Anstelle von "Mailserver" wird auch von "Postausgangs-Server" oder von "SMTP-Server" gesprochen.	●	—
Portnummer Mailserver Defaultwert: 25 Einstellwerte: 1...65535	Die Portnummer 25 ist der Standardwert für Mailserver (und muss in der Regel nicht verändert werden).	●	—
E-Mail Adresse Absender Defaultwert: OZW672@example.com Einstellwerte: max. 46 Zeichen	Der Einstellwert entspricht der E-Mail-Adresse des Web-Servers. Die E-Mail-Adresse wird im "Von"-Feld des E-Mails angezeigt.	●	—
Authentifikation Mailserver Defaultwert: Nein Einstellwerte: Nein / Ja	Für Zugriff auf Mailserver, die eine Authentifikation verlangen, ist <b>Ja</b> zu wählen. Diesem Fall sind Benutzername und Passwort (folgende zwei Datenpunkte) erforderlich.	●	—
Benutzername Defaultwert: (leer) Einstellwerte: max. 46 Zeichen	Der Benutzername dient zusammen mit dem Passwort der Authentifikation der E-Mail durch den Mailserver.	●	—
Passwort Defaultwert: (leer) Einstellwerte: max. 46 Zeichen	Das Passwort dient zusammen mit dem Benutzernamen der Authentifikation der E-Mail durch den Mailserver.	●	—
Signaturzeile 1..10 Defaultwert: (leer) Einstellwerte: max. 46 Zeichen	Die Signaturzeilen werden mit dem E-Mail übertragen. Sie dienen der Identifikation des Absenders, z.B. Internet-Adresse der Anlage.	●	—

## USB



Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Kommunikation > USB

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
UPnP Lokalisierung Defaultwert: USB Einstellwerte: ---, Ethernet, USB	Der Web-Server meldet seine Existenz im entsprechenden Netzwerk durch den Dienst Universal Plug and Play (UPnP).	●	—

### UPnP Lokalisierung



- Der Web-Server meldet seine Existenz im USB-Netzwerk, wenn
- "UPnP Lokalisierung" = "USB" eingestellt ist *und*
  - zwischen PC/Laptop und dem Web-Server die Verbindung über USB aktiv ist.

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
ACS-Zugang Defaultwert: Ein Einstellwerte: Ein / Aus	Erlaubt den Zugriff der ACS-Bediensoftware auf den Webserver (nur via Direktverbindung – über Portal nicht möglich). Aus Sicherheitsgründen sollte der ACS-Zugang nach der Inbetriebnahme ausgeschaltet werden.	●	—
Web-Zugang via http Defaultwert: Aus Einstellwerte: Ein / Aus	Erlaubt die Kommunikation mit dem http-Protokoll anstelle einer gesicherten Verbindung über https. Siemens empfiehlt https. Die Verwendung von http liegt in der Verantwortung des Benutzers.	●	—
UPnP Lokalisierung Defaultwert: Ethernet Einstellwerte: ---, Ethernet, USB	Der Web-Server meldet seine Existenz im entsprechenden Netzwerk durch den Dienst Universal Plug and Play (UPnP).	●	—
Portal Verbindung Defaultwert: Ein Einstellwerte: Ein / Aus	Mit „Ein“ ist der Datenaustausch mit dem Portal aktiviert. Mit „Aus“ erfolgt kein Datenaustausch.	●	—
Automatisches Abmelden Defaultwert: Ein Einstellwerte: Ein / Aus	Wenn der Webserver mehr als 15 min ohne Bedieneingriff ist, schliesst er die Verbindung automatisch.	●	—

#### 2.5.4.4 Meldungsempfänger

Für die Funktionskontrolle der Meldungsempfänger stehen Datenpunkte zur Verfügung. Diese sind unter folgendem Pfad zu finden:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Meldungsempfänger

Die Verwendung dieser Datenpunkte (Test Meldungsempfänger, Systemreport gesendet, Grund, Meldungsunterdrückung) ist im Kapitel 2.7 „Funktionskontrolle“ beschrieben.

#### Meldungsempfänger 1...4

Wenn der Web-Server im Störfall Meldungen via E-Mail absetzen soll, müssen die Meldungsempfänger definiert werden.

Die Einstellungen können für 4 Meldungsempfänger getrennt vorgenommen werden. Sie erfolgen unter:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Meldungsempfänger 1...4 Defaultwert: (leer) Einstellwerte: max. 20 Zeichen	Benutzerdefinierbarer Text für den Meldungsempfänger. Die Bezeichnung wird im Menübaum angezeigt und in Meldungen übermittelt. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 2.4 "Geräte-Webseiten aktualisieren" ist zu beachten</li> <li>• Der Defaulttext kann durch Löschen des Eintrags wiederhergestellt werden</li> </ul>	●	—
Empfängertyp Defaultwert: --- Einstellwerte: ---, E-Mail	Als Empfängertypen stehen zur Auswahl: ---: keine Meldungen an diesen Empfänger. <b>E-Mail</b> : Meldungsempfänger für E-Mail via Ethernet konfiguriert.	●	—
Störungspriorität Defaultwert: Alle Einstellwerte: Alle, Nur dringende	Der Einstellwert <b>Nur dringende</b> dient als Filter beim Absetzen von Systemreports und Störungsmeldungen	●	—
E-Mail Adresse Defaultwert: messagereceiver@example.com Einstellwerte: max. 46 Zeichen	Für Empfängertyp E-Mail: Der Einstellwert ist die E-Mail Adresse des Empfängers	●	—

Unter „Anzahl Meldungen zum Senden“ ist die Anzahl der noch nicht gesendeten Meldungen ersichtlich.

Meldungen senden

Für jeden Meldungsempfänger können Zeitperioden definiert werden, während derer Meldungen abgesetzt werden können.

Hinweise



- Die folgenden Einstellungen sind optional vorzunehmen, wenn das Absetzen von Meldungen zeitlich eingeschränkt werden soll (Default-Einstellung: keine zeitliche Einschränkung).
- Generell gilt: Meldungen, die ausserhalb der Sendeperioden auftreten, werden nachgereicht, wenn sie in der Sendeperiode noch anstehen.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4 > Meldungen senden

Pro Wochentag und Sondertag können Zeitperioden festgelegt werden, an denen Meldungen an die Meldungsempfänger abgesetzt werden können. Sondertage werden unter **Ferien / Sondertage** definiert.

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Montag...Sonntag, Sondertag Defaultwerte: Montag 00:00 Ein ... Sondertag 00:00 Ein ... Einstellwerte: Montag...Sonntag, Sondertag 00:00...24:00 Aus / Ein	Für jeden Wochentag und Sondertag(e) können bis zu 3 Sendezeitperioden definiert werden, während derer der Web-Server Meldungen absetzt. Der Zustand des Vortages wird auf den nächsten Tag übernommen. Per Default werden Meldungen immer abgesetzt.	●	●

Montag	Dienstag	Mittwoch
<input checked="" type="checkbox"/> 00:00 Ein	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input checked="" type="checkbox"/> 02:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input checked="" type="checkbox"/> 04:00 Ein	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input checked="" type="checkbox"/> 06:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input checked="" type="checkbox"/> 08:00 Ein	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input checked="" type="checkbox"/> 10:00 Ein	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
Donnerstag	Freitag	Samstag
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus
Sonntag	Sonntag	Kopieren
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input checked="" type="checkbox"/> 00:00 Ein	Von <input type="checkbox"/> Montag <input type="checkbox"/> Dienstag
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	Nach <input checked="" type="checkbox"/> Mittwoch <input type="checkbox"/> Donnerstag
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> Freitag <input checked="" type="checkbox"/> Samstag
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> Sonntag <input type="checkbox"/> Sonntag
<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="checkbox"/> 00:00 Aus	<input type="button" value="Kopieren"/>

Hinweise

- Aktive Schaltpunkte werden mittels Kontrollkästchen  ausgewählt.
- Die Schaltpunkte eines Wochentags können durch Klicken auf [ Kopieren ] von einem Tag auf eine Auswahl der anderen Tage  kopiert werden.
- Vor dem Schreiben der Daten müssen diese durch Klicken auf [ Prüfen ] überprüft werden.

Ferien / Sondertage

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4 > Ferien / Sondertage

Während Ferien werden keine Meldungen abgesetzt. An Sondertagen gelten die Sendeperioden, die unter "Meldungen senden" für den Sondertag festgelegt sind.


Hinweise

- Meldungen, die ausserhalb der Sendeperioden auftreten, werden in der nächsten Sendeperiode nachgereicht.
- Fällt ein Sondertag in eine Ferienperiode, gilt der Tag als Sondertag
- Ferien / Sondertage können jährlich wiederkehrend festgelegt werden

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Eintrag 1...16 Defaultwert: --- Einstellwerte: Beginn Ende Anlass Jährlich	Jeder Meldungsempfänger hat einen Jahreskalender für das Eintragen von Ferien und Sondertagen. Als <b>Anlass</b> kann Ferien oder Sondertag gewählt werden. <b>Beginn</b> und <b>Ende</b> der Perioden können mit Datum und Uhrzeit angegeben werden. Bei Wahl von <b>Jährlich</b> werden die Perioden jedes Jahr wiederholt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Beginn	Ende	Anlass	Jährlich
1	<input checked="" type="checkbox"/> 01.08.09 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 15.08.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/> 24.12.** 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 25.12.** 23:59	Sonertag	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/> 01.01.00 00:00	<input checked="" type="checkbox"/> 01.01.00 23:59	Ferien	<input type="checkbox"/>


Hinweise



-  • Aktive Einträge werden mittels Kontrollkästchen  ausgewählt
- Jährlich wiederkehrende Schaltpunkte werden mit dem Kontrollkästchen "Jährlich"  festgelegt
- Vor dem Schreiben der Daten müssen diese durch Klicken auf [ Prüfen ] überprüft werden.

### 2.5.4.5 Systemreport

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Systemreport

Hinweis

-  Einstellungen, wenn der Web-Server regelmässig eine Status-Meldung via E-Mail absetzen soll.

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
<b>Meldezeit</b> Defaultwert: 06:00 hh:mm Einstellwerte: 00:00...23:59 (Auflösung: 00:01)	Der Einstellwert entspricht dem Tageszeitpunkt, zu dem ein Systemreport abgesetzt werden soll (ein Tageszeitpunkt definierbar).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Meldezyklus</b> Defaultwert: 1 d (day = Tag) Einstellwerte: 0...255 d (Auflösung: 1 d)	Der Einstellwert entspricht dem Abstand in Tagen für das Absetzen eines Systemreports. Der erste Systemreport wird nach Ablauf des ersten Meldezyklus abgesetzt, danach entsprechend dem Meldezyklus. Bei Meldezyklus = 0 ist der Systemreport ausgeschaltet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Priorität</b> Defaultwert: Dringend Einstellwerte: Dringend / Nicht dringend	Filter beim Absetzen des Systemreports. Mit der Einstellung <b>Dringend</b> wird der Systemreport an alle Meldungsempfänger gesendet. Mit der Einstellung <b>Nicht dringend</b> werden die Meldungsempfänger ausgenommen, die "Nur dringende" Meldungen abonniert haben.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nächster Report</b> Defaultwert: 0 d (day = Tag) Einstellwerte: 0...255 d (Auflösung: 1 d)	Wartezeit bis der nächste Systemreport abgesetzt wird.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2.5.4.6 Energy indicator

Der Menüpunkt „Energy indicator“ ist eingeblendet, wenn Regler am Webserver angeschlossen sind, welche den Energy indicator unterstützen. Falls keine solchen Geräte angeschlossen sind, ist der Menüpunkt ausgeblendet.

E-Mail Empfänger 1...2 Für den Energy indicator können 2 E-Mail Empfänger definiert werden. Die Einstellungen erfolgen unter:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Energy indicator

Die Beschreibungen dazu sind im Kapitel 6.5 „E-Mail mit "Energy indicator" der Anlage“ zu finden.

Sichtbarkeit Die Sichtbarkeit des Symbols "Energy indicator" kann definiert werden unter:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Energy indicator

Die Beschreibung dazu ist im Kapitel 6.2.5 „Sichtbarkeit "Energy indicator"“ zu finden.

### 2.5.4.7 Trend


Für die Trendfunktion können 2 E-Mail Empfänger definiert werden. Jeder der 4 Trendkanäle kann seine Informationen in einem definierbaren Intervall an einen der beiden oder an beide E-Mail Empfänger senden. Die Einstellung erfolgen unter:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Trend

Die Beschreibungen dazu sind im Kapitel 8.3 „Trenddaten per E-Mail versenden“ zu finden.



### 2.5.4.8 Eingänge

Störungseingang 1...2 Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Eingänge > Störungseingang 1...2

Hinweis  Die Digitaleingänge D1 und D2 sind für den Anschluss potentialfreier Meldekontakte vorgesehen. Sie wirken als Störungseingänge.

Mit den folgenden Einstellungen werden die Störungseingänge konfiguriert.

Das Verhalten im Störfall wird im Menü "Einstellungen > Störungen" definiert (s. Kapitel 2.5.4.9 „Störungen“).

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Störungseingang 1...2* Defaultwert: (leer) Einstellwerte: max. 20 Zeich.	Benutzerdefinierbarer Text für den Störungseingang. Die Bezeichnung wird im Menübaum angezeigt und in Meldungen übermittelt. Identisch mit Datenpunkt in "Einstellungen > Störungen > Lokal > Störungseingang 1...2"	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ruhestellung Defaultwert: Offen Einstellwerte: Offen, Geschlossen	Mit Ruhestellung wird definiert, welche Kontaktstellung als "Keine Störung" gilt.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Text für: Logisch 0* Defaultwert: 0 Einstellwerte: max. 20 Zeich.	Logisch 0: Keine Störung Benutzerdefinierbarer Text für Zustand am Störungseingang, zum Beispiel: Wasserdruck normal.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Text für: Logisch 1* Defaultwert: 1 Einstellwerte: max. 20 Zeich.	Logisch 1: Störung Benutzerdefinierbarer Text für Zustand am Störungseingang, zum Beispiel: Wasserdruck zu tief.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	---	-------------------------------------	--------------------------

\* Hinweise:

- Kapitel 2.4, Abschnitt "Geräte-Webseiten aktualisieren" ist zu beachten
- Der Defaulttext kann durch Löschen eines Eintrags wiederhergestellt werden

### 2.5.4.9 Störungen

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Störungen


Mit den folgenden Einstellungen wird das Verhalten im Störfall definiert.

Die Störungseingänge selber werden im Menü "Einstellungen > Eingänge > Störungseingang 1...2" konfiguriert (s. Kapitel 2.5.4.8 „Eingänge“).

#### Allgemeine Funktionen

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
History löschen Defaultwert: Nein Einstellwerte: Nein, Ja	Löschen der Historie aller Ereignisse und Meldungen. Hinweis <b>i</b> : Einstellwert <b>Ja</b> ist ein temporärer Zustand; nach ca. 2 Sekunden wechselt der Einstellwert automatisch wieder auf <b>Nein</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Web-Server

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meldungsauslösung Defaultwert: Kommend Einstellwerte: Kommend, Kommend und gehend	<b>Kommend</b> : Beim Eintreffen einer Störung (Störungsbeginn) wird eine Meldung ausgelöst. <b>Kommend und gehend</b> : Bei Störungsbeginn und bei Störungsende wird je eine entsprechende Meldung ausgelöst. Eine Störung des Web-Servers wird mit der LED  angezeigt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Störungseingang 1 und Störungseingang 2

Diese Datenpunkte sind für den Störungseingang 1 und 2 separat einstellbar.

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störungseingang 1..2* Defaultwert: (leer) Einstellwerte: max. 20 Zeich.	Benutzerdefinierter Text für den Störungseingang. Die Bezeichnung wird im Menübaum angezeigt und in Meldungen übermittelt. Identisch mit Datenpunkt in "Einstellungen > Eingänge > Störungseingang 1...2"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störungsmeldevverzögerung mm:ss Defaultwert: 00:05 Einstellwerte: 00:00...59:55 (Auflösung: 00:05)	Die Störungsmeldevverzögerung wirkt als Filter für kurzzeitig auftretende Störungsereignisse. Eingestellt wird die Zeit, welche der Web-Server warten soll, bis eine Störung aktiv wird.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störungspriorität Defaultwert: Dringend Einstellwerte: Dringend, Nicht dringend	Filter beim Absetzen der Störung. Mit der Einstellung <b>Dringend</b> wird die Störung an alle Meldungsempfänger gesendet. Mit der Einstellung <b>Nicht dringend</b> werden die Meldungsempfänger ausgenommen, die "Nur dringende" Meldungen abonniert haben.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Text für: Keine Störung* Defaultwert: [Stör'eing. x]k.Stör Einstellwerte: max. 20 Zeich.	Benutzerdefinierbarer Text für die Meldung beim Verschwinden der Störung am Störungseingang, zum Beispiel: Wasserdruck ok. Die Bezeichnung wird in Meldungen übermittelt.	●	—
Text für: Störung* Defaultwert: [Stör'eing. x]Stör'g Einstellwerte: max. 20 Zeichen	Benutzerdefinierbarer Text für die Meldung beim Auftreten der Störung am Störungseingang, zum Beispiel: Wasser nachfüllen. Die Bezeichnung wird in Meldungen übermittelt.	●	—

\* Hinweise:

- Kapitel 2.4, Abschnitt "Geräte-Webseiten aktualisieren" ist zu beachten
- Der Defaulttext kann durch Löschen eines Eintrags wiederhergestellt werden

Wenn eine Störung an einem Störungseingang anliegt, wird diese angezeigt unter:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Eingänge

System

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Meldungsauslösung Defaultwert: Kommend Einstellwerte: Kommend, Kommend und gehend	<b>Kommend:</b> Beim Eintreffen einer Störung (Störungsbeginn) wird eine Meldung ausgelöst. <b>Kommend und gehend:</b> Bei Störungsbeginn und bei Störungsende wird je eine entsprechende Meldung ausgelöst. Eine Störung des Web-Servers wird mit der LED  angezeigt.	●	—

Hinweis

- Meldungsauslösung "System" bezieht sich auf Störungen des Bus-Geräts, die über den LPB/BSB Bus empfangen wurden.

#### 2.5.4.10 Texte

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Texte

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Name Defaultwert: OZW672.01 OZW672.04 OZW672.16 Einstellwerte: max. 20 Zeichen	Benutzerdefinierbarer Text für die Anlage, der vom Web-Server angezeigt und in Meldungen übermittelt wird. Hinweis auf Menütex te aktualisieren => Geräte-Webseite des Web-Servers "Update" oder neu "Generieren".	●	—

#### 2.5.5 Bedienseite „Geräte-Informationen“

Auf der Bedienseite „Geräte-Informationen“ werden Informationen zum Web-Server, zu LPB / BSB, Ethernet und zu den Diensten angezeigt.

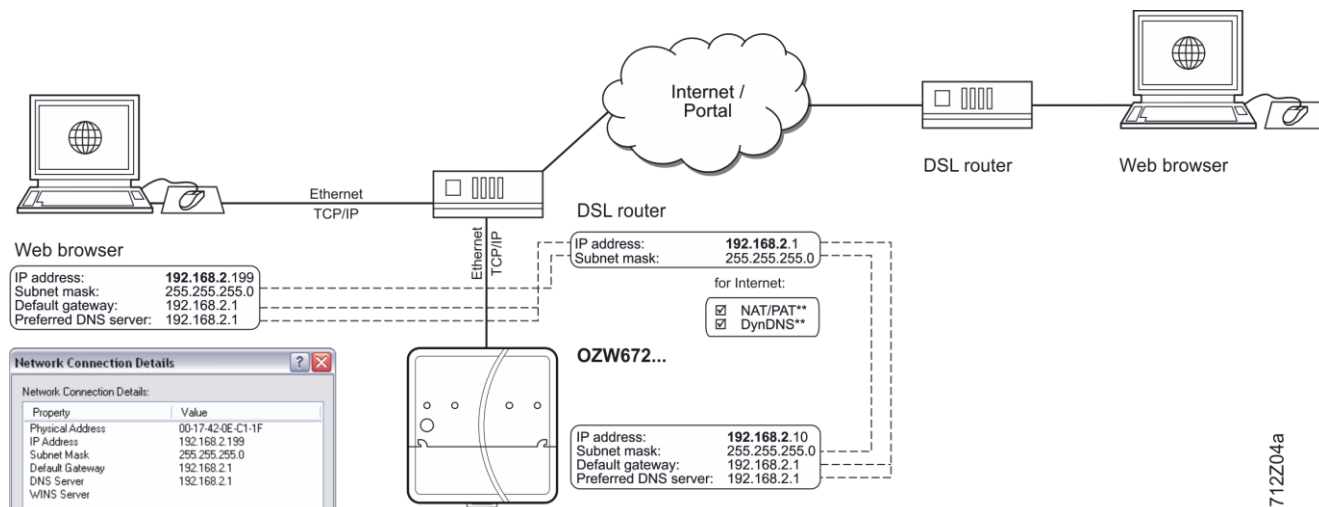
Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Geräte-Informationen

Die Beschreibungen dazu sind im Kapitel 4.2.3 „Diagnose am Web-Server“ zu finden.

## 2.6 Inbetriebnahme Netzwerkkomponenten

### Inbetriebnahme

Der Web-Server kann von einem PC mit Web-Browser in einem Heimnetzwerk (LAN) oder via Internet bedient werden.



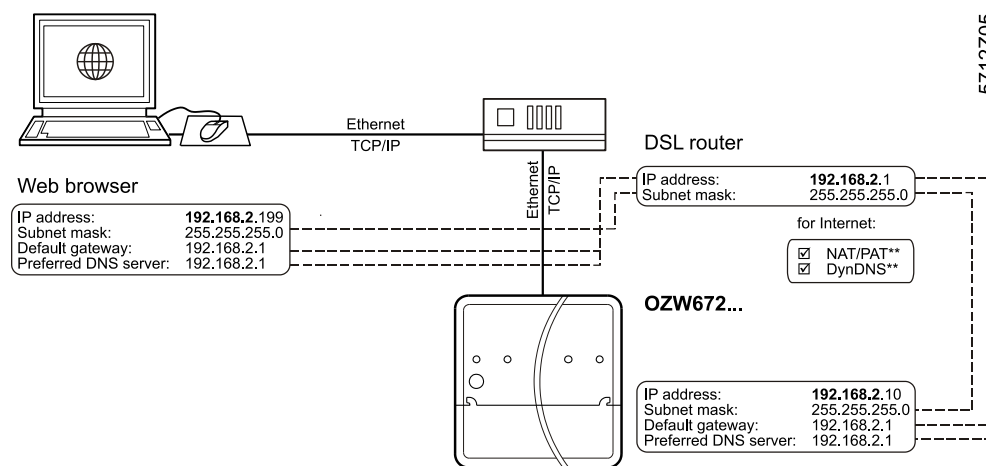
Die Abbildung zeigt eine typische Anwendung mit Bedienung via Internet und Heimnetzwerk. Die Konfigurationsangaben an den Geräten (IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und Bevorzugter DNS-Server) sind Beispiele und zeigen die Zusammenhänge auf (gestrichelte Linien).

### 2.6.1 Zugriff via Portal

Die OZW meldet sich bei der Inbetriebnahme automatisch beim Portal an, sobald eine Internetverbindung besteht.

Nachdem sich der Benutzer ebenfalls am Portal angemeldet und die Anlage aktiviert hat, sind alle Funktionen verfügbar. Am Router sind keine weiteren Einstellungen notwendig. Das Vorgehen für den Zugriff via Portal ist im Kapitel 3.1 „Zugang via Portal einrichten“ beschrieben.

### 2.6.2 Zugriff über Heimnetzwerk (LAN)



## Bedienstation

Die folgenden Einstellungen an der Bedienstation sind notwendig, wenn der Web-Server von einem PC mit Web-Browser im Heimnetzwerk (LAN) betrieben werden soll:

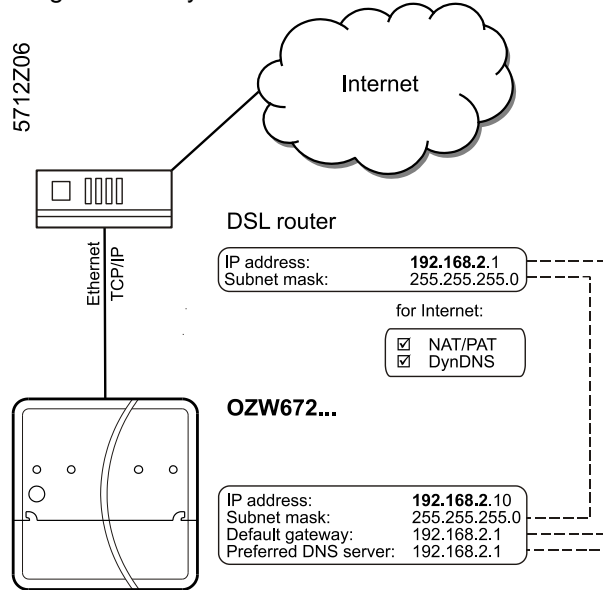
- IP-Adresse
- Subnetzmaske

## Hinweis

Die im Bild gezeigten beispielhaften Adressierungen müssen der Adressierung des Routers angepasst werden. Details sind in Kapitel 7.1.2 beschrieben.

### 2.6.3 Zugriff über Direktverbindung

Mit „Direktverbindung“ erfolgt der Zugriff auf die Anlage über Internet durch Aufruf einer fixen IP-Adresse des Web-Servers oder durch Aufruf der über einen Server umgeleiteten dynamischen IP-Adresse.



## Router

Es wird vorausgesetzt, dass der Fernzugang (z.B. DSL-Router mit Internetanschluss) bereits eingerichtet ist

Die Firewall muss den Zugriff der Anlage auf das Internet zulassen.

Die OZW verwendet die folgenden fix definierten Ports:

- http (nur im privaten Netzwerk empfohlen) 80
- https (im öffentlichen Netzwerk empfohlen) 443
- ACS Tool 50005
- ACS Offline Trend und FTP 21

## Hinweis



Standardmässig ist Port 80 deaktiviert. Der Zugriff über http (Port 80) ist unsicher. Das Aktivieren des Port 80 liegt in der Verantwortung des Anwenders.

Es sollte immer eine https-Verbindung gewählt werden (standardmässig ist Port 443 aktiviert).

Unten stehende Einstellungen am Router sind notwendig, wenn

- von ausserhalb des Heimnetzwerkes auf den Web-Server zugegriffen werden soll, ohne das Portal zu verwenden.
- im Störfall eine Meldung via E-Mail abgesetzt werden soll

Voraussetzung für die Bedienung über Internet ist eine fixe IP-Adresse oder ein Dynamic DNS-fähiger Router mit Account bei einem Dynamic DNS-Dienst.

Die Einstellungen sind:


- NAT/PAT: Übersetzung öffentliche auf private IP-Adressen und Ports
- Dynamic DNS: Wenn keine fixe öffentliche IP-Adresse vorhanden ist, muss die dynamische IP-Adresse des Anschlusses bekannt gemacht werden

Die Einstellungen sind abhängig von der Art des Netzwerkes und der Anwendung. Die verschiedenen Varianten sind in Kapitel 7.1.3 beschrieben.



## 2.7 Funktionskontrolle

<b>Test Bedienung</b>	Wenn alle Einstellungen am Web-Server sowie an den Systemgeräten vorgenommen wurden, müssen die Verbindungen überprüft werden.
LAN	Der Test der Bedienung über LAN erfolgt via PC im lokalen Netzwerk. Nach Eingabe der lokalen IP-Adresse des Web-Servers muss der Login-Dialog erscheinen (siehe Kapitel 2.2.2).
Internet	Der Test der Bedienung über Internet erfolgt z.B. via mobilen Teilnehmer mit Internetzugang (Smartphone, Mobiltelefon).
Zugriff via Portal	Nach dem Registrieren, Anmelden und Aktivieren der Anlage muss der Zugriff via Portal möglich sein (siehe Kapitel 3.1 „Zugang via Portal einrichten“).
Zugriff ohne Portal	Nach Eingabe der öffentlichen IP-Adresse bzw. der Domain der Anlage muss der Login-Dialog erscheinen (siehe Kapitel 4 „Bedienung mit Web-Browser“).

**Test Meldungsempfänger** Dieser Test ist vorzunehmen, wenn der Web-Server im Störfall eine Meldung oder einen Systemreport via E-Mail absetzen soll.

Hinweis  Der Test wird auch dann ausgeführt, wenn die Meldungsunterdrückung eingeschaltet ist.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Meldungsempfänger

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
<b>Test Meldungsempfänger</b> Defaultwert: --- Einstellwerte: Meldungsempfänger 1..4	Durch die Wahl eines Meldungsempfängers wird die Verbindung zu diesem Empfänger getestet.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Systemreport gesendet</b> Anzeigewerte: ---, Ja, Nein	Die Anzeige ändert nach einigen Sekunden von "---" auf: Ja: Meldung erfolgreich abgesetzt Nein: Meldungsempfänger nicht erreicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Grund</b> Anzeigewerte: ---, Netzwerk-Kabel, DNS Einstellung, Adresse Mailserver, Portnummer Mailserver, E-Mail Adresse Empfänger, Authentifizierung Mailserver Siehe die nachfolgende Tabelle.	Mit "Grund" wird das Ergebnis von "Systemreport gesendet" angezeigt. Bei "Ja" ist der Grund "---" Bei "Nein" wird die Fehlerursache angezeigt. Liegen mehrere Fehler vor, wird der erste Fehlergrund angezeigt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Meldungsunterdrückung</b> Anzeigewerte: Ja, Nein	Zeigt die Stellung von Meldungsunterdrückungs-Schalter (8) an (siehe Kapitel 1.2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Störungsmeldung,  
E-Mail

Wenn eine E-Mail nicht fehlerfrei an einen Meldungsempfänger gesendet werden kann, wird eine Störungsmeldung für den entsprechenden Meldungsempfänger ausgelöst und ein Grund angezeigt.

Ein bestimmter Grund kann unterschiedliche Fehlerursachen haben. Entsprechend wird das Problem gelöst.

Grund	Fehlerursache	Problemlösung
---	Kein Fehler	---
Netzwerk-Kabel	Kein Netzwerk-Kabel oder kein aktives Netzwerk angeschlossen.	Kabel oder aktives Netzwerk anschliessen. LEDs beim Ethernet Anschluss müssen leuchten.
DNS Einstellung	DNS-Server konnte nicht erreicht werden oder Netzwerkverbindung nicht gewährleistet.	Einstellung DNS-Server, Standard-Gateway oder Netzwerkverbindung überprüfen.
Adresse Mailserver	Adresse Mailserver konnte vom DNS-Server nicht erkannt werden.	Adresse Mailserver, Standard-Gateway oder Netzwerkverbindung überprüfen.
Portnummer Mailserver	Mailserver weist die Verbindung zurück oder antwortet nicht.	Portnummer Mailserver überprüfen. Eventuell verhindert ein Firmen-Proxy-Server die Internet-Verbindung.
E-Mail Adresse Empfänger	Ungültige E-Mail Adresse.	E-Mail Adresse überprüfen.
Authentifizierung Mailserver	Mailserver weist die Verbindung zurück. Mailserver verhalten sich nicht einheitlich. Unter "Authentifizierung Mailserver" sind deshalb verschiedene Fehler zusammengefasst. Eventuell wird ein verschlüsselter Mailserver (TLS = Transport Layer Security) nicht unterstützt.	"Authentifikation Mailserver = Ja" sowie Benutzername und Passwort überprüfen. Eine ungültige "E-Mail Adresse Absender" kann auch zu diesem Fehler führen.

Störungsmeldung  
zurücksetzen

Die Störungsmeldung wird zurückgesetzt, wenn:


- Die nächste gesendete E-Mail fehlerfrei gesendet wird.
- Ein manuell ausgelöster "Test Meldungsempfänger" erfolgreich ist.
- Der Meldungsempfänger deaktiviert wird.

## 2.8 Weitere Einstellungen


### Geräte ausblenden

Für jedes Gerät in der Geräteliste kann bestimmt werden, ob es unter "Home" bedient werden kann oder nicht.

### Hinweis

 Das Ausblenden von Geräten ist nur in der Benutzerebene "Administrator" möglich.

Vorgehen:

1. Geräte-Webseiten in Primärnavigation auswählen.
2. Gerät, das ausgeblendet werden soll, auswählen  .
3. Klicken auf [ Ausblenden ]




Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/> RV561.843/109	0.1	RV561.843/109	006C00002B97	Generiert	18.05.2011 18:33
<input checked="" type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	Generiert	18.05.2011 19:18

### History löschen

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > Störungen

### Hinweis

 Das Löschen der Historie wird nach Abschluss der Inbetriebnahme empfohlen. Das Vorgehen dazu ist im Kapitel 2.5.4.9 „Störungen“ beschrieben.

## 2.9 Schlusskontrolle

### 2.9.1 Kontrolle der Störungen

#### Störungsanzeige

Die Störungsanzeige zeigt den Status der Anlage an.

#### Hinweis



Nach der Inbetriebnahme dürfen keine Störungen anliegen. Weitere Angaben zu den Störungen sind in Kapitel 4.3.

#### Keine Störung

Solange keine Störung ansteht, bleibt die Störungsanzeige grün.



#### Störung

Im Störfall wechselt die Störungsanzeige auf rot.

Es wird die schwerste Störung der Anlage angezeigt:

- Gerätename
- Störungstext



### 2.9.2 Abschlussarbeiten am Web-Server

#### Abschlussarbeiten






Am Web-Server werden letzte Funktionskontrollen durchgeführt, die Abdeckung montiert und die LEDs kontrolliert.

#### Hinweis



Zu den Anzeige- und Bedienelementen siehe Kapitel 1.2.

Vorgehen:

1. USB-Kabel ausstecken.
2. Meldungsunterdrückung ausschalten:
  - Abdeckung entfernen
  - Meldungsunterdrückungs-Schalter (8) muss auf Stellung "Aus"  stehen
3. Klemmenabdeckung montieren.
4. Remote-Taste  (6) länger als 6 Sekunden drücken
  - Der Web-Server sendet einen Systemreport an die definierten Meldungsempfänger
  - Fehler beim Kommunikationsaufbau werden an der Störungs-LED  (4) angezeigt (blinkt)
5. On-LED  muss grün leuchten.
6. Störungs-LED  muss dunkel sein.



## 2.10 Auslieferungszustand

---

### Auslieferungszustand wieder herstellen

Der Web-Server kann in den Auslieferungszustand ab Werk zurückgesetzt werden. Dies kann angebracht sein, wenn ein Web-Server auf einer anderen Anlage eingesetzt werden soll.

Vorgehen:

1. Gleichzeitig Remote-Taste ✓ (6) und Service-Taste ■ (7) lang drücken (>6 Sekunden).  
Die LED "On" ⓘ erlischt. Der Web-Server startet neu.
2. Warten bis der Web-Server betriebsbereit ist (On-LED ⓘ leuchtet grün).

### Hinweise



Beim Wiederherstellen des Auslieferungszustandes werden:

- alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt (gilt auch für LPB/BSB Geräteadresse und die Ethernet IP-Adresse)
- die Geräteliste gelöscht
- hochgeladene Dateien gelöscht
- nicht abgesetzte Meldungen gelöscht
- die Historie-Daten **nicht** gelöscht (sie müssen manuell gelöscht werden, siehe Kapitel 2.8)

## 2.11 Software Updates

---

Es wird unterschieden zwischen:

- Systemdefinitionen Update, um Gerätebeschreibungen neuer Geräte in den Web-Server zu integrieren
- Firmware Updates, um den Web-Server auf einen neuen Firmwarestand zu bringen. Ein Firmware Update kann auch neue Gerätebeschreibungen enthalten (Systemdefinitionen)

### Systemdaten-Update

Der Web-Server unterstützt eine Vielzahl an Bus-Geräten und unterscheidet diese mittels Gerätebeschreibungen. Ein Textkatalog mit diversen Sprachen enthält alle Texte des Web-Servers und zu den Gerätebeschreibungen. Um nachträglich die Gerätebeschreibungen von neueren Geräten oder zusätzliche Sprachen hinzuzufügen, können die Systemdaten "im Feld" aktualisiert werden.

### Hinweis



Ein Systemdefinitionen Update ist ein einfacher Bedienschritt über Web-Browser. Das Vorgehen ist in Kapitel 4.4, im Abschnitt "Systemdefinitionen hochladen" beschrieben.

### Firmware-Update

Beim Firmware Update sind lokale Bedieneingriffe am Web-Server notwendig, deshalb ist kein Update aus der Ferne möglich. Das Vorgehen wird bei einer allfälligen Ausgabe eines Firmware Updates entsprechend kommuniziert.

### Logo-Update

Die Logos können den kundenspezifischen Bedürfnissen angepasst werden. Das Vorgehen ist in Kapitel 4.4 im Abschnitt "Logos hochladen" beschrieben.

## 3 Fernzugriff via Portal

---

Siemens stellt mit dem Climatix IC / Synco IC Internetportal eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf den Webserver zur Verfügung (verfügbar für Webserver ab Version 5.2).

Dies ermöglicht die Fernwartung der Anlage zu jeder Zeit und von einem beliebigen Ort aus.

Der Benutzer meldet sich über einen html5-kompatiblen Web-Browser (z.B. IE10+, FF18+) beim Portal an und hat dort Zugriff auf alle für seine Benutzerebene und Anlagerolle freigegebenen Portal-Einstellungen und Anlagedaten.

Dieses Kapitel beschreibt das Einrichten des Zugangs zum Webserver via Climatix IC / Synco IC –Internetportal.

### Vorteile bei Verwendung des Portals

- Einfaches und schnelles Einrichten des Zugriffs über Internet - es ist weder eine fixe IP-Adresse, eine Umleitung einer dynamischen IP-Adresse, noch eine Portweiterleitung (NAT/PAT) notwendig
- Das Portal stellt zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
  - Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen
  - Zentrale Benutzerverwaltung
  - Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarme
  - Einstellbarer Anlage-Funktionsumfang für verschiedene Anlagerollen
  - Erfassen von Fehlermeldungen als Sammelstörung
  - Versenden einer Alarmbenachrichtigung per Email
  - Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https)

### Webserver in Firmennetzwerken

Der Webserver erlaubt keine Einstellungen für einen allenfalls vorhandenen Proxyserver und kann keine Einstellungen an diesen weitergeben. Webserver innerhalb von Firmennetzen mit Proxyservern können keine Verbindung zum Portal aufbauen.

### Funktionen des Portals

In diesem Kapitel sind nur diejenigen Portal-Funktionen beschrieben, welche für das Einrichten des Zugangs und das Verständnis der Zusammenhänge notwendig sind.

Die detaillierte Beschreibung der Portal-Funktionen ist in der Dokumentation des Portals zu finden. Die Dokumentation wird aufgerufen über die Schaltfläche [Dokumentation].

## 3.1 Zugang via Portal einrichten

---

Das Einrichten der Portalverbindung ist einfacher und schneller als das Einrichten einer Direktverbindung mit fixer oder dynamischer IP-Adresse.

Der Webserver sendet seine Geräteerkennung und seinen Aktivierungsschlüssel automatisch über eine gesicherte Verbindung ans Portal, sobald er über eine Verbindung zum Internet verfügt.

Damit der Benutzer auf die Anlage Zugriff hat, muss er sich beim Portal registrieren, anmelden und die Anlage aktivieren.

## Datenaustausch

Zwischen dem Webserver und dem Portal werden nur Anlagedaten ausgetauscht, wenn der Benutzer Daten anfordert.

Einzige Ausnahme ist das periodische Anmelden des Webserver am Portal. Dieser Austausch ist notwendig, damit der Nutzer jederzeit auf seine Anlage im Portal zugreifen kann.

## Datenzugriff

Nur Benutzer mit entsprechenden Zugriffsrechten haben Zugang zu den Daten (siehe Abschnitt 3.1.1 „Portalrollen und Anlagerollen“).

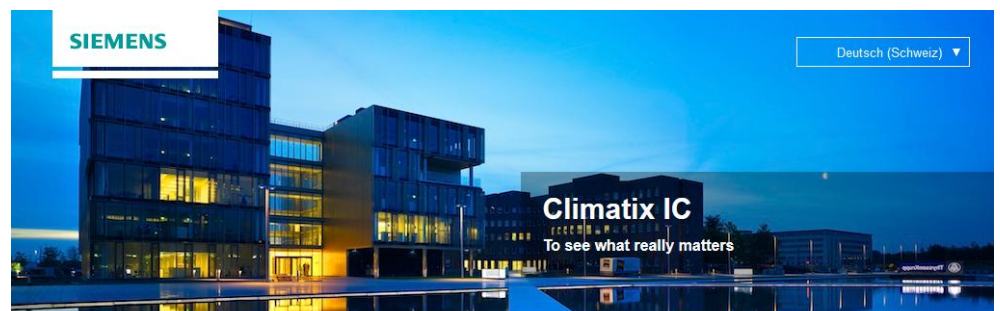
Für einen Mandanten (typischerweise OEM-Kunden) kann über einen anderen Domänen-Namen ein anderes Erscheinungsbild des Portals eingerichtet werden.

## Portal aufrufen

Das Portal kann über folgende Domänen aufgerufen werden:

<https://www.climatixic.com>

<https://www.siemens-syncoic.com>



### Über

Climatix IC ist ein webbasiertes Remote Servicing System, das die Vorzüge der Cloud-Technologie nutzt. Mittels Fernwartung kann jederzeit und von jedem Ort auf die Systeme zugegriffen werden. Sämtliche wichtigen Prozessdaten werden kontinuierlich gesammelt und automatisch an einem zentralen Ort gespeichert. Diese Daten liefern Ihnen einen entscheidenden Wissensvorsprung – die ideale Basis für nachhaltige Geschäfte.

### Anmelden

[Registrieren](#)

Benutzername

Benutzer@Provider.com

Kennwort

••••••••

Anmelden

Automatisch anmelden

[Passwort vergessen?](#)

## Bediensprache

Mit der Schaltfläche rechts oben kann die Bediensprache des Portals gewählt werden.



## Registrieren

Für die erstmalige Verwendung des Portals ist eine Registrierung notwendig. Dazu müssen eine Email-Adresse und der Aktivierungsschlüssel des Webserver angegeben werden. Der Aktivierungsschlüssel wird dem Gerät als Packungsbeilage mitgeliefert.

### Registrieren - Neues Konto anlegen

Email

Neuer Aktivierungsschlüssel

Registrieren

Anschließend muss ein Kennwort für die weiteren Zugriffe auf das Portal gesetzt werden.

Es können weitere Angaben zum Benutzer und zur Anlage gemacht werden.

Ohne Packungsbeilage

Wenn der als Packungsbeilage mitgelieferte Aktivierungsschlüssel verloren gegangen ist oder nach einem Firmware update von einer Version vor V5.2, kann der Aktivierungsschlüssel lokal im Webserver angezeigt werden unter dem Menü: Home>OZWX72.XX>Geräte-Informationen.

## Anmeldung

Bei jeder weiteren Verwendung erfolgt die Anmeldung mit Benutzername und Kennwort.

Es wird die Seite „Bedienung“ des Portals angezeigt.

## Anlage aktivieren

Eine neue Anlage wird im Portal aktiviert im Menü „Administration“ mit der Schaltfläche [Site aktivieren].

The screenshot shows the portal's administration interface. At the top, there are tabs for 'Start', 'Bedienung', 'Application Sets', and 'Administration'. Below the tabs is a search bar with the text 'Suchen' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are buttons for 'Zugewiesen' and 'Nicht zugewiesen'. Further right is a button labeled 'Site aktivieren'. Below the search bar is a table with columns for 'Name', 'Beschreibung', 'Application Set', 'Adresse', and 'Stadt'. The 'Name' column has a dropdown arrow.

Nach Eingabe der Daten zur Anlage erfolgt die Aktivierung mit der Schaltfläche [Aktivieren].

The screenshot shows the 'Anlage aktivieren' form. It has a title bar 'Anlage aktivieren' and an 'Aktivieren' button in the top right corner. The form contains the following fields:

- Neuer Aktivierungsschlüssel:
- Name:
- Beschreibung:
- Adresse:
- PLZ:
- Stadt:
- Bundesland:
- Land:
- Telefon:
- Zeitzone:

## Zusätzliche Anlagen aktivieren

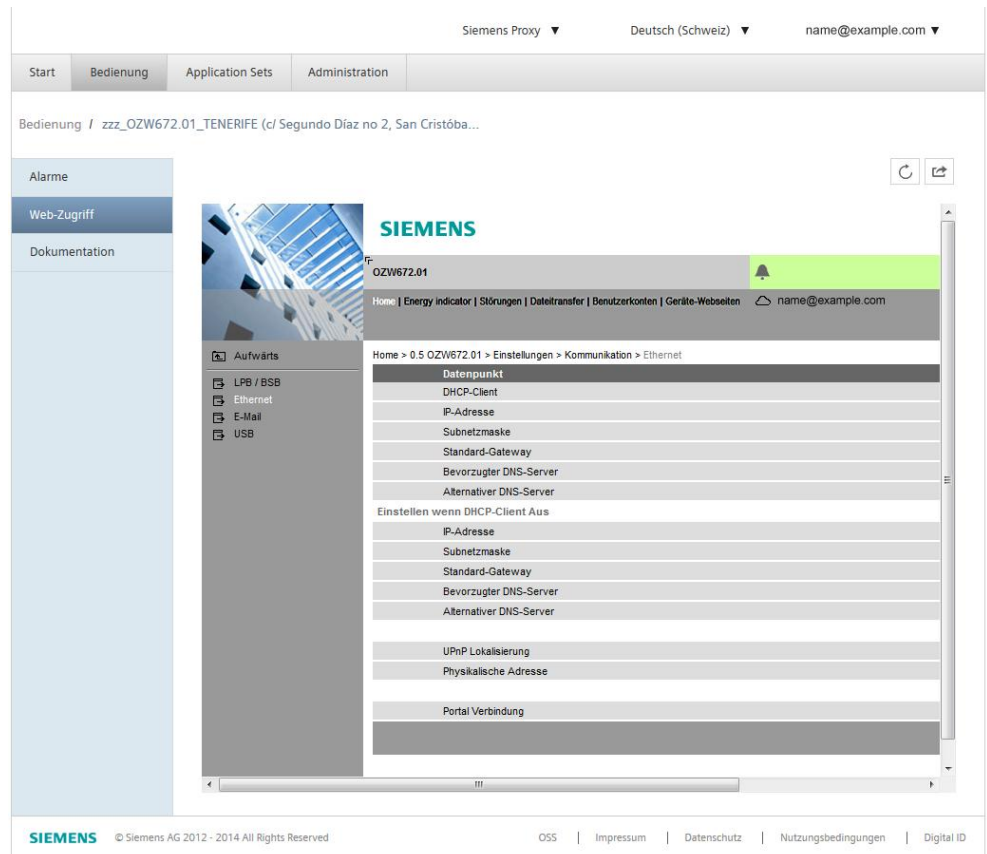
Ein Benutzer kann mehrere Anlagen aktivieren. Die Anzahl ist abhängig von der zugewiesenen Rolle.

Zum Aktivieren einer zusätzlichen Anlage ist das Vorgehen identisch wie unter „Anlage aktivieren“ beschrieben.



## Aufrufen der Anlage

Im Menü „Bedienung“ wird die Anlage nun gelistet und kann durch einen Klick auf den Anlagenamen aufgerufen werden.

Mit der Schaltfläche [Web-Zugriff] wird die Bedienoberfläche des OZW angezeigt.



## Hinweis

 Die Bedienoberfläche kann via Schaltfläche  in einem neuen Tab geöffnet werden und entspricht dann exakt derselben Ansicht wie der Direktverbindung auf den Webserver ohne Portal (lokal oder via Internet).

Die Bedienung erfolgt analog zur Beschreibung im Kapitel „4.2 Bedienung der Anlage“.

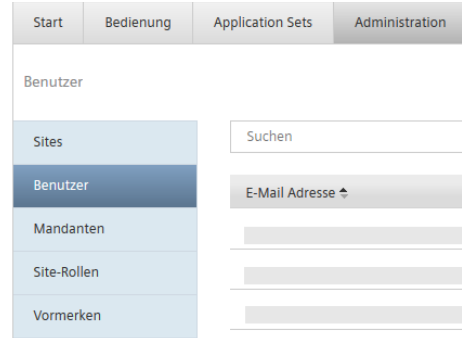
### 3.1.1 Portalrollen und Anlagerollen

#### Portalrollen

Die Portalrolle definiert die Rechte für die Portaleinstellungen, wie Benutzer eines Mandanten verwalten und Rollen zuordnen.

Abhängig von der Portalrolle werden portalspezifische Menüs angezeigt oder ausgeblendet.

Die detaillierte Beschreibung der Portalrollen ist in der Dokumentation des Portals zu finden.



#### Hinweis



Ein neu angelegter Benutzer erhält eine Email mit den Zugangsdaten (Link auf Portal, Benutzername, Passwort). Bei der ersten Anmeldung muss er ein neues Passwort definieren.

#### Anlagerollen

Jedem Benutzer wird eine Anlagerolle zugeordnet, die die Rechte beinhaltet, welche der Benutzer für die Anlage hat. Es kann eine vordefinierte Anlagerolle verwendet oder eine spezifische Anlagerolle definiert werden.

Die detaillierte Beschreibung der Anlagerollen ist in der Dokumentation des Portals zu finden.

## 3.2 Verbindung mit Portal verhindern

---

Falls keine Verbindung zum Portal erwünscht ist, kann die Portalverbindung ausgeschaltet werden. Unter dem Pfad


<Home > x.x OZWx72.xx > Einstellungen > Kommunikation > Dienste >

befindet sich der Datenpunkt „Portal Verbindung“.

Standardmässig ist die Einstellung „Ein“.

Mit der Einstellung „Aus“ erfolgt keine Verbindung mit dem Portal, rsp. eine bereits bestehende Verbindung wird abgebrochen.

Hinweis

 Wenn verhindert werden soll, dass sich das Portal bei der Inbetriebnahme automatisch anmeldet, muss die Funktion schon über USB ausgeschaltet werden, bevor das Gerät ans Ethernet angeschlossen wird. Sobald das Gerät über eine Verbindung zum Internet verfügt, meldet es sich selbständig beim Portal an.

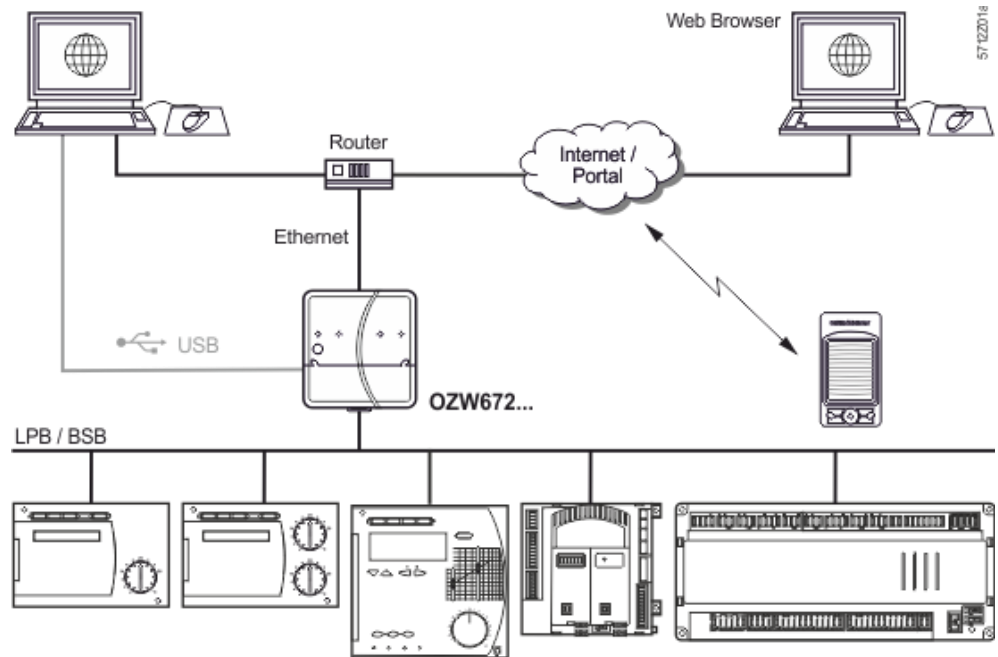
# 4 Bedienung mit Web-Browser

Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung des Web-Servers und des angeschlossenen Bus-Geräts mit einem Web-Browser.

## 4.1 Übersicht

### Übersicht

Die Bedienung der Anlage erfolgt mit PC, Smartphone oder Mobiltelefon, die über einen kompatiblen Web-Browser (z.B. IE10+, FF18+) verfügen, über USB-Schnittstelle, LAN/Ethernet oder Internet (mit oder ohne Portal).

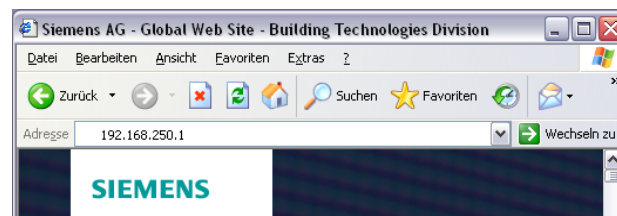


### Verbindung

Für den Zugriff via Portal wird die Adresse <https://www.climatixic.com> oder <https://www.siemens-syncoic.com> eingegeben.

Für den Zugriff ohne Portal wird in der Adresszeile des Web-Browsers die IP-Adresse der Schnittstelle (USB, Ethernet) oder der Domainname der Anlage eingegeben.

### Beispiel lokale Verbindung via USB



### Login

Anschließend folgt das Login beim Portal oder bei der OZW:

- Benutzername
- Passwort



## Automatisierung und „Deep Link“ bei Zugriff ohne Portal

Für den Zugriff ohne Portal kann das Login automatisiert werden, indem in der Adresszeile des Web-Browsers die Login-Information mit angegeben wird  
Format: <IP-Adresse>/main.app?user=<Benutzername>&pwd=<meinPasswort>  
Beispiel: [10.169.9.121/main.app?user=Administrator&pwd=meinPassword](http://10.169.9.121/main.app?user=Administrator&pwd=meinPassword)

Hinweis



Login-Informationen sollten nur innerhalb von privaten Netzwerken mitgegeben werden. In öffentlichen Netzwerken sollen keine „Deep Links“ mit Login-Informationen erstellt werden.

"Deep Link"

Um bei Zugriff ohne Portal ohne Navigation zu einer Unterseite zu springen, kann ein sogenannter "Deep Link" erstellt und abgespeichert werden. Am einfachsten ist es, die URL der gewünschten Unterseite zu kopieren und die Session-Id des Browsers mit Benutzername und Passwort zu ersetzen.

Beispiel

Original URL:

**http://192.168.250.1/main.app?SessionId=f9d53187-2868-4a6b-8b20-9eca4e859a4d&section=popcard&id=637&idtype=4**

Als "Deep Link" verwendbar:

http://192.168.250.1/main.app?user=Administrator&pwd=meinPassword&section=popcard&id=637&idtype=4

Die Einfügung im Format "user=<Benutzername>&pwd=<meinPasswort>", muss die aktuell gültigen Login-Informationen enthalten.

Hinweis



Durch eine Generierung des zugehörigen Bus-Geräts können Deep Links ungültig werden.

Logout

Bei geschlossenem Browser erfolgt standardmässig nach 15 Minuten aus Sicherheitsgründen ein Logout der Web Session.

Die Funktion „Automatisches Abmelden“ kann ausgeschaltet werden. Siehe dazu die Beschreibung im Kapitel 2.5.4.3 „Kommunikation“, Abschnitt „Dienste“.

## 4.2 Bedienung der Anlage

### Bedienung der Anlage

Via "Home" werden die bedienbaren Geräte angezeigt.



### 4.2.1 Bedienung des Bus-Geräts

#### Bedienung Bus-Gerät

Für die Bedienung des Bus-Geräts ist das Gerät links im Menü anzuwählen. Der Web-Server zeigt die oberste Ebene des Menübaums an. Von dort kann zu allen Bedienseiten und den Datenpunkten navigiert werden.

#### Beispiel Bedienseite

Pfad: Home > 0.1 RVS61.843/109 > Heizkreis 1



### 4.2.2 Bedienung Web-Server

#### Bedienung Web-Server

Für die Bedienung des Web-Servers ist dieser im Menü links anzuwählen. Der Web-Server zeigt die oberste Ebene des Menübaums an. Von dort kann zu allen Bedienseiten und den Datenpunkten navigiert werden.

Das Einstellen der Datenpunkte auf den verschiedenen Bedienseiten ist im Kapitel 2.5 „Web-Server Einstellungen“ beschrieben.

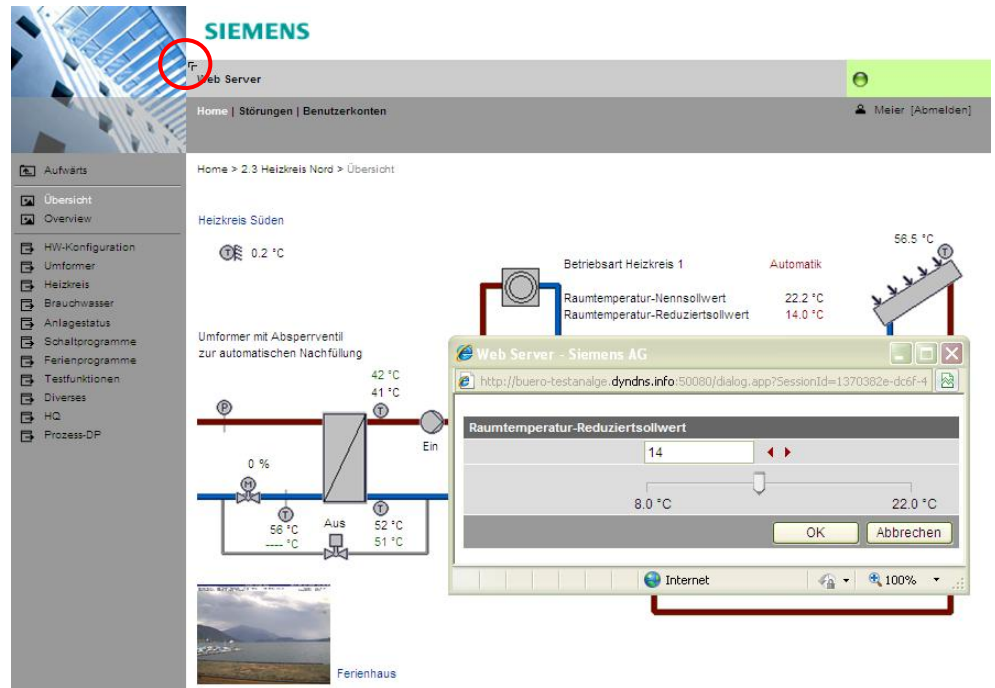


## Umschalten der Ansichten

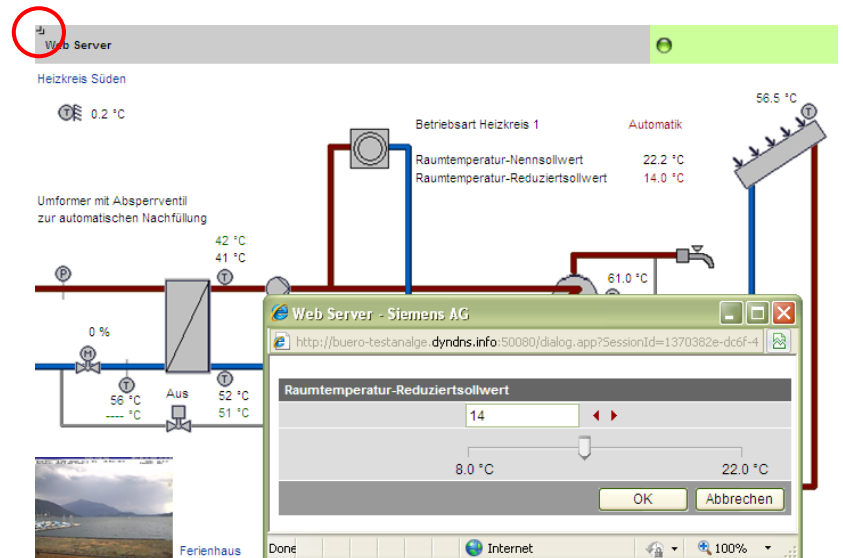
Zur Bedienung des Web-Servers von einem kleinen Bildschirm aus oder zum Ausblenden der Navigation, werden nur noch folgende Teile der Bedienoberfläche gezeigt:

- Anlagenzustand
- Anlagenname
- Anzeigebereich

Die Umschaltung der Ansicht erfolgt über den Doppelpfeil oben links. Vollansicht



Teilansicht




Hinweis

- i** In der Teilansicht muss die Navigation auf andere Anlagen-Webseiten über benutzerdefinierte Links realisiert werden. Zum Navigieren kann jederzeit in die Vollansicht zurück geschaltet werden.



## 4.2.3 Diagnose am Web-Server

**Diagnose** Die nachfolgenden Informationen ermöglichen die Produktversion und die Einstellungen zu identifizieren. Informationen zu den Störungen siehe Kapitel 4.3.2.

**Geräte-Informationen** Die Geräte-Informationen dienen der Identifikation des Web-Servers.

**Hinweise**  Die Einträge auf der Bedienseite „Geräte-Informationen“ dienen zu Informationszwecken und können an dieser Stelle nicht bearbeitet werden.


**Web-Server** Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Geräte-Informationen

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Anlagenname	Name des Web-Servers bzw. der Anlage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web-Servertyp	Typenbezeichnung des Web-Servers (ASN)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fabrikationsnummer	Gerätenummer aus der Produktion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software-Version	Software-Version des Web-Servers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Build	Revisionsstand der Software	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hardware-Version	Hardware-Version des Web-Servers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feldbusmodul 1	Typ des Feldbusmoduls 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software-Version	Software-Version des Feldbusmoduls 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meldungsunterdrückung	Zeigt die Stellung des Meldungsunterdrückungs-Schalters ( <b>8</b> ) an	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivierungsschlüssel	Aktivierungsschlüssel für die Anmeldung am Climatix IC / Synco IC-Portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die nachfolgenden Informationen zeigen die aktuellen Einstellungen und Zustände auf dem LPB / BSB Bus.

Die LPB/BSB-Einstellungen erfolgen im Kapitel 2.5.4 Bedienseite "Einstellungen".

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Geräte-Informationen > LPB / BSB



Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Angeschlossener Bus	Der Web-Server erkennt selbständig, welches Bussystem angeschlossen ist. Mögliche Wert sind ---, LPB, BSB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segmentnummer	Teil der LPB Geräteadresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerätenummer	Teil der LPB Geräteadresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uhrzeit-Lieferant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autonom:</b> Zeit / Datum wird ab Quarz des Web-Servers gebildet. Es findet keine Synchronisation mit den Bus-Geräten statt.</li> <li>• <b>Slave mit Fernverstellung:</b> der Web-Server erhält Zeit / Datum vom Master. Eine Einstellung von Zeit / Datum am Web-Server wird vom Master übernommen und an alle Bus-Geräte versendet.</li> <li>• <b>Slave ohne Fernverstellung:</b> der Web-Server erhält Zeit / Datum vom Master. Eine Einstellung von Zeit / Datum am Web-Server wird nicht an den Master gesendet. Zeit / Datum wird vom Master wieder zurückgestellt.</li> <li>• <b>Master:</b> Zeit / Datum wird ab Quarz des Web-Servers gebildet. Die Einstellung von Zeit / Datum am Web-Server wird an alle Bus-Geräte gesendet und von diesen übernommen.</li> </ul> Empfehlung: Web-Server als Master und Bus-Gerät als Slave mit bzw. ohne Fernverstellung konfigurieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anzahl Geräte maximal	Maximal mögliche Anzahl vom Web-Server überwachter Geräte am LPB/BSB Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anzahl Geräte aktuell	Effektive Anzahl vom Web-Server überwachter Geräte am LPB/BSB Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Letzte Änderung	Zeitpunkt der letzten Änderung in der Geräte-liste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Ethernet

Bei Bedarf können nachfolgende Informationen zur Problemanalyse auf dem Ethernet herangezogen werden. Sie zeigen die aktuellen Einstellungen im Subnetzwerk.

Die Ethernet-Einstellungen erfolgen im Kapitel 2.5.4 Bedienseite "Einstellungen".

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Geräte-Informationen > Ethernet

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
DHCP-Client	Zeigt, ob der DHCP-Client eingeschaltet ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IP-Adresse	IP-Adresse des Web-Servers. Die IP-Adresse des Web-Servers auf Ethernet ist ab Werk <a href="#">192.168.2.10</a> . Bei eingeschaltetem DHCP-Client bezieht die OZW die IP-Adresse vom Router.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subnetzmaske	Die Subnetzmaske legt die Grösse des Subnetzwerks fest. Der Wert 255 maskiert den Netzwerkteil, der Wert 0 maskiert den Geräteteil der IP-Adressen im Subnetzwerk. Nur Geräte, deren IP-Adressen den gleichen Netzwerkteil haben, können direkt miteinander kommunizieren. Ab Werk hat der Web-Server die Subnetzmaske <a href="#">255.255.255.0</a>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Standard-Gateway	Das Standard-Gateway verbindet das Subnetzwerk des Web-Servers mit weiteren Netzwerken, z.B. dem Internet. Typischerweise ist der Router das Standard-Gateway.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevorzugter DNS-Server	Bevorzugter DNS-Server ist erforderlich für das Versenden von E-Mails. Typischerweise ist der Router auch der DNS-Server für den Web-Server.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alternativer DNS-Server	Alternativer DNS-Server ist nur bei redundanten Systemen zu definieren und bleibt typischerweise leer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physikalische Adresse	Die physikalische Adresse ist eine eindeutige Identifikation der Ethernet-Schnittstelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Einstellen wenn DHCP-Client Aus



Bei ausgeschaltetem DHCP-Client werden die alternativen Einstellungen verwendet für:

- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- Standard-Gateway
- Bevorzugter DNS-Server
- Alternativer DNS-Server

## Dienste

Die nachfolgenden Informationen zeigen die aktuellen Einstellungen der Dienste. Die Einstellung der Dienste erfolgt im Kapitel 2.5.4 Bedienseite "Einstellungen".

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Geräte-Informationen > Dienste

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
ACS-Zugang	Mit „Ein“ ist der Zugriff der ACS-Bediensoftware auf den Webserver erlaubt. Mit „Aus“ kann kein Zugriff erfolgen (nur via Direktverbindung – über Portal nicht möglich).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web-Zugang via http	Mit „Ein“ ist der Zugriff mit http und https erlaubt. Mit „Aus“ ist nur der sichere Zugriff mit https erlaubt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
UPnP Lokalisierung	Die UPnP Lokalisierung kann deaktiviert (---) oder auf Ethernet oder USB eingestellt sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portal Verbindung	Mit „Ein“ ist der Datenaustausch mit dem Portal aktiviert. Mit „Aus“ erfolgt kein Datenaustausch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automatisches Abmelden	Mit „Ein“ trennt der Webserver die Verbindung, wenn während 15 min kein Benutzereingriff erfolgt. Mit „Aus“ erfolgt keine automatische Trennung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 4.3 Störungen

### 4.3.1 Übersicht



#### Störungsübersicht

Die Funktion "Störungen" zeigt die schwerste Störung zu jedem Gerät, das in der Geräteliste eingetragen ist. Sie steht in allen Benutzerebenen zur Verfügung. Die folgenden Angaben dienen der Identifikation der Störung:

- Störung
- Geräteiname
- Störungsinform (Datum, Zeit, Störungscode)
- Störungstext
- Geräteadresse
- Gerätetyp



#### Hinweis

 Mit dem Symbol  kann direkt zur Web-Bedienung des entsprechenden Geräts gesprungen werden.



### 4.3.2 Störungen Web-Server

Detaillierte Informationen zu allen Störungen können über das Menü "Home" abgerufen werden.

#### Störungen aktuell lokal

Hier werden alle Web-Server Störungen angezeigt.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Störungen aktuell > Lokal

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Störung 1...10	Pro Störung werden angezeigt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Störungsinform (Datum, Zeit, Störungscode)</li><li>• Störungstext</li></ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



#### Hinweis

 Übersicht aller Web-Server Störungen siehe Kapitel 9.2.1.


#### Störungen System

Pro Gerät am Bus wird die schwerste Störung angezeigt.

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Störungen aktuell > System > Störung 1...n

Datenpunkt	Erläuterung, Beispiel		
Störung 1..n	Unter "Störung 1..n" werden angezeigt: Geräteiname, Störungsinform, Störungstext, Segmentnummer, Geräteiname, Gerätetyp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Hinweis

 Die Störungen der Bus-Geräte sind in der Dokumentation der entsprechenden Geräte aufgeführt.



### 4.3.3 Störungen Störungseingänge 1...2

---

Eine Störung an einem Störungseingang 1...2 wird angezeigt unter:

Pfad: Home > 0.5 OZW672... > Eingänge

Die Einstellungen der Störungseingänge sind im Kapitel 2.5.4.9 „Störungen“ beschrieben .

## 4.4 Dateitransfer

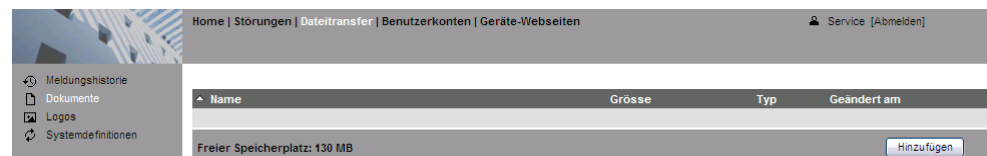
Die Funktion "Dateitransfer" dient dem

- Erstellen und Verwalten der Trendfunktionen
- Hochladen von Dokumenten auf dem Web-Server
- Herunterladen der Meldungshistorie als Excel- oder Text-Datei
- Hochladen von Logos
- Hochladen von Systemdefinitionen

### Trendfunktionen erstellen und verwalten

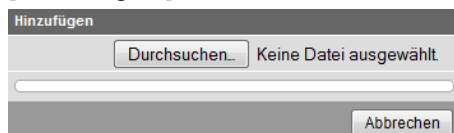
Das Erstellen und Verwalten der Trendfunktionen ist im Kapitel 8 "Trendfunktionen" beschrieben.

### Dokumente hochladen



Vorgehen:

1. Dateitransfer in der Primärnavigation auswählen.
2. Dokumente in der Sekundärnavigation auswählen
3. [ Hinzufügen ] klicken.



4. [Durchsuchen] klicken und gewünschte Datei auswählen.
5. Nach Auswahl des gewünschten Files und Anklicken von [Öffnen] wird der Upload direkt gestartet.

### Hinweise




- Beim Hochladen auf genügend freien Speicher achten.
- Das Hochladen von Dokumenten steht in den Benutzerebenen Administrator und Service zur Verfügung.

### Meldungshistorie herunterladen



Vorgehen:

1. Aus der Sekundärnavigation Meldungshistorie auswählen.
2. Beim gewünschten Dokument das Symbol  klicken (messages.txt: Textdatei, messages.xls: Excel-Datei). Der Dialog "Dateidownload" wird geöffnet.



3. Die Datei mit der Anwendung öffnen oder an einem beliebigen Ort speichern.

## Hinweise



- Der Export der Meldungshistorie steht in den Benutzerebenen Administrator und Service zur Verfügung.
- Wird der Web-Server in den Auslieferungszustand versetzt, bleibt die Meldungshistorie erhalten.

## Historiedaten

Die Meldungshistorie umfasst die letzten 500 Ereignisse betreffend Störungen, Störungsmeldungen und Systemreports. Sie enthält folgende Informationen:

- Anlageninformationen:
  - Anlagenname
  - Telefonnr. Anlage
- Informationen pro Eintrag:
  - Ereignis
  - Anlagenteil, d.h. Gerätename (LPB/BSB Adresse)
  - Auftrittsdatum
  - Auftrittszeit
  - Stör'code u. -text
  - Übermittlungsdatum
  - Übermittlungszeit
  - Meldungsempfänger
  - Grund

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Anlagenname	Demo HCS							
2	Telefonnr. Anlage	+41794112134							
3	Ereignis	Anlagenteil	Auftrittsdatum	Auftrittszeit	Stör'code u. -text	Übermittlungsdatum	Übermittlungszeit	Meldungsempfänger	Grund
4	Störung kommend	Drucksensor (Störungseingang 1) (0.5)	2010.02.16	13:30:49	171: Überdruck				
5	Meldung OK	Drucksensor (Störungseingang 1) (0.5)	2010.02.16	13:30:49	171: Überdruck	2010.02.16	13:30:56	1: +41798194250	
6	Meldung OK	Drucksensor (Störungseingang 1) (0.5)	2010.02.16	13:30:49	171: Überdruck	2010.02.16	13:30:59	2: service@siemens.com	
7	Störung gehend	Drucksensor (Störungseingang 1) (0.5)	2010.02.16	13:31:03	0: Druck normal				
8	Meldung OK	Drucksensor (Störungseingang 1) (0.5)	2010.02.16	13:31:03	0: Druck normal	2010.02.16	13:31:11	1: +41798194250	
9	Meldung OK	Drucksensor (Störungseingang 1) (0.5)	2010.02.16	13:31:03	0: Druck normal	2010.02.16	13:31:14	2: service@siemens.com	
10	Störung kommend	RVS61.843/109 (0.1)	2010.02.17	10:37:59	10: Aussentemperatur Feh				
11	Meldung OK	RVS61.843/109 (0.1)	2010.02.17	10:37:59	10: Aussentemperatur Feh	2010.02.17	10:38:06	2: service@siemens.com	
12	Störung gehend	RVS61.843/109 (0.1)	2010.02.17	11:58:02	0: Keine Störung				
13	Meldung OK	RVS61.843/109 (0.1)	2010.02.17	11:58:02	0: Keine Störung	2010.02.17	11:58:06	2: service@siemens.com	

## Logos hochladen

Name	Grösse	Typ	Geändert am
Logo 1			
Logo 2			
Favicon (Favorite icon)			

Vorgehen:

1. In der Sekundärnavigation Menüpunkt Logos wählen.
2. Nach Bedarf bestehende(s) Logo(s) sichern (Vorgehen siehe unten).
3. Symbol wählen.

Hinzufügen

Durchsuchen...

Hochladen Abbrechen

4. Gewünschte Datei auswählen.  
Die Maximalabmessungen (siehe Hinweise) sind einzuhalten.
5. [ Hochladen ] klicken.
6. Browser-Cache löschen (Internet Explorer: Ctrl+F5, Firefox: Ctrl+R).

Sichern von Logos:

1. Klick "Logo 1" bzw. "Logo 2". Browserfenster mit Logo wird geöffnet.
2. Mit der rechten Maustaste auf das Logo-Bild klicken und mit der Funktion "Bild speichern unter" an gewünschtem Ort speichern.

Hinweise



- Der Dateitransfer der Logos steht in den Benutzerebenen Administrator und Service zur Verfügung.
- Erlaubte Dateiformate sind: PNG, GIF, JPG, BMP
- Das linke Logo (Logo 1) hat Maximalabmessungen von 625 x 54 Pixel.
- Das rechte Logo (Logo 2) hat Maximalabmessungen von 200 x 54 Pixel.
- Wird der Web-Server in den Auslieferungszustand versetzt, werden die ursprünglichen Logos wiederhergestellt.

## Systemdefinitionen hochladen

Name	Aktuelle Version	Minimale Version	Geändert am
Systemdefinitionen	14.1	2.1	01.06.2011 13:58

Freier Speicherplatz: 126 MB Update

Vorgehen:

1. Systemdefinitionen aus der Sekundärnavigation wählen.
2. [ Update ] klicken



3. Gewünschte Datei auswählen.
4. Abschliessend [ Hochladen ] klicken
5. Web-Server neu starten mit Power-down, Power-up.
6. Nach dem Hochladen der Systemdefinitionen müssen die Geräte neu generiert werden.

Hinweise



- Der Dateitransfer der Systemdefinitionen steht in den Benutzerebenen Administrator und Service zur Verfügung.
- Das Hochladen und Installieren der Systemdefinitionen kann länger als 5 Minuten dauern.

Systemdefinitionen

Die Systemdefinitionen setzen sich zusammen aus:

- Gerätebeschreibungen
- Textkatalogen in jeder Bediensprache
- Einheitenkatalog

Die Geräte-Webseiten verwenden die geladenen Systemdefinitionen, um Geräte und Menüs korrekt anzuzeigen.

Nach erfolgreichem Laden müssen alle Geräte-Webseiten nochmals generiert werden. Damit werden die neuen Systemdefinitionen aktiv.

Die Systemdefinitionen müssen zur Software-Version des Web-Servers kompatibel sein. Bei unerlaubter Kombination erscheint eine erklärende Rückmeldung und die alten Systemdefinitionen bleiben erhalten.

Hinweis



Beim Hochladen ist darauf zu achten, dass mindestens 60 MB freier Speicher auf dem Web-Server vorhanden sind. Falls dies nicht der Fall ist, muss der Inhalt unter Dateitransfer > Dokumente überprüft werden.

## 4.5 Bedienung mit ACS790

---

Mit ACS790 stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Inbetriebnahme mit Gerätesuchlauf
- Bedienbuch
- Anlagenschaltbilder:  
Für die Standardanwendungen der LPB/BSB Regler können webfähige Anlagenschaltbilder vom ACS790 exportiert und in den Web Server importiert werden
- Parametrierung:  
Lesen und Schreiben von Parametersätzen  
(der Parametersatz der OZW672 enthält auch die Geräteliste der OZW672)
- Inbetriebnahmeprotokoll
- Offline-Trend

Details siehe Datenblatt N5649.

# 5 Visualisieren von Anlagen

## 5.1 Übersicht

---

Die Web-Server OZW672... ermöglichen es, über Anlagen-Webseiten die gebäudetechnische Anlage zu visualisieren. Über eine oder mehrere erstellte Anlagen-Webseite(n) kann die Anlage bedient und beobachtet werden.

Import von Anlagenschaltbildern

Webfähige Anlagenschaltbilder können aus ACS790 exportiert werden.

Anlagen-Webseiten selbst erstellen

Anlagen-Webseiten können auch frei gestaltet werden. Als Mischform können an importierten Anlagenschaltbildern Anpassung und Erweiterungen vorgenommen werden.

Webseiten-Elemente

Anlagen-Webseiten werden mit folgenden Webseiten-Elementen gestaltet:

- Hintergrundbild
- Datenpunktelemente
- Textelemente
- Linkelemente
- Teilbilder

Über Datenpunktelemente werden les- und schreibbare Werte der über den Bus verbundenen Geräte und des Web-Servers bedien- und beobachtbar gemacht.

Bearbeitungs-/Ansichtmodus

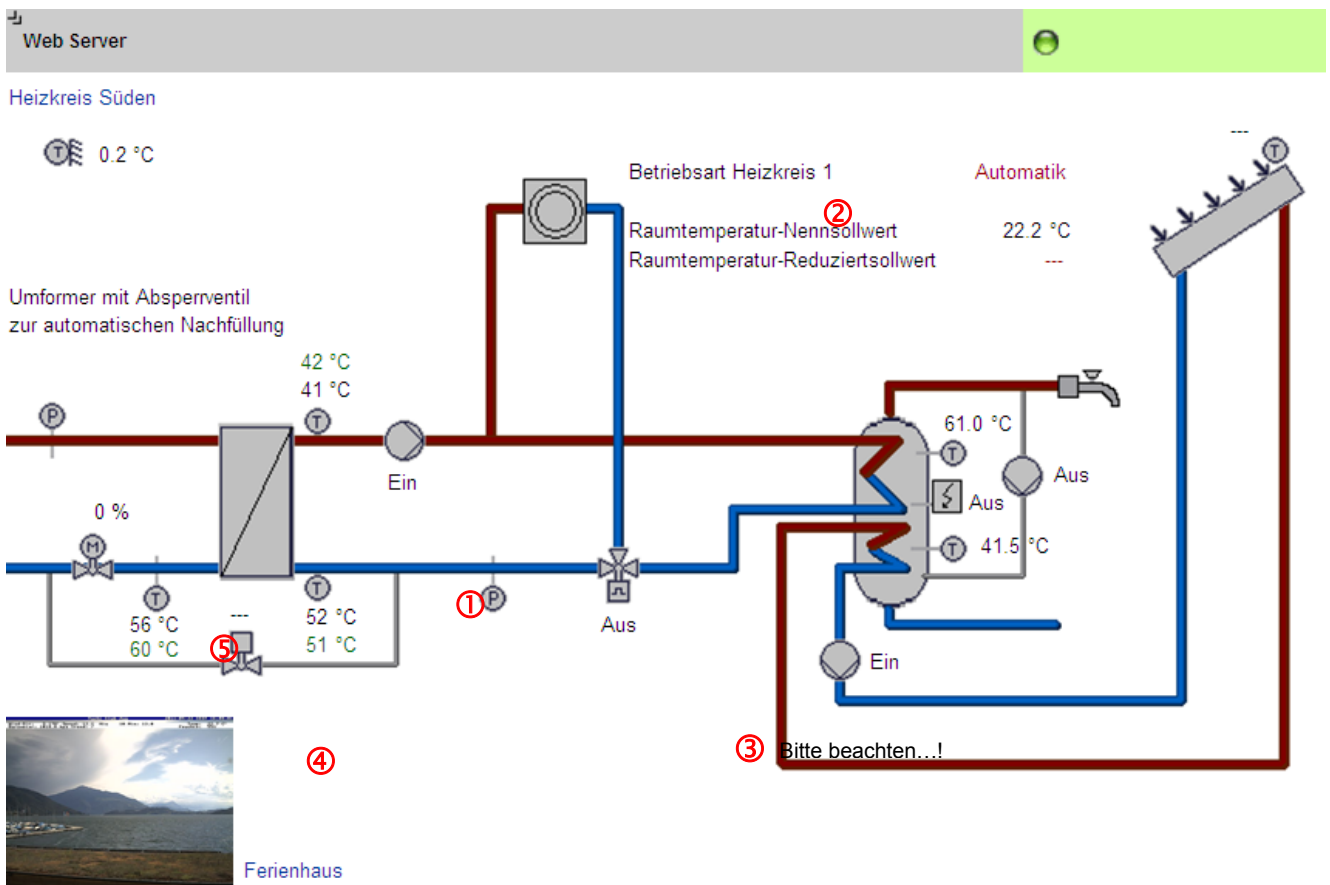
Die Erstellung von Anlagen-Webseiten erfolgt online im Web-Browser. Der Webseitengestalter mit Administratorrechten schaltet dazu die Anlagen-Webseite in den Bearbeitungsmodus. In der Überarbeitungsphase können andere Anwender die letzte gespeicherte Visualisierung aufrufen und bedienen. Durch Speichern der Änderungen wechselt die Anlagen-Webseite wieder in den Ansichtsmodus. Ab diesem Zeitpunkt ist der neue Stand für alle Anwender online aufrufbar.

Hinweis



Der Wechsel von einem LPB auf ein BSB Bussystem oder umgekehrt wird nicht empfohlen, weil dadurch die definierten Anlagen-Webseiten unbrauchbar werden können.

## 5.2 Beispiel einer Anlagen-Webseite



- |   |   |  |
|---|---|--|
| ① |   | Alle Flächen, Symbole und das Schema                                   |
| ② | <b>Hintergrundbil<br/>Datenpunkt-<br/>element</b> | Zwei Datenpunktelemente: Raumtemperatur-Nenn- und -Reduziertersollwert |
| ③ | <b>Textelement</b>                                | Erklärender Text   |
| ④ | <b>Linkelement</b>                                | Link ins Internet  |
| ⑤ | <b>Teilbild<br/>element</b>                       | Integriertes Webcambild  |

Das dargestellte Beispiel ist eine Erweiterung eines von HIT heruntergeladenen webfähigen Anlagenschemas.

Die Erweiterung besteht aus zusätzlichem, erklärenden Text (3), einem Link ins Internet (4) und einem integrierten Webcambild (5), das periodisch (jede Minute) aktualisiert wird.

## 5.3 Merkmale von Anlagen-Webseiten

---

<b>Hintergrundbild</b>	<p>Eine Anlagen-Webseite hat einen vergrößerbaren Anzeigebereich, in welchem Webseiten-Elemente platziert werden können. Der Anzeigebereich hat eine minimale Grösse von 800px (Breite) und 580px (Höhe).</p> <p>Wird kein Hintergrundbild explizit ausgewählt, wird dieser minimale Anzeigebereich mit einem transparenten Hintergrundbild gefüllt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Durch Einfügen eines grösseren Hintergrundbildes kann der Anzeigebereich beliebig vergrössert werden.</li><li>• Als Dateitypen werden akzeptiert: png, jpg, gif und bmp; wobei bmp wegen der Dateigrößen nicht empfohlen ist</li></ul>
<b>Position in Sekundärnavigation</b>	<p>Mehrere Anlagen-Webseiten werden in der Sekundärnavigation gemäss ihrer "Position" von oben nach unten gelistet. Wird auf einen Home- oder Geräteknotten navigiert, wird die Anlagen-Webseite mit "Position"=1 aufgebaut und dargestellt. Die "Position" in der Sekundärnavigation kann über "Neu &gt; Eigenschaften &gt; Position" und bei bereits bestehender Anlagen-Webseite über "Eigenschaften &gt; Position" festgelegt werden.</p>
<b>Vorder-/Hintergrund</b>	<p>Für die Ebenen innerhalb einer Anlagen-Webseite gilt folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• im Hintergrund liegt das Hintergrundbild</li><li>• davor die Gruppe der Teilbilder</li><li>• davor die Gruppe aller restlichen Elemente</li><li>• innerhalb der Gruppen der Teilbilder und restlichen Elemente liegt das später eingefügte über dem früher eingefügten Element</li></ul> <p>Bei letzter Aussage ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wird in <b>einem</b> Bearbeitungsvorgang ein Element gelöscht und ein anderes Element eingefügt, springt das neue Element in die Ebene des zuvor gelöschten. Diese Ebene wird nicht immer die oberste sein.</li><li>• Um ein neues Element sicher zuoberst zu platzieren, muss das Einfügen in einem <b>neuen</b> Bearbeitungsvorgang erfolgen (mit OK abschliessen und erneut Bearbeiten klicken).</li></ul>
<b>Ausblenden/Anzeigen</b>	<p>Wird ein Gerät, an welchem Anlagen-Webseiten angehängt sind, ausgeblendet, werden auch die Anlagen-Webseiten ausgeblendet. Wird das Gerät wieder generiert und damit eingeblendet, so erscheinen die dazugehörigen Anlagen-Webseiten wieder (siehe Hinweis in Kapitel 2.8).</p>
<b>Löschen</b>	<p>Wird ein Gerät gelöscht, sind auch die angehängten Anlagen-Webseiten unwiederbringlich gelöscht. Das gleiche gilt auch, wenn der Web-Server in den Auslieferungszustand versetzt wird.</p>
<b>Änderungen an der Reglerkonfiguration</b>	<p>Jede Änderung der Reglerkonfiguration führt zu einer Differenz zwischen Regler und Abbild im Web-Server. Dies betrifft auch Anlagen-Webseiten, wo Datenpunktelemente via Web-Server-Abbild auf den Regler zugreifen. Nach einer Änderung der Reglerkonfiguration ist ein "Generieren" auszuführen (zum Vorgehen siehe Kapitel 2.4).</p>
<b>Kenngrossen</b>	<p>Es sind beliebig viele Anlagen-Webseiten pro Web-Server möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Web-Servers verfügt über 180 MB Speicherplatz</li><li>• Um Speicherplatz zu sparen, ist besonders auf die Bilddateigrößen zu achten; (aktueller freier Speicherplatz unter "Dateitransfer &gt; Dokumente")</li><li>• Auf einer Anlagen-Webseite können von einem Webseiten-Element-Typ maximal 100 Elemente eingefügt werden (z.B. max. 100 Datenpunktelemente).</li></ul>



## 5.4 Werkzeugleiste

Hinweis

Die im Folgenden beschriebenen Menüs sind nur in der Benutzerebene "Administrator" sicht- und bedienbar.

### Ansichtsmodus, keine Webseite vorhanden

Am Home- und an den Geräteknoten ist folgende Werkzeugleiste sichtbar, wenn noch keine Anlagen-Webseite erstellt ist:

Home > 0.2.150 OZW772.16

+ Neu + Importieren

Menü	Beschreibung
Neu	Neue Anlagen-Webseite anlegen
Importieren	Archivierte Anlagen-Webseite importieren. Anlagen-Webseiten werden im .tar-Format archiviert und importiert.

### Ansichtsmodus, Webseite vorhanden

Bei vorhandener Anlagen-Webseite sieht die Werkzeugleiste folgendermassen aus:

Home > Anlagenschaltbild neu

Eigenschaften | + Neu + Importieren | Bearbeiten Kopieren Exportieren | Löschen

Menü	Beschreibung
Eigenschaften	Eigenschaften-Dialog der Anlagen-Webseite. Eingabemöglichkeiten wie bei "Neu". Zusätzlich können mit "Datenpunktadressen ersetzen" identische Datenpunkte auf ein anderes Bus-Gerät adressiert werden.
Neu	Weitere Anlagen-Webseite anlegen
Importieren	Archivierte Anlagen-Webseite importieren
Bearbeiten	In Bearbeitungsmodus wechseln
Kopieren	Angewählte Anlagen-Webseite auf einen anderen Geräteknoten kopieren
Exportieren	Angewählte Anlagen-Webseite als .tar-Archiv exportieren
Löschen	Angewählte Anlagen-Webseite löschen

### Bearbeitungsmodus

Durch Klick auf Bearbeiten wechselt die Anlagen-Webseite in den Bearbeitungsmodus. Die Werkzeugleiste erscheint wie folgt:

Home > Anlagenschaltbild neu

Bearbeiten + Datenpunkt + Text + Link + Teilbild

Menü	Beschreibung
Datenpunkt	Datenpunktelement auf Webseite einbinden. Ein Datenpunktelement besteht aus zwei Feldern: <ul style="list-style-type: none"> <li>Datenpunkt-Wert eines über den Bus verbundenen Geräts oder des Web-Servers</li> <li>Datenpunkt-Text</li> </ul>
Text	Frei formatierbaren Text (einzeilig) auf Anlagen-Webseite einfügen. Der Text wird im Feld "Anzeigenname" eingetragen
Link	Hyperlink auf andere Anlagen-Webseite, auf ein Dokument oder auf eine externe Webseite einfügen
Teilbild	Zusätzliches Bild in Anlagen-Webseite einfügen. Mit "Link extern" können periodisch aktualisierte, externe Bilder (z.B. Webcams) eingebunden werden

Benutzerebenen

Erstellung und Änderung der Visualisierung ist der Benutzerebene Administrator vorbehalten. Beim Bedienen und Beobachten haben die Benutzerebenen gleiche Rechte.

## 5.5 Webfähige Anlagenschaltbilder importieren

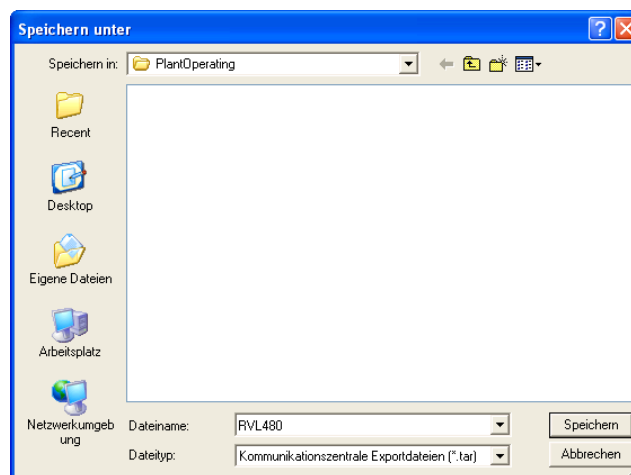
### Voraussetzungen

- Der Ersteller ist am Web-Server als Administrator angemeldet
- Der Web-Server ist über den Bus mit einem oder mehreren Bus-Geräten verbunden
- Die Geräte-Webseite des Bus-Geräts ist gemäss Kapitel 2.4 generiert. Damit stehen dem Web-Server Menübaum- und Datenpunktinformationen des Reglers zur Verfügung.

### Anlagenschaltbild aus ACS790 exportieren

Vorgehen am ACS790:

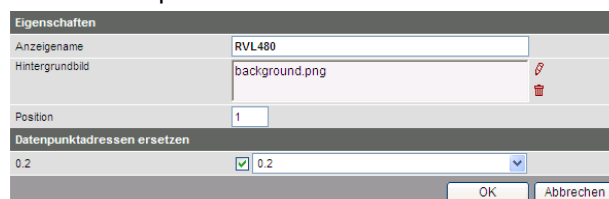
- Bus-Gerät anwählen.
- Standarddiagramm kopieren, beim gleichen Bus-Gerät wieder einfügen (Standarddiagramme selbst können nicht exportiert werden). Das Icon der Kopie ist hellblau.
- Diagramm umbenennen.
- Diagramm mit der Funktion "Exportieren nach..." exportieren. In der Dialogbox den Dateityp \*.tar auswählen und speichern.



### Anlagenschaltbild in Web Server importieren

Vorgehen am Web-Server:

1. Ausgehend vom Home-Knoten in der Sekundärnavigation das gewünschte Bus-Gerät anwählen.
2. Importieren klicken.  
Es öffnet sich der Importieren-Dialog ("Dateiname (\*.tar)").
3. Mit "Durchsuchen..." zur auf dem Rechner abgelegten .tar-Datei navigieren.
4. Öffnen klicken.
5. Hochladen klicken.  
Für die Dauer des Einlesens erscheint eine Import-Information, danach öffnet sich der Eigenschaften-Dialog.
6. Im Bereich "Datenpunktadressen ersetzen" die Ersetzfunktion mit einem Häkchen aktivieren.
7. Aus dem Dropdown-Menü die Bus-Adresse des verbundenen Reglers auswählen.



8. Mit [ OK ] den Vorgang starten.  
Das Anlagenschaltbild ist fertig erstellt.

Ergebnis	<p>Über das webbasierte Anlagenschaltbild kann das Bus-Gerät bzw. die Anlage bedient und beobachtet werden. Die Darstellung ist standardmässig wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienwerte (z.B. die Betriebsart Auto, Komfort usw.) werden rot dargestellt. Beim Darüberfahren ändert sich der Mauszeiger in ein Handsymbol. Durch Klick öffnet sich der jeweilige Einstelldialog.</li><li>• Sollwerte werden orange, Istwerte weiss angezeigt.</li></ul>
Hinweis	<p>Aus Kompatibilitätsgründen und abhängig vom Benutzerlevel kann es vorkommen, dass einzelne Datenpunkte des Bus-Geräts nicht im Anlagenschaltbild abgebildet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• als Datenpunkt-Text erscheint "Datenpunkt nicht gefunden"</li><li>• als Datenpunkt-Wert werden drei Fragezeichen "???" dargestellt</li></ul> <p>Die dann notwendige Nachbearbeitung ist Kapitel 5.6 zu entnehmen.</p>

## 5.6 Anlagen-Webseiten selbst erstellen

---

Anlagen-Webseiten können vollständig selbst erstellt werden. Alternativ können importierte Anlagenschaltbilder (siehe Kapitel 5.5) nach Belieben verändert und erweitert werden. In diesem Kapitel werden alle Arbeitsschritte beim Erstellen und Gestalten einer benutzerdefinierten Anlagen-Webseite vorgestellt.

### Voraussetzungen

- Der Ersteller ist am Web-Server als Administrator angemeldet.
- Der Web-Server ist mit einem oder mehreren Bus-Geräten verbunden.
- Die Geräte-Webseiten des Web-Servers und der Bus-Geräte sind gemäss Kapitel 2.4 generiert. Damit stehen dem Web-Server Menübaum- und Datenpunktinformationen zur Verfügung.

### Anlagen-Webseite anlegen

Im Folgenden wird eine Anlagen-Webseite angelegt und ein Hintergrundbild eingefügt.

1. Zum Home-Knoten oder zu einem Geräteknoden navigieren.
2. Neu klicken.  
Es erscheint der Eigenschaften-Dialog.
3. Im Feld Anzeigename der Anlagen-Webseite einen Namen geben (erscheint später im Navigationsbereich des Web-Servers).
4. Im Feld Hintergrundbild den roten Bleistift klicken.  
Es erscheint der Hinzufügen-Dialog.
5. Mit Durchsuchen zu dem gewünschten Hintergrundbild navigieren.
6. Öffnen klicken.
7. Hochladen klicken.  
Der Dateiname des gewählten Bildes erscheint im Feld Hintergrundbild.
8. OK klicken.  
Die Anlagen-Webseite mit Hintergrundbild ist angelegt.

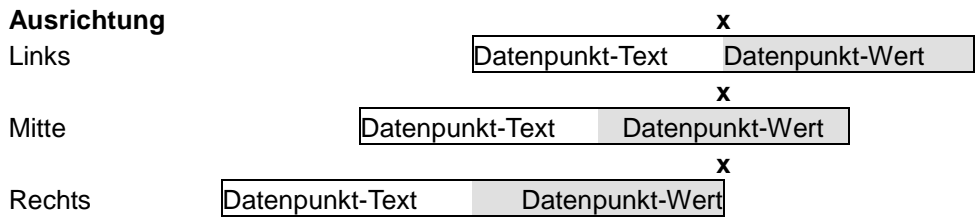
### Datenpunktelement einfügen

Im Folgenden wird in der neu angelegten Anlagen-Webseite ein Datenpunktelement eingefügt.

1. Bearbeiten klicken.  
Die Anlagen-Webseite wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Datenpunkt klicken.  
Es erscheint der Datenpunkt-Dialog.
3. Beim Feld Datenpunktadresse den roten Bleistift klicken.  
Es erscheint der Datenpunktadressen-Dialog.
4. Über Gerät, Menütext(e) bis zum Datenpunkt navigieren.
5. Datenpunkt selektieren.  
Der gesamte Pfad des Datenpunkts ist im Feld Datenpunktadresse eingetragen.
6. Die X/Y-Position des Datenpunkt-Feldes im Anzeigebereich festlegen.
7. Formate sowie Textfeldgrößen für "Datenpunkt - Wert" und "Datenpunkt - Text" anpassen.
8. Mit Übernehmen kann das Ergebnis der Formatanpassung in der Vorschau auf der Anlagen-Webseite geprüft werden.
9. Bei zufriedenstellendem Layout mit OK abschliessen.
10. Mit OK in den Ansichtsmodus wechseln.  
Der Datenpunkt-Wert wird eingelesen und angezeigt.

Hinweise

- Um den Einstelldialog eines erstellten Datenpunktelements erneut aufzurufen, wird das Datenpunktelement im Bearbeitungsmodus doppelgeklickt. Im Einstell-dialog kann das Datenpunktelement auch gelöscht werden.  
Dieser Hinweis gilt für die anderen Webseiten-Elemente entsprechend.
- Alternativ zur Einstellung der X/Y-Position im Datenpunkt-Dialog kann die Position des Datenpunktelements auch per Drag&Drop im Bearbeitungsmodus erfolgen. Erst nach Wechsel in den Ansichtsmodus kann das Element nicht mehr verschoben werden.  
Dieser Hinweis gilt für die anderen Webseiten-Elemente entsprechend.
- Der Anker der X/Y-Position im Datenpunkt-Dialog ist bezogen auf den Text im Datenpunkt-Wert-Feld und dessen Ausrichtung. In Verbindung mit der Funktion Ausrichtung führt dies dazu, dass das Datenpunkt-Feld bei Linksausrichtung nach rechts und bei Rechtsausrichtung nach links wandert (siehe folgende Grafik).  
Dieser Hinweis gilt für Text- und Linkelemente entsprechend.



Hinweise

- das "x" zeigt die unveränderte Position des Ankers
- die Ausrichtung des Datenpunkt-Textes ist im Beispiel einheitlich linksbündig

**Textelement einfügen**

Im Folgenden wird ein informierender Text in die Anlagen-Webseite eingefügt.

1. Bearbeiten klicken.  
Die Anlagen-Webseite wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Text klicken.  
Es erscheint der Text-Dialog.
3. Im Feld Anzeigename den gewünschten Text eingeben.
4. Die X/Y-Position des Text-Feldes im Anzeigebereich festlegen.
5. Gewünschte Formatierungen vornehmen.
6. Mit Übernehmen kann das Ergebnis der Formatanpassung in der Vorschau geprüft werden.
7. Bei zufriedenstellendem Layout mit OK abschliessen.
8. Mit OK in den Ansichtsmodus wechseln.

Hinweise

Textelemente sind einzeilig.

Für Texte steht eine begrenzte Auswahl an Schriftgrößen zur Verfügung:

- Klein 10pt
- Normal 12pt
- Gross 16pt
- Sehr gross 24pt

**Linkelement einfügen**

Im Folgenden werden in der Anlagen-Webseite zwei Links eingefügt:

- auf eine andere Anlagen-Webseite
- auf eine externe Webseite

Der Link auf ein Dokument wird nicht dargestellt, erfolgt aber entsprechend.

## **Link auf eine andere Anlagen-Webseite**

1. Bearbeiten klicken.  
Die Anlagen-Webseite wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Link klicken.  
Es erscheint der Link-Dialog.
3. Im Feld Anzeigename den gewünschten, anzuzeigenden Text eintragen.
4. Im Feld "Link zu" Anlagenschaltbild selektieren.
5. Im gleichen Feld den roten Bleistift klicken.  
Es erscheint der Anlagenschaltbild-Dialog mit allen auf dem Web-Server vorhandenen Anlagenschaltbildern.
6. Das gewünschte Anlagenschaltbild selektieren.  
Im Feld "Link zu" ist der Pfad des Anlagenschaltbildes eingetragen.
7. Die X/Y-Position des Link-Feldes im Anzeigebereich festlegen.
8. Gewünschte Formatierungen des Links vornehmen.
9. Mit Übernehmen kann das Ergebnis der Formatanpassung in der Vorschau geprüft werden.
10. Bei zufriedenstellendem Layout mit OK abschliessen.
11. Mit OK in den Ansichtsmodus wechseln.  
Im Ansichtsmodus ist der Link sofort aktiv: Bei Anklicken wird die entsprechende Anlagen-Webseite aufgerufen.

## **Tipp**

Es empfiehlt sich, auf der Zielwebseite ebenfalls einen Link einzufügen, der das Zurückspringen erlaubt.

## **Hinweise**

- Nach dem Import einer Anlagen-Webseite in einen anderen Web-Server sind Links auf eine andere Anlagen-Webseite gebrochen und müssen gemäss der Anleitung oben nachgezogen werden.
- Auch nach einem Firmware-Update sind in einer vorgängig exportierten und nach dem Update importierten Anlagen-Webseite die Links auf eine andere Anlagen-Webseite gebrochen und müssen gemäss der Anleitung oben nachgezogen werden.

## **Link auf eine externe Webseite**

1. Bearbeiten klicken.  
Die Anlagen-Webseite wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Link klicken.  
Es erscheint der Link-Dialog.
3. Im Feld Anzeigename den gewünschten, anzuzeigenden Text eintragen.
4. Im Feld "Link zu" Link extern selektieren.
5. Im gleichen Feld den roten Bleistift klicken.  
Es erscheint der "Link extern-Dialog".
6. Die gewünschte URL eingeben.
7. Mit Prüfen die Korrektheit der Eingabe testen: Die Internetseite wird aufgerufen.
8. Mit OK bestätigen.
9. Im Feld "Link zu" ist die URL eingetragen.
10. Gewünschte Formatierungen des Links vornehmen.
11. Mit Übernehmen kann das Ergebnis der Formatanpassung in der Vorschau geprüft werden.
12. Bei zufriedenstellendem Layout mit OK abschliessen.
13. Mit OK in den Ansichtsmodus wechseln.  
Im Ansichtsmodus ist der Link sofort aktiv: Bei Anklicken wird die entsprechende Webseite aufgerufen.

## Teilbild einfügen

Im Folgenden werden in der Anlagen-Webseite zwei Teilbilder eingefügt:

- ein statisches Bild, welches in den Web-Server hochgeladen wird
- ein Link auf ein extern auf einem Server liegendes Bild, z.B. das ständig aktualisierte Bild einer Webcam

## Statisches Teilbild

1. Bearbeiten klicken.  
Die Anlagen-Webseite wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Teilbild klicken.  
Es erscheint der Teilbild-Dialog.
3. Im Feld Bildquelle "Datei" selektieren.
4. Im gleichen Feld den roten Bleistift klicken.  
Es erscheint der Hinzufügen-Dialog.
5. Durchsuchen klicken
6. Zur gewünschten Bilddatei navigieren.
7. Öffnen klicken.
8. Hochladen klicken.  
Der Dateinamen des gewählten Bildes ist im Feld Bildquelle eingetragen
9. Position und Skalierung anpassen.
10. Mit Übernehmen kann das Ergebnis der Formatanpassung in der Vorschau geprüft werden.
11. Bei zufriedenstellendem Layout mit OK abschliessen.
12. Mit OK in den Ansichtsmodus wechseln.

## Dynamisches Teilbild

1. Bearbeiten klicken.  
Die Anlagen-Webseite wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Teilbild klicken.  
Es erscheint der Teilbild-Dialog.
3. Im Feld Bildquelle "Link extern" selektieren.
4. Das Webcam-Bild im Internet aufrufen.
5. Auf Webcam-Bild mit rechter Maustaste klicken.
6. Eigenschaften des Webcam-Bildes aufrufen.
7. Die Adresse (URL) des Webcam-Bildes markieren und in den Zwischenspeicher kopieren.
8. Im Feld Bildquelle den roten Bleistift klicken.  
Es erscheint der "Link extern-Dialog".
9. Die URL des Webcam-Bildes einfügen.
10. Mit Prüfen die Korrektheit der Eingabe testen: Das Webcam-Bild wird aufgerufen.
11. OK klicken.
12. Position und Skalierung anpassen.
13. Mit Übernehmen kann das Ergebnis der Formatanpassung in der Vorschau geprüft werden.
14. Bei zufriedenstellendem Layout mit OK abschliessen.
15. Mit OK in den Ansichtsmodus wechseln.

# 6 Funktion "Energy indicator"

## 6.1 Einleitung

### 6.1.1 Funktionsbeschreibung

#### Funktion "Energy indicator"

Die Funktion "Energy indicator" wird im Web-Server OZW672... ab Version 4.0 unterstützt.

Mit der Funktion "Energy indicator" werden vom Web-Server aus den Bus-Geräten ausgewählte Datenpunktwerte gelesen und mit energietechnischen Grenzwerten, sogenannten "Green limits", verglichen.

Die Datenpunkte werden also auf das Einhalten ihrer "Green limits" überwacht. Als Resultat wird der "Energy indicator" in Form eines Baumblatts angezeigt.

#### Überwachte Datenpunkte und ihre "Green limits"

Die überwachten Datenpunkte und ihre "Green limits" sind abhängig vom Gerätetyp. Für einen Regler gilt z.B.:


Überwachte Datenp'kte	"Green limits" (energietechnische Grenzwerte)
Komfortsollwert	>21 °C
Reduziert Sollwert	>15 °C
Sollwert Korrektur	>± 1.0 K ( ± Korrektur hat 2 "Green limits")
Betriebsart	Automatik, Reduziert, Schutzbetrieb → "Green leaf" Komfort / Nicht Auto → "Orange leaf"

#### Hinweise

Die "Green limits" werden nur in der Funktion "Energy indicator" verwendet. Sie entsprechen **nicht** prozess- oder sicherheitstechnischen Grenzwerten, die bei Grenzwertverletzungen z.B. Störungsmeldungen auslösen oder bei Gefahr die Anlage ausschalten.

Der Benutzer darf die Datenpunktwerte (Sollwerte) ändern. Er wird vom System mit E-Mail erinnert, dass der Wert bzw. die Werte geändert wurden.

#### Baumblatt als "Energy indicator"

Green leaf 

"Green leaf" → Baumblatt grün, Blatt nach oben zeigend.

- Hat ein Datenpunktwert seine "Green limit" nicht überschritten, d.h. Wert ist im energietechnisch "grünen Bereich", wird dies mit dem Symbol "Green leaf" angezeigt.

Orange leaf 

"Orange leaf" → Baumblatt orange, Blatt nach unten zeigend.

- Hat ein Datenpunktwert seine "Green limit" überschritten, d.h. Wert ist nicht im energietechnisch "grünen Bereich", wird dies mit dem Symbol "Orange leaf" angezeigt.

Grey leaf 

"Grey leaf" → Baumblatt grau, Blatt waagrecht.

- Ist ein Datenpunktwert nicht aktuell, z.B. Übertragung des Datenpunktwertes ist nicht abgeschlossen oder keine Kommunikation mit Bus-Gerät, wird dies mit dem Symbol "Grey leaf" angezeigt.

Kein Baumblatt

- Datenpunkt wird mit der Funktion "Energy indicator" nicht überwacht.

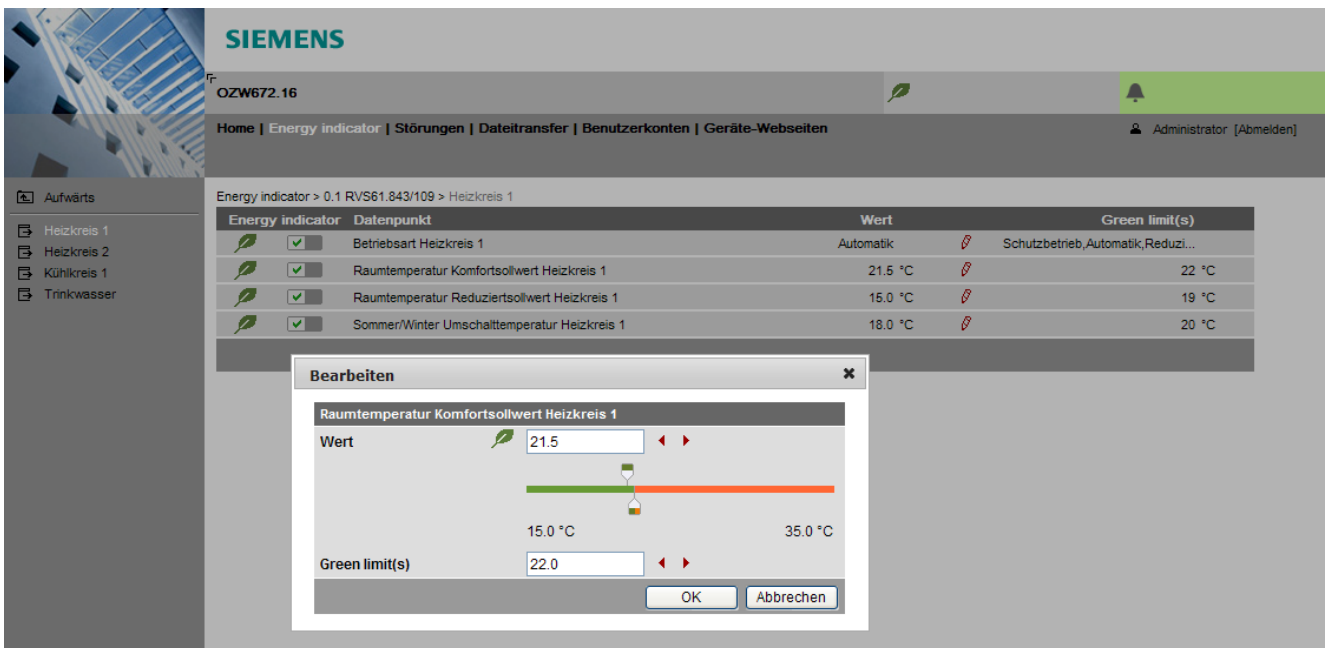
Norm EN 15232

Die Funktion "Energy indicator" stützt sich auf die Norm EN 15232 "Energieeffizienz von Gebäuden".



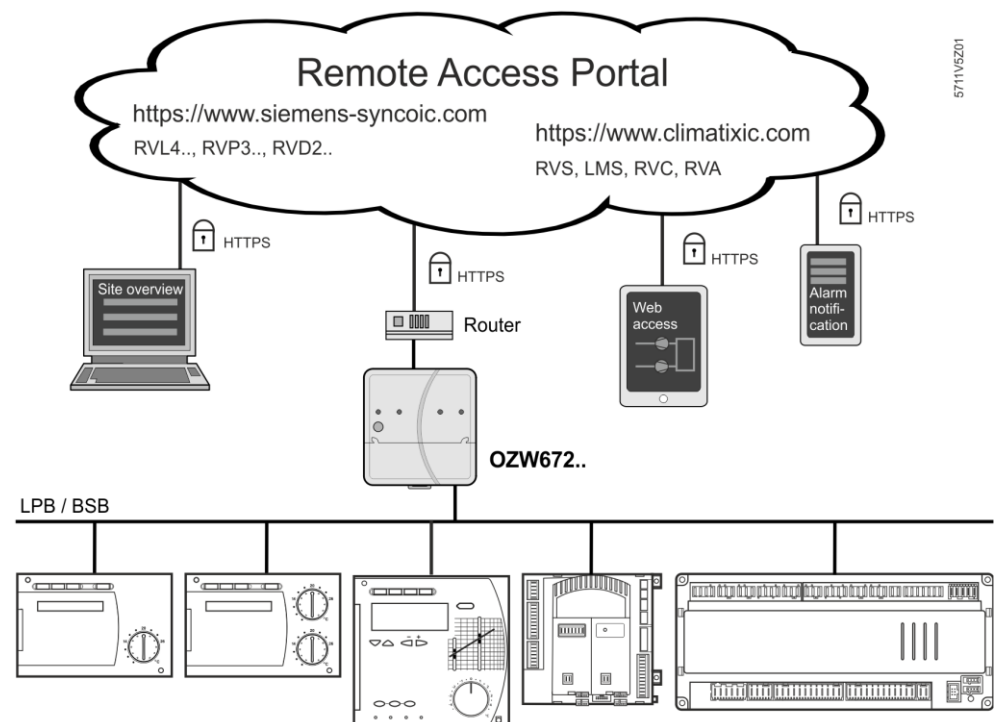
**Beispiel: Webseite  
"Energy indicator"**

Webseite der Funktion "Energy indicator", als Beispiel mit den Datenpunkten von "Heizkreis 1" und mit geöffneter Dialogbox für die Einstellung von Datenpunktwert "Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1" und seiner "Green limit".



**6.1.2 Topologie LPB/BSB Bus**

Der Web-Server OZW672.01 kann 1 Bus-Gerät mit der Funktion "Energy indicator" überwachen. Web-Server OZW672.04 kann bis zu 4 und OZW672.16 bis zu 16 Bus-Geräte mit der Funktion "Energy indicator" überwachen.



**Hinweis**

Beim maximalen Mengengerüst an "Energy indicator" Datenpunkten ergibt sich eine maximale Verarbeitungszeit von ca. 40 Minuten.

### 6.1.3 LPB/BSB Geräte

Die folgenden Geräte aus den Sortimenten Sigmagyr / Albatros können über LPB/BSB an jeden Web-Server OZW672... angeschlossen werden.

- Heizungsregler RVL4.., RVP3..
- Fernheizungsregler RVD2..
- Heizungsregler RVA.., RVS.., RVC..
- Boiler Management Units LMU.., LMS..

Gerätebeschreibung

Die "Energy indicator" Datenpunkte und "Green limits" sind in der "Gerätebeschreibung" mit gerätespezifischen Defaultwerten vorgegeben. Die Defaultwerte sind, mit Ausnahme weniger Datenpunkttypen, änderbar.

Nicht änderbar sind hingegen die (in der "Gerätebeschreibung" vorhandene) Anzahl und Auswahl der "Energy indicator" Datenpunkte und "Green limits".

### 6.1.4 Navigation und Geräte-Webseiten

Navigation

Zur Funktion "Energy indicator" gelangt man:

- Via Primärnavigation, Hauptfunktion "Energy indicator".
- Mit Klick auf das Feld "Anlagenzustand Energy indicator" (im nachfolgenden Screenshot Feld oben rechts mit Baumblatt).

Primärnavigation

Auf einer Webseite ist die Funktion "Energy indicator" in der Primärnavigation an zweiter Stelle nach "Home" anwählbar.



Sekundärnavigation

In der Sekundärnavigation werden die Teilanlagen und/oder Geräte nach Geräteadressen aufsteigend sortiert angezeigt.

Geräte-Webseiten, Status "Generiert"

Bedingung für die Anzeige der Geräte in der Funktion "Energy indicator" ist, dass unter "Geräte-Webseiten" in der Spalte "Status" der Zustand "Generiert" angezeigt wird (siehe Kapitel 2.4).



Hinweis

Die "Geräte-Webseiten" (siehe Screenshot) können nur mit Zugriffsrecht "Service" und "Administrator" geöffnet werden.

## 6.2 Ebenen der Funktion "Energy indicator"

### Bezeichnung der Ebenen

Je nach Funktionalität der Geräte sind die Inhalte der Funktion "Energy indicator" über 2 oder 3 Ebenen verteilt.

- Einfache Geräte haben 2 Ebenen:
  - "Anlage"
  - "Datenpunkte"
- Komplexe Geräte haben 3 Ebenen:
  - "Anlage"
  - "Teilanlagen"
  - "Datenpunkte"

### 6.2.1 Ebene "Anlage"

### Einstieg in Ebene "Anlage"

In die Ebene "Anlage" gelangt man:

- mit Klick auf Funktion "Energy indicator" (Primärnavigation) oder
- mit Klick auf das Feld "Anlagenzustand Energy indicator".

In der Ebene "Anlage" werden alle Geräte der Anlage angezeigt, welche der Funktion "Energy indicator" unterliegen.



The screenshot shows the Siemens Energy indicator web interface. At the top, there is a navigation bar with the Siemens logo and the text "OZW672.16". Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: "Home | Energy indicator | Störungen | Dateitransfer | Benutzerkonten | Geräte-Webseiten". The main content area is titled "Energy indicator" and displays a table of devices. The table has the following columns: "Energy indicator", "Gerätename", "Geräteadresse", "Gerätetyp", and "Überwachte Datenpunkte". The table contains four rows of data, each representing a device. The "Energy indicator" column contains a green checkmark and a grey square with a checkmark, indicating that the device is active and monitored. The "Überwachte Datenpunkte" column shows the number of monitored data points for each device: 12 von 12, 12 von 12, 5 von 5, and 10 von 10. At the bottom right of the table, there is a summary: "39 von 39".

Energy indicator	Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Überwachte Datenpunkte
<input checked="" type="checkbox"/>	RV/S61.843/109	0.1	RV/S61.843/109	12 von 12
<input checked="" type="checkbox"/>	RV/S46.543/109	1.1	RV/S46.543/109	12 von 12
<input checked="" type="checkbox"/>	RVD250	3.3	RVD250	5 von 5
<input checked="" type="checkbox"/>	RVP360	5.1	RVP360	10 von 10
				39 von 39

### "Energy indicator" der Anlage

Der "Energy indicator" der Anlage wird als **Summenanzeige** im Feld "Anlagenzustand Energy indicator" angezeigt. Zur Summenanzeige siehe Kapitel 6.2.6.

### "Energy indicator" der Geräte

Der "Energy indicator" der Geräte wird in der Ebene "Anlage" für jedes Gerät in Spalte "Energy indicator" angezeigt.

### Nächst tiefere Ebene

Mit Klick auf den Namen eines Geräts in der Sekundärnavigation oder in Spalte "Gerätename" gelangt man in die nächst tiefere Ebene des angeklickten Geräts.

### Tabellenspalten

#### Energy indicator

Anzeige "Energy indicator" (Baumblatt) für jedes aktiv überwachte Gerät.

In dieser Spalte sind auch:

- Schalter zur Aktivierung/Deaktivierung der Überwachung der "Energy indicator" Datenpunkte des angewählten Geräts.
- Summenschalter (grün/rot) zur Aktivierung/Deaktivierung der Überwachung der Datenpunkte der Anlage.  
Der Summenschalter ist nur mit Zugriffsrecht "Administrator" bedienbar, siehe Kapitel 6.3.4.  
Bei der Deaktivierung wird die Sicherheitsabfrage "Überwachung Aus, Green limits auf Defaultwerte! Wirklich fortfahren?" angezeigt, siehe Kapitel 6.3.4.

Gerätename, Gerätetyp	Wenn im Gerät definiert (vor Erstellung "Geräteliste") wird der Gerätename angezeigt, sonst der Gerätetyp. Die Geräte werden nach Geräteadressen aufsteigend sortiert angezeigt.
Geräteadresse	Netzwerkadresse (Bereich.Linie.Geräteadresse)
Gerätetyp	Gerätetyp (technische Gerätebezeichnung)
Überwachte Datenpunkte	Angabe der Anzahl <b>aktiv</b> überwachter Datenpunkte (x) zur möglichen Anzahl zu überwachenden Datenpunkte (y) für jedes Geräte, siehe Kapitel 6.2.4.
Hinweis	Mit Klick auf Spaltentitel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerätename</li> <li>• Geräteadresse</li> <li>• Gerätetyp</li> </ul> wird die Tabelle entsprechend dem Spalteninhalt auf- oder absteigend sortiert.

## 6.2.2 Ebene "Teilanlagen"

### Ebene "Teilanlagen"

In der Ebene "Teilanlagen" werden die Teilanlagen funktional komplexer Geräte angezeigt (siehe nachfolgend die Teilanlagen eines Heizungsreglers RVS..).

Energy indicator	Teilanlagenname	Überwachte Datenpunkte
<input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 1	4 von 4
<input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 2	4 von 4
<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlkreis 1	2 von 2
<input checked="" type="checkbox"/>	Trinkwasser	2 von 2
		12 von 12

Nächst tiefere Ebene	Mit Klick auf den Namen einer Teilanlage in der Sekundärnavigation oder in der Spalte "Teilanlagenname" gelangt man in die nächst tiefere Ebene der angeklickten Teilanlage.
Nächst höhere Ebene	Mit Klick auf  (in der Sekundärnavigation) gelangt man in die nächst höhere Ebene.

### Tabellenspalten

Energy indicator	Anzeige "Energy indicator" (Baumblatt) für jede aktiv überwachte Teilanlage. In dieser Spalte sind auch die Schalter zur Aktivierung/Deaktivierung der Überwachung der "Energy indicator" Datenpunkte der angewählten Teilanlage (Deaktivierung ohne Sicherheitsabfrage).
Teilanlagenname	Name der Teilanlage (wird vom Gerät übernommen).
Überwachte Datenpunkte	Angabe der Anzahl <b>aktiv</b> überwachter Datenpunkte (x) zur möglichen Anzahl zu überwachenden Datenpunkte (y) für jede Teilanlage, siehe Kapitel 6.2.4.

Hinweise

Bei der Anwahl der Ebene "Teilanlagen" werden die Teilanlagen entsprechend der "Gerätebeschreibung" sortiert angezeigt. Der Benutzer kann die Reihenfolge nicht umsortieren.

Bei funktional komplexen Geräten mit vielen Datenpunkten werden diese den Teilanlagen zugeordnet. Die Datenpunkte der Teilanlagen werden (pro Teilanlage) in der Ebene "Datenpunkte" angezeigt, siehe nachfolgend.

Bei funktional einfachen Geräten mit wenigen Datenpunkten fehlt die Ebene "Teilanlagen".

## 6.2.3 Ebene "Datenpunkte"


### Ebene "Datenpunkte"

In der Ebene "Datenpunkte" werden die zu überwachenden Datenpunkte angezeigt (siehe nachfolgend die Datenpunkte der Teilanlage "Heizkreis 2").



Energy indicator	Datenpunkt	Wert	Green limit(s)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebsart Heizkreis 2	Schutzbetrieb  Schutzbetrieb, Automatik, Reduzi...
	<input checked="" type="checkbox"/>	Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 2	21,5 °C  22 °C
	<input checked="" type="checkbox"/>	Raumtemperatur Reduziertersollwert Heizkreis 2	19,0 °C  19 °C
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sommer/Winter Umschalttemperatur Heizkreis 2	18,0 °C  20 °C

Nächst höhere Ebene

Mit Klick auf  Aufwärts (in der Sekundärnavigation) gelangt man in die nächst höhere Ebene.

### Tabellenspalten

Energy indicator

Anzeige "Energy indicator" (Baumblatt) für jeden aktiv überwachten Datenpunkt.

In dieser Spalte sind auch die Schalter zur Aktivierung/Deaktivierung der Überwachung des angewählten Datenpunktes (Deaktivierung ohne Sicherheitsabfrage).


Datenpunkt

Name des Datenpunktes.

Wert

Wert des Datenpunktes (abhängig vom Datenpunkttyp mit Einheit, z.B. °C).


Symbol  (Bleistift rot)

Mit Klick auf das Symbol  (Bleistift rot) wird die Dialogbox des angewählten Datenpunktes geöffnet, siehe Kapitel 6.4.

Green limit(s)

Wert der eingestellten "Green limit" (abhängig vom Datenpunkttyp mit Einheit).

Bei "Green limits" mit Enumerationswerten, z.B. "Automatik", "Komfort" werden die Enumerationswerte für "Green leaf" angezeigt.

Wenn nicht alle Enumerationswerte angezeigt werden können, werden die nicht sichtbaren Werte mit Punkten "..." ersetzt. In der Dialogbox (Klick auf Symbol ) sind jedoch alle Enumerationswerte sichtbar.

Hinweis

Bei der Anwahl der Ebene "Datenpunkte" werden die Datenpunkte entsprechend der "Gerätebeschreibung" sortiert angezeigt. Der Benutzer kann die Reihenfolge nicht umsortieren.

## 6.2.4 Anzahl "Überwachte Datenpunkte"





### Spalte "Überwachte Datenpunkte"

In der Spalte "Überwachte Datenpunkte" wird die Anzahl **aktiv** überwachter Datenpunkte (x) zur möglichen Anzahl zu überwachenden Datenpunkte (y) angezeigt.

### Ebene "Anlage"





Die Angabe "x von y" wird für jedes Gerät und jede Teilanlage in der entsprechenden Zeile angezeigt.

Die Summe aller Geräte und Teilanlagen wird in der untersten Zeile angezeigt.

Energy indicator	Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Überwachte Datenpunkte
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	12 von 12
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVS46.543/109	1.1	RVS46.543/109	12 von 12
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVD250	3.3	RVD250	5 von 5
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVP360	5.1	RVP360	10 von 10
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				39 von 39

### Ebene "Teilanlagen"

Die Angabe "x von y" wird für jede Teilanlage in der entsprechenden Zeile angezeigt und die Summe aller Teilanlagen wird in der untersten Zeile angezeigt.

Energy indicator	Teilanlagenname	Überwachte Datenpunkte
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 1	4 von 4
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 2	4 von 4
 <input checked="" type="checkbox"/>	Kühlkreis 1	0 von 2
 <input checked="" type="checkbox"/>	Trinkwasser	2 von 2
		10 von 12

### Hinweis

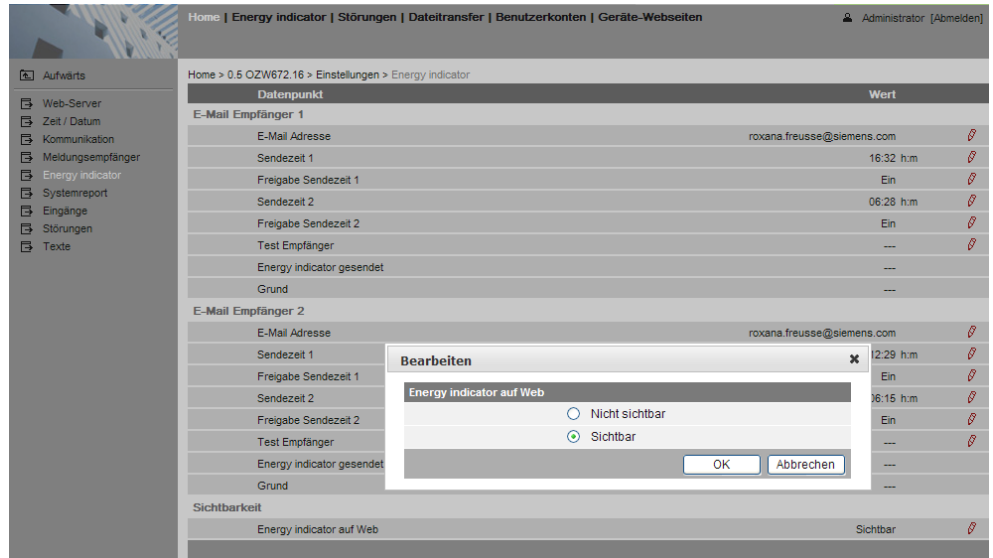
Ebene "Datenpunkte" ist ohne Angabe "x von y".

## 6.2.5 Sichtbarkeit "Energy indicator"

### Konfiguration Sichtbarkeit

Die Sichtbarkeit des Symbols "Energy indicator" ist mit Zugriffsrecht "Administrator" und "Service" im Web-Server konfigurierbar.

Pfad: OZW672... > Einstellungen > Energy indicator > Energy indicator auf Web  
(ganz unten auf Webseite)



The screenshot shows the configuration page for the 'Energy indicator' in a web server. The page is titled 'Home > 0.5 OZW672.16 > Einstellungen > Energy indicator'. A table lists various settings for two email recipients. A dialog box titled 'Bearbeiten' is open, showing the 'Energy indicator auf Web' setting with radio buttons for 'Nicht sichtbar' and 'Sichtbar'. The 'Sichtbar' option is selected. The 'OK' and 'Abbrechen' buttons are visible at the bottom of the dialog.

Datenpunkt	Wert
E-Mail Empfänger 1	
E-Mail Adresse	roxana.freusse@siemens.com
Sendezeit 1	16:32 h.m
Freigabe Sendezeit 1	Ein
Sendezeit 2	06:28 h.m
Freigabe Sendezeit 2	Ein
Test Empfänger	---
Energy indicator gesendet	---
Grund	---
E-Mail Empfänger 2	
E-Mail Adresse	roxana.freusse@siemens.com
Sendezeit 1	12:29 h.m
Freigabe Sendezeit 1	Ein
Sendezeit 2	06:16 h.m
Freigabe Sendezeit 2	Ein
Test Empfänger	---
Energy indicator gesendet	---
Grund	---
Sichtbarkeit	
Energy indicator auf Web	Sichtbar

### Hinweise

Die Funktion "Energy indicator" bleibt aktiviert, auch wenn "Energy indicator auf Web = Nicht sichtbar" eingestellt wird.

Die Konfiguration "Energy indicator auf Web" (Sichtbar/Nicht sichtbar) gilt auch für die Benutzergruppen "Service" und "Endbenutzer".

## 6.2.6 Summenanzeige "Energy indicator" der Anlage

### Summenanzeige

Der "Energy indicator" der Anlage entspricht der Summenanzeige der "Energy indicators" aller Geräte über alle Ebenen. Er ist als Summenanzeige sichtbar:

- LED ① auf Web-Server (siehe Abbildung Kapitel 1.2).
- Webseite "Anlage" im Feld "Anlagenzustand Energy indicator".

### LED ① auf Web-Server

Bei der LED ① auf der Web-Server Gerätefront bedeutet der Farbzustand:

- LED leuchtet grün "Energy indicator" der Anlage = "Green leaf".
- LED leuchtet orange "Energy indicator" der Anlage = "Orange leaf".

### Summenanzeige Webseite "Anlage"



- "Green leaf"  
Alle aktiv überwachten Datenpunkte der Anlage sind im "grünen Bereich", d.h. keine "Green limits" über- oder unterschritten.
- "Orange leaf"  
Mindestens 1 überwachter Datenpunkt liegt ausserhalb seiner "Green limit". Zusätzlich zum Baumblatt wird die Anzahl der Datenpunkte angegeben, die ausserhalb ihrer "Green limits" liegen.

Die Summenanzeige "Orange leaf" mit "2 Green limit(s) überschritten" wird angezeigt (im Beispiel oben), weil in "Heizkreis 2" zwei "Green limits" überschritten sind (siehe folgendes Screenshot).

Energy indicator	Datenpunkt	Wert	Green limit(s)
Heizkreis 2	Betriebsart Heizkreis 2	Automatik	Schutzbetrieb, Automatik, Reduzi...
Heizkreis 2	Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 2	24.5 °C	22 °C
Heizkreis 2	Raumtemperatur Reduziertersollwert Heizkreis 2	16.0 °C	19 °C
Heizkreis 2	Sommer/Winter Umschalttemperatur Heizkreis 2	23.5 °C	20 °C



## 6.3 Inbetriebnahme Funktion "Energy indicator"

### 6.3.1 Hinweise zur Inbetriebnahme

#### Voraussetzungen

Die Voraussetzungen für die Inbetriebnahme der Funktion "Energy indicator" sind:

- Login mit **Zugriffsrecht "Administrator"**.
- Generieren der Geräte im Web-Server. Dadurch werden für jedes Gerät die "Energy indicator" Datenpunkte erzeugt.
- Geräte in Geräte-Webseiten müssen den Status "Generiert" aufweisen.

#### Geräte-Webseiten



Home | Energy indicator | Störungen | Dateitransfer | Benutzerkonten | Geräte-Webseiten Administrator [Abmelden]

Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Serienr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/> RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	006C00006B4E	Generiert	03.07.2012 11:09
<input type="checkbox"/> OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FF0718	Generiert	03.07.2012 12:24
<input type="checkbox"/> RVS46.543/109	1.1	RVS46.543/109	006800000BFB	Generiert	04.07.2012 13:38
<input type="checkbox"/> RVD250	3.3	RVD250	009100000F50	Generiert	03.07.2012 11:09
<input type="checkbox"/> RVP360	5.1	RVP360	00B0000004C8	Generiert	03.07.2012 11:10

### 6.3.2 Start der Funktion "Energy indicator"

#### Start der Funktion "Energy indicator"

Wenn die oben beschriebenen Voraussetzungen erfüllt sind, wird die Funktion "Energy indicator" im Web-Server OZW672... automatisch gestartet.

#### Hinweise

Die Geräte müssen mindestens einen "Energy indicator" Datenpunkt enthalten, damit sie in der Funktion "Energy indicator" angezeigt werden.

Die Datenbank "Energy indicator" ist nur im Web-Server vorhanden. Und der Web-Server hat selber keine Datenpunkte, die der Funktion "Energy indicator" unterliegen.

#### Temporärer Zustand

Bis ein Datenpunktwert über den Bus gelesen und verarbeitet ist, wird temporär sein Zustand in der Spalte "Wert" mit "---" angezeigt.

Energy indicator	Datenpunkt	Wert	Green limit(s)
	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebsart Heizkreis 1	Automatik	Schutzbetrieb, Automatik, Reduzi...
	<input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1	27.5 °C	28 °C
	Raumtemperatur Reduziert Sollwert Heizkreis 1	---	---
	Sommer/Winter Umschaltemperatur Heizkreis 1	---	---

#### Aktualisierung auf Webseite

Auf einer Webseite werden maximal 4 "Energy indicators" pro Sekunde aktualisiert. Die tatsächliche Anzahl ergibt sich aus der effektiven Busbelastung. Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig zugreifen, wird die Bandbreite aufgeteilt.

#### Hinweis

Bei fehlender Busspannung oder Unterbruch LPB/BSB Bus, werden die Datenpunktwerte der Geräte nicht übertragen.

Es findet kein Vergleich mit den "Green limits" statt und in der Spalte "Wert" wird dies mit "---" angezeigt sowie in Spalte "Energy indicator" mit "Grey leaf".

### 6.3.3 Geschätzte Verarbeitungszeit






Nach dem Start der Funktion "Energy indicator" enthält die Webseite "Anlage":

- Die Summenanzeige "Energy indicator", siehe Kapitel 6.2.6.
- Die Anzahl überwachter Datenpunkte, siehe Kapitel 6.2.4.
- Die "Geschätzte Verarbeitungszeit", siehe nachfolgend.

#### Geschätzte Verarbeitungszeit

Die "Geschätzte Verarbeitungszeit" wird in Stunde(n) und Minute(n) angezeigt.

Energy indicator Geschätzte Verarbeitungszeit: 0 h 8 min

Energy indicator	Gerätename	Geräteadresse	Gerätetyp	Überwachte Datenpunkte
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	12 von 12
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVS43.143/109	1.1	RVS43.143/109	8 von 8
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVP360	10.10	RVP360	10 von 10
 <input checked="" type="checkbox"/>	RVD260	13.13	RVD260	8 von 8
<input checked="" type="checkbox"/> 				38 von 38

#### Verarbeitungszeit bei Grundlast

Bei aktivierter Überwachung wird vom Web-Server jeder Datenpunktwert zuerst aus den Bus-Geräten gelesen und dann mit seiner "Green limit" verglichen.

Bei Grundlast beträgt die Verarbeitungszeit pro Datenpunkt 12 Sekunden (verlängert sich bei stark belastetem Bus).

#### Aktualisierte Anzeige "Energy indicator"

Es kann bis zu 40 Minuten dauern bis der "Energy indicator" (Farbe Baumblatt) aktualisiert angezeigt wird. Daraus folgt:

- "Green leaf" (Aufstartbetrieb)  
Die Anzeige "Green leaf" entspricht bis zum Ablauf der "Geschätzten Verarbeitungszeit" nicht unbedingt dem aktuellen Anlagenzustand.
- Der "Energy indicator" kann maximal um die "Geschätzte Verarbeitungszeit" verschoben aktualisiert angezeigt werden.

#### Hinweis

Die Einschränkung bezüglich "aktualisierte Anzeige Energy indicator" muss auch bei einem Wechsel der Webseiten beachtet werden.

### 6.3.4 Deaktivierung "Überwachung Datenpunkte"

#### Deaktivierung

Nach der Erstellung der Geräteliste ist die Überwachung der "Energy indicator" Datenpunkte automatisch aktiviert.

Im ersten Schritt ist somit nur eine Deaktivierung der "Überwachung Datenpunkte" möglich.

- Die Deaktivierung der "Überwachung Datenpunkte" erfordert Zugriffsrecht "Administrator".

Die Deaktivierung der Überwachung eines oder mehrerer Datenpunkte, z.B. aus betriebstechnischen Gründen, wird mit dem Schalter in Spalte "Energy indicator" gemacht.



Überwachung Datenpunkt(e) aktiviert (Default nach Inbetriebnahme)



Überwachung Datenpunkt(e) deaktiviert

Ebene "Anlage" Mit Klick auf den Schalter werden die Datenpunkte des angewählten Geräts deaktiviert (und können auch wieder aktiviert werden).  
Mit Klick auf den Summschalter (grün/rot, in unterster Zeile), werden die Datenpunkte der Anlage deaktiviert (und können auch wieder aktiviert werden).

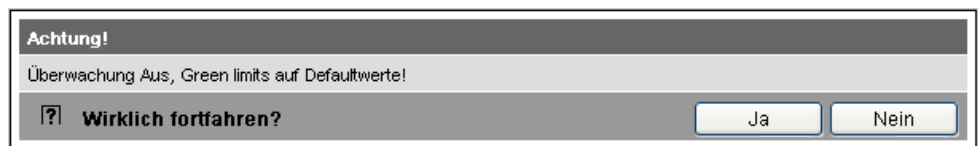


Hinweis Vor der Deaktivierung "Überwachung Datenpunkte" eines Geräts oder der Anlage wird **eine Sicherheitsabfrage** angezeigt, siehe nachfolgend.

Ebene "Teilanlagen" Mit Klick auf den Schalter werden die Datenpunkte der angewählten Teilanlage deaktiviert (und können auch wieder aktiviert werden).  
Vor der Deaktivierung "Überwachung Datenpunkte" einer Teilanlage wird **keine Sicherheitsabfrage** angezeigt.

Ebene "Datenpunkte" Mit Klick auf den Schalter wird der angewählte Datenpunkt deaktiviert (und kann auch wieder aktiviert werden).  
Vor der Deaktivierung "Überwachung Datenpunkt" wird **keine Sicherheitsabfrage** angezeigt.

**Sicherheitsabfrage vor "Überwachung Aus"** Vor der Deaktivierung der Datenpunkte eines Geräts oder der Anlage wird folgende Sicherheitsabfrage angezeigt:



Green limits auf Defaultwerte! Wird auf die Frage "Wirklich fortfahren?" mit Klick auf Schaltfläche [ Ja ] der Vorgang "Überwachung Aus" bestätigt, werden auch (durch den Benutzer) geänderte "Green limits" auf ihre Defaultwerte zurückgesetzt. Daraus folgt:  
"Überwachung Aus" deaktiviert die Überwachung und setzt gleichzeitig die "Green limits" auf die Defaultwerte wie nach der Erstellung der Geräteliste.

Hinweis Geänderte Datenpunktswerte werden, im Gegensatz zu den "Green limits", durch eine Deaktivierung **nicht** auf die Defaultwerte zurück gesetzt. Daraus folgt:  
Nach "Überwachung Aus" und anschliessend neuer Aktivierung könnten "Energy indicator" Datenpunkte nicht mehr im "grünen Bereich" liegen, weil die auf die Defaultwerte zurück gesetzten "Green limits" die Abhängigkeit verschoben haben.

### 6.3.5 Aktivierung "Überwachung Datenpunkte"

#### Aktivierung

Nach der Erstellung der Geräteliste ist die Überwachung der "Energy indicator" Datenpunkte automatisch aktiviert.

Eine Aktivierung der "Überwachung Datenpunkte" ist somit nur nach einer vorgängigen Deaktivierung nötig, siehe Kapitel 6.3.4.

- Die Aktivierung der "Überwachung Datenpunkte" erfordert Zugriffsrecht "Administrator".

Die Aktivierung der Überwachung eines oder mehrerer Datenpunkte, z.B. nach einer temporären Deaktivierung, wird mit dem Schalter in Spalte "Energy indicator" gemacht.



Überwachung Datenpunkt(e) deaktiviert (durch Benutzer)



Überwachung Datenpunkt(e) aktiviert

#### Ebene "Anlage"

Mit Klick auf den Schalter werden die Datenpunkte des angewählten Geräts aktiviert.

Mit Klick auf den Summenschalter (grün/rot, in unterster Zeile), werden die Datenpunkte der Anlage aktiviert.

#### Ebene "Teilanlagen"

Mit Klick auf den Schalter werden die Datenpunkte der angewählten Teilanlage aktiviert.

#### Beispiel

Bei der Teilanlage "Kühlkreis 1" ist die Überwachung deaktiviert. Somit sind auch alle Datenpunkte deaktiviert.

"Kühlkreis 1" ist deaktiviert.

Energy indicator	Teilanlagenname
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 1
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 2
 <input type="checkbox"/>	Kühlkreis 1

"Überwachte Datenpunkte" 0 von 2.

Überwachte Datenpunkte
4 von 4
4 von 4
0 von 2

Datenpunkte "Kühlkreis 1" sind deaktiviert.

Energy indicator	Datenpunkt
 <input type="checkbox"/>	Freigabe Kühlkreis 1
 <input type="checkbox"/>	Raumtemperatur Komfortsollwert Kühlkreis 1

Mit Klick auf den Schalter der Teilanlage "Kühlkreis 1" wird diese aktiviert. Dadurch werden alle Datenpunkte in der Ebene "Datenpunkte" auch wieder aktiviert.

"Kühlkreis 1" ist wieder aktiviert.

Energy indicator	Teilanlagenname
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 1
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 2
 <input checked="" type="checkbox"/>	Kühlkreis 1

Alle Datenpunkte von "Kühlkreis 1" sind wieder aktiviert.

Energy indicator	Datenpunkt
 <input checked="" type="checkbox"/>	Freigabe Kühlkreis 1
 <input checked="" type="checkbox"/>	Raumtemperatur Komfortsollwert Kühlkreis 1

Ebene "Datenpunkte"

Mit Klick auf den Schalter wird der angewählte Datenpunkt aktiviert.

Beispiel

Ausgangssituation: Alle Datenpunkte der Teilanlage "Kühlkreis 1" sind deaktiviert. Die Aktivierung nur eines Datenpunktes aktiviert auch die Teilanlage.

Ein Datenpunkt (Freigabe Kühlkreis 1) der Teilanlage "Kühlkreis 1" wird aktiviert.

Energy indicator	Datenpunkt
 <input checked="" type="checkbox"/>	Freigabe Kühlkreis 1
<input type="checkbox"/> 	Raumtemperatur Komfortsollwert Kühlkreis 1

Teilanlage "Kühlkreis 1" wird automatisch aktiviert.

Energy indicator	Teilanlagenname
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Heizkreis 1</b>
 <input checked="" type="checkbox"/>	Heizkreis 2
 <input checked="" type="checkbox"/>	Kühlkreis 1


Hinweis

"Überwachung aktiviert" auf Ebene "Teilanlagen" bedeutet nicht, dass **alle** darunter liegenden Datenpunkte überwacht sind. Dies gilt auch für "Überwachung aktiviert" auf Ebene "Anlage".

## 6.4 Dialogboxen, Datenpunkte und "Green limits"

### 6.4.1 Dialogboxen allgemein

#### Dialogbox öffnen

Mit Klick auf Symbol  (Bleistift rot) wird die Dialogbox des angewählten Datenpunktes geöffnet. Dies ermöglicht den Datenpunktwert und/oder die "Green limit" zu ändern.



#### Dialogbox

Raumtemperatur Komfort Sollwert Heizkreis 1



#### Inhalte

Die Dialogboxen enthalten folgende Angaben:

- Name (Datenpunkt)
- Wert (Datenpunkt)
- "Energy indicator" in Form und Farbe als:
  - "Green leaf" Baublatt grün
  - oder
  - "Orange leaf" Baublatt orange
- "Green limit(s)"
- Einstellbereich 16.0 °C bis 27.0 °C für Datenpunkt und "Green limit(s)"

#### Wert

##### Datenpunktwert

Der eingestellte Datenpunktwert wird im Feld oberhalb dem Einstellbereich angezeigt. Der Datenpunktwert kann auf 3 Arten geändert werden:

- Datenpunktwert im Eingabefeld ändern.
- Datenpunkt-Slider nach links/rechts verschieben.
- Pfeile ◀ ▶ für die schrittweise Wertverstellung anklicken.

Der Datenpunkt-Slider ist grün, solange der Datenpunktwert im grünen Einstellbereich liegt (bis und mit "Green limit"). Wird der Datenpunktwert in den orangen Bereich verschoben ändert der Datenpunkt-Slider die Farbe auf orange.

#### Einstellbereich

##### Balken

Der Einstellbereich für den Datenpunktwert und seiner "Green limit" entspricht dem "grün/orange Balken" begrenzt mit den Wertangaben links und rechts vom Balken.

## Green limit(s)

Jeder Datenpunkt, der mit der Funktion "Energy indicator" überwacht wird, hat eine eigene "Green limit". Die "Green limit" kann auf 3 Arten geändert werden:

- Wert der "Green limit(s)" im Eingabefeld ändern.
- Slider "Green limit(s)" nach links/rechts verschieben.
- Pfeile ◀ ▶ für die schrittweise Wertverstellung anklicken.

Der Slider "Green limit" ist immer "grün/orange". Wird der Slider auf einen Einstellbereichsgrenzwert verschoben, verschwindet im Balken die Farbe, in deren Richtung er verschoben wurde.

## Hinweise

Die ab der "Gerätebeschreibung" vorgegebenen Defaultwerte für Datenpunkt und "Green limit(s)" werden im entsprechenden Eingabefeld angezeigt.

Nach der Änderung der Werte (durch den Benutzer), können die Defaultwerte nur mit einer Deaktivierung der "Überwachung Datenpunkte" (mit Summenschalter) wieder erzeugt werden.

## 6.4.2 Dialogboxen mit numerischen Datenpunkten

Bei numerischen Datenpunkten wie z.B. "Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1" können die "Green limits" von Nachbarwerten abhängig sein. Daraus folgt: Um die gewünschten Einstellbereiche zu erhalten, sind die Datenpunkte (Sollwerte Heizkreis und Kühlkreis) und ihre "Green limits" mit Bezug zum Nachbarwert einzustellen.

## Hinweis

Die Abhängigkeit von Nachbarwerten beruhen immer auf den Datenpunktwerten (Sollwerten) und nicht auf den "Green limits".

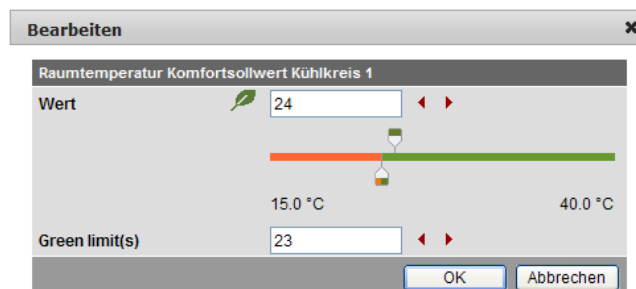
## Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1



## Hinweis

Der Heiz-Sollwert sollte um 1 K tiefer (oder maximal gleich) der "Green limit" eingestellt werden damit "Energy indicator" = "Green leaf" angezeigt wird.

## Raumtemperatur Komfortsollwert Kühlkreis 1

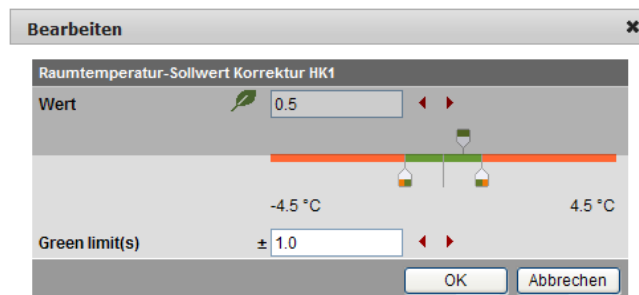


## Hinweis

Der Kühl-Sollwert sollte um 1 K höher (oder maximal gleich) der "Green limit" eingestellt werden damit der "Energy indicator" = "Green leaf" angezeigt wird.

Raumtemperatur-  
Sollwert Korrektur HK1

Bei der Dialogbox "Raumtemperatur-Sollwert Korrektur HK1" entspricht der Datenpunktwert einem Korrekturbereich, der symmetrisch zur Nullpunktachse liegt. Dies bedingt 2 "Green limits".

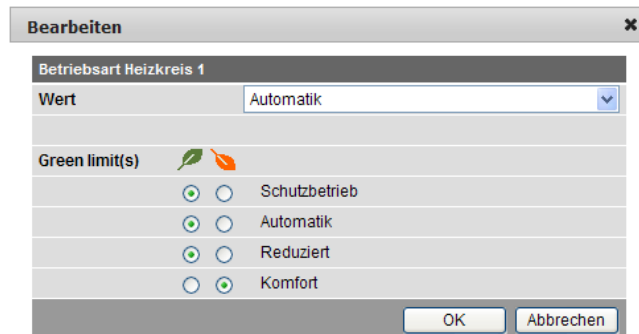


### 6.4.3 Dialogboxen mit Enumerations-Datenpunkten

---

In einer Dialogbox mit Enumerationswerten sollte mindesten eine "Green limit" für einen zu überwachenden Wert eingestellt werden.

Betriebsart Heizkreis 1



Hinweis

Die Enumerationswerte werden entsprechend dem Datenpunkttyp fest vorgegeben. Die "Green limit(s)" werden mit Klick auf die "Selection boxes" eingestellt.

### 6.4.4 Benutzergruppen "Service" und "Endbenutzer"

---

In den Benutzergruppen "Service" und "Endbenutzer" können die Dialogboxen der "Energy indicator" Datenpunkte auch geöffnet werden.

Die Eingabefelder mit nicht einstellbaren Werten sind ausgegraut, d.h. nicht änderbar. Sonst sind die Dialogboxen sinngemäss gleich wie für Benutzergruppe "Administrator".



## 6.5 E-Mail mit "Energy indicator" der Anlage

### 6.5.1 Konfiguration E-Mail Empfänger

Pro Tag kann **kein** E-Mail (keine Sendezeit = Default) oder es können ein oder zwei E-Mails (Sendezeit 1 und/oder Sendezeit 2) mit dem "Energy indicator" der Anlage gesendet werden.

#### Konfiguration E-Mail Empfänger

E-Mail Empfänger 1 und E-Mail Empfänger 2 sind mit Zugriffsrecht "Administrator" und "Service" im Web-Server konfigurierbar.

Pfad: OZW672... > Einstellungen > Energy indicator

The screenshot shows the configuration page for 'Energy indicator' in a Siemens Web-Server. The breadcrumb path is 'Home > 0.5 OZW672.16 > Einstellungen > Energy indicator'. The page displays two configuration sections: 'E-Mail Empfänger 1' and 'E-Mail Empfänger 2'. Each section contains a table with columns 'Datenpunkt' and 'Wert'. The 'E-Mail Empfänger 1' table has rows for 'E-Mail Adresse' (roxana.freusse@siemens.com), 'Sendezeit 1' (16:32 h.m), 'Freigabe Sendezeit 1' (Ein), 'Sendezeit 2' (06:28 h.m), 'Freigabe Sendezeit 2' (Ein), 'Test Empfänger' (---), 'Energy indicator gesendet' (---), and 'Grund' (---). The 'E-Mail Empfänger 2' table has rows for 'E-Mail Adresse' (roxana.freusse@siemens.com), 'Sendezeit 1' (12:29 h.m), 'Freigabe Sendezeit 1' (Ein), 'Sendezeit 2' (06:15 h.m), 'Freigabe Sendezeit 2' (Ein), 'Test Empfänger' (---), 'Energy indicator gesendet' (---), and 'Grund' (---). Below these tables is a 'Sichtbarkeit' section with a row for 'Energy indicator auf Web' (Sichtbar). A left sidebar contains a navigation menu with items like 'Aufwärts', 'Web-Server', 'Zeit / Datum', 'Kommunikation', 'Meldungsempfänger', 'Energy indicator', 'Systemreport', 'Eingänge', 'Störungen', and 'Texte'. The top right corner shows the user 'Administrator' and a logout link.

Datenpunkt	Wert
<b>E-Mail Empfänger 1</b>	
E-Mail Adresse	roxana.freusse@siemens.com
Sendezeit 1	16:32 h.m
Freigabe Sendezeit 1	Ein
Sendezeit 2	06:28 h.m
Freigabe Sendezeit 2	Ein
Test Empfänger	---
Energy indicator gesendet	---
Grund	---
<b>E-Mail Empfänger 2</b>	
E-Mail Adresse	roxana.freusse@siemens.com
Sendezeit 1	12:29 h.m
Freigabe Sendezeit 1	Ein
Sendezeit 2	06:15 h.m
Freigabe Sendezeit 2	Ein
Test Empfänger	---
Energy indicator gesendet	---
Grund	---
<b>Sichtbarkeit</b>	
Energy indicator auf Web	Sichtbar

#### Hinweise

E-Mail Empfänger 1 und 2 werden einzeln konfiguriert (getrennte Einstellungen).

Sind Sendezeit 1 und/oder Sendezeit 2 konfiguriert, wird der "Energy indicator" der Anlage als E-Mail **nur** gesendet, wenn mindestens ein überwachter Datenpunkt seine "Green limit" überschritten hat.

Die Konfiguration der E-Mail Empfänger 1 und 2 für den "Energy indicator" der Anlage hat mit den E-Mail Empfängern für Störungsmeldungen (Geräteausfall usw.) nichts zu tun.

#### Test Empfänger

Zu Testzwecken kann an E-Mail Empfänger 1 und E-Mail Empfänger 2 jeweils ein E-Mail gesendet werden.

- Der Test wird manuell ausgelöst über Datenpunkt "Test Empfänger = Auslösen".
- Der Empfang wird bestätigt in Datenpunkt "Energy indicator gesendet = Ja".
- Im Datenpunkt "Grund" erhält man die Rückmeldung, ob das E-Mail gesendet werden konnte oder welche Einstellung im Fehlerfall zu prüfen ist.

"Energy indicator  
gesendet" und "Grund"

Die Werte der Datenpunkte "Energy indicator gesendet" und "Grund" bleiben nach einem Test angezeigt bis:

- Erneut ein Test manuell ausgelöst wird.
- Das nächste gesendete E-Mail entsprechend Sendezeit 1 und/oder Sendezeit 2 fehlerfrei gesendet wird.
- Die Gerätespeisung aus- und wieder eingeschaltet wird.

Datenpunkt	Funktion
Test Empfänger	[ ---, Auslösen]
"Energy indicator gesendet"	[ ---, Ja, Nein]
Grund	[ ---, DNS Einstellung, Adresse Mailserver, Portnummer Mail-Server, E-Mail Adresse Empfänger, Authentifizierung Mailserver, Netzwerk-Kabel]

Hinweis

Bei der manuellen Auslösung zu Testzwecken wird keine Störungsmeldung ausgelöst.

**Störungsmeldung,  
E-Mail**

Falls ein E-Mail mit dem "Energy indicator" der Anlage nicht fehlerfrei gesendet werden kann, wird eine Störungsmeldung für den entsprechenden E-Mail Empfänger ausgelöst.

Störungsmeldung  
zurücksetzen

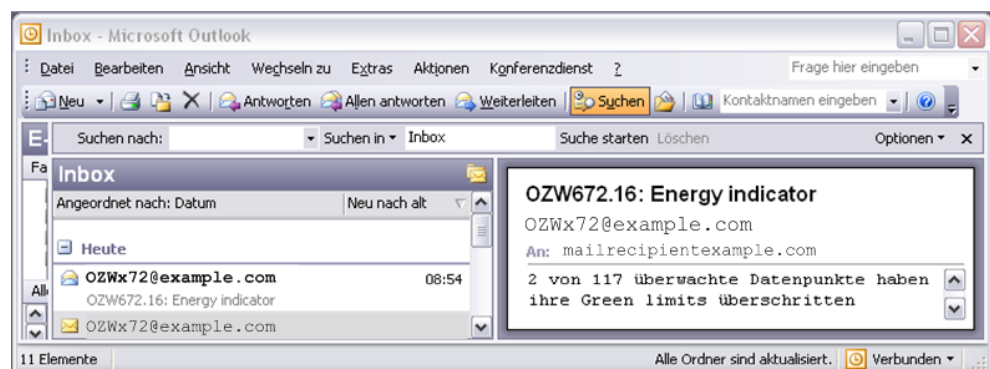
Die Störungsmeldung wird zurückgesetzt, wenn:

- Das nächste gesendete E-Mail entsprechend Sendezeit 1 und/oder Sendezeit 2 fehlerfrei gesendet wird.
- Manuell ausgelöster "Test Empfänger" erfolgreich ist.

Hinweis

Die Diagnosemöglichkeiten sind identisch wie bei den übrigen E-Mail Empfängern.

## 6.5.2 Eingang Mailbox



### 6.5.3 Inhalte E-Mail

#### Inhalte E-Mail "Energy indicator"

Der Inhalt der E-Mails setzt sich zusammen aus (siehe Screenshot unten):

- E-Mail-Format Nur Text (siehe nachfolgend unter Meldungsfeld)."
- E-Mail-Absender Gemäss Einstellung (z.B. ozw672@example.com).
- E-Mail-Empfänger Gemäss Einstellung (z.B. vorname.name@example.com).

#### Betreff-Feld

Das Betreff-Feld setzt sich zusammen aus folgenden Informationen:

- Anlagenname: OZW-Typ oder benutzerdefinierter Name (siehe Beispiele).
- Energy indicator Fixer Text (bzw. "Energy indicator" übersetzt in der gewählten Sprache im Web-Server.

#### Beispiele

**OZW672.16: Energy indicator**

**Landmatt 1: Energy indicator**

#### Meldungsfeld

Die eigentliche Meldung erfolgt in der gewählten Sprache im Web-Server.

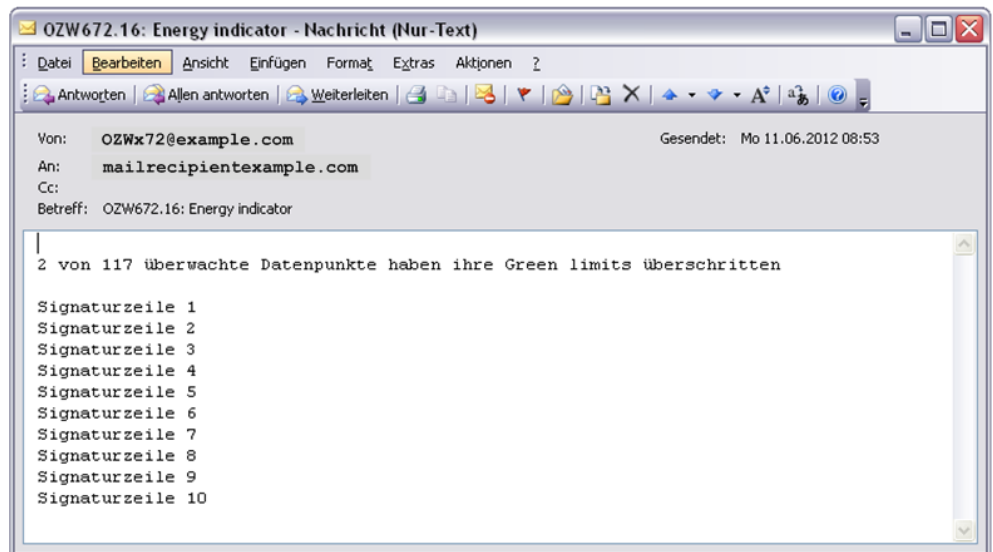
#### Beispiel

2 von 117 überwachte Datenpunkte haben ihre Green limits überschritten

Danach folgen 10 Zeilen in denen pro Zeile ein Text, unabhängig der gewählten Sprache im Web-Server, frei definiert werden kann. (Signaturzeile 1...10, mit maximal 49 Zeichen pro Zeile).

#### E-Mail

#### "Energy indicator"



## 6.6 Ausnahmebehandlungen

### Bus-Geräte erneut generieren

Beim erneuten Generieren von Bus-Geräten gilt für die Funktion "Energy indicator":

- Weiterhin vorhandene Datenpunkte und ihre "Green limits" sowie der eingestellte Zustand "Überwachung Datenpunkte aktiviert / deaktiviert" bleiben erhalten.
- Nicht mehr vorhandene Datenpunkte und ihre "Green limits" werden aus der "Energy indicator" Datenbank gelöscht.
- Neu vorhandene Datenpunkte und "Green limits" werden mit ihren Defaultwerten in die Datenbank "Energy indicator" übernommen und die Überwachung der Datenpunkte ist aktiviert.

### Bus-Geräte Ausblenden

Das Ausblenden von Bus-Geräten entspricht einer Deaktivierung der Überwachung. D.h. die "Energy indicators" werden nicht berechnet und nicht angezeigt.



The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing: Home | Energy indicator | Störungen | Dateitransfer | Benutzerkonten | Geräte-Webseiten. On the right, it says Administrator [Abmelden]. Below the navigation bar is a table with the following columns: Gerätername, Geräteadresse, Gerätetyp, Seriennr., Status, and Generiert am. The table contains five rows of device data. Below the table are four buttons: Hinzufügen, Löschen, Generieren, and Ausblenden. A red square icon is visible in the bottom left corner of the table area.

Gerätername	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennr.	Status	Generiert am
<input type="checkbox"/>  RVS61.843/109	0.1	RVS61.843/109	006C00006B4E	Generiert	03.07.2012 11:09
<input type="checkbox"/>  OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FF0718	Generiert	03.07.2012 12:24
<input type="checkbox"/>  RVS46.543/109	1.1	RVS46.543/109	006800000BFB	Generiert	04.07.2012 13:38
<input type="checkbox"/>  RVD250	3.3	RVD250	009100000F50	Generiert	03.07.2012 11:09
<input type="checkbox"/>  RVP360	5.1	RVP360	00B0000004C8	Generiert	03.07.2012 11:10

### Wiedereinblenden

Das Wiedereinblenden von Bus-Geräten erfolgt über den Befehl "Generieren".

### Konfiguration ändern

Eine Änderung der Konfiguration muss mit "Generieren" abgeschlossen werden.

### Ersetzen

Das Ersetzen von Bus-Geräten muss mit "Generieren" abgeschlossen werden.

### Löschen

Beim Löschen von Bus-Geräten aus der Geräteliste werden die "Energy indicator" Daten gelöscht.

### Spezialfälle

#### Ausfall Bus-Geräte

Bei ausgefallenen Bus-Geräten, z.B. keine Kommunikation über LPB/BSB Bus, wird "Grey leaf" angezeigt. Die "Geschätzte Verarbeitungszeit" ändert sich nicht.

#### Busspannung fehlt

Wenn die Busspannung fehlt, können die Datenpunktwerte der Bus-Geräte nicht gelesen werden und "Grey leaf" wird angezeigt. Die "Geschätzte Verarbeitungszeit" ändert sich nicht.

#### Systemdaten-Update

Ein Systemdaten-Update muss mit "Generieren" aller Bus-Geräte abgeschlossen werden. Durch "Generieren" gehen keine Daten verloren.

#### Firmware-Update

Bei einem Firmware-Update geht die gesamte Konfiguration verloren, d.h. Parametersatz und Daten der Funktion "Energy indicator".

Mit Lesen und Schreiben des Parametersatzes über ACS790 kann die Konfiguration der OZW672 übernommen werden (Geräteliste und Parametersatz).

Geänderte Daten der Funktion "Energy indicator" gehen verloren. Die Funktion "Energy indicator" startet mit den Datenpunktwerten und "Green limits" wie nach dem Erstellen der Geräteliste im Web-Server.

# 7 Kommunikation

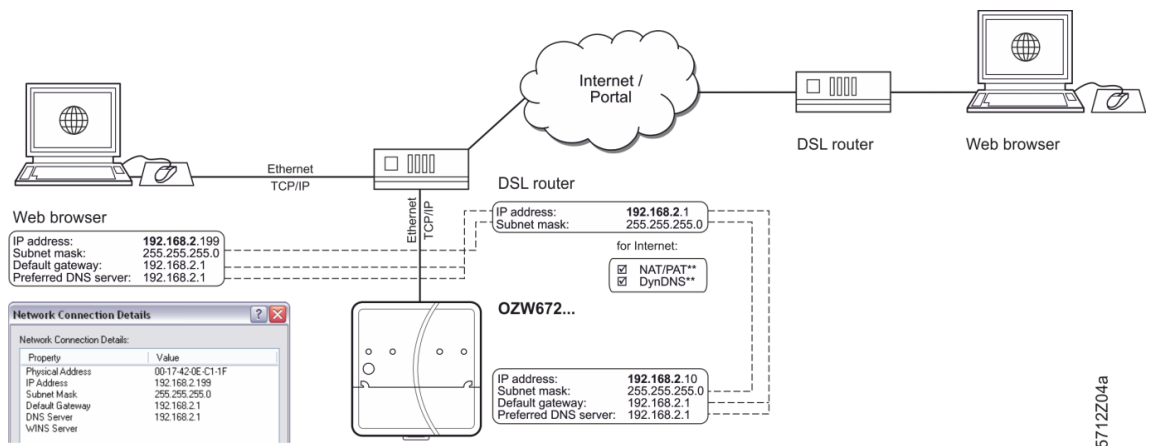
## 7.1 Fernbedienung

Hinweis 

Der Web Server ist nicht für den direkten Anschluss ans Internet geeignet, sondern muss über eine Firewall angeschlossen werden. Typischerweise ist eine solche Firewall in einem Router enthalten.

Die Firewall muss so konfiguriert sein, dass nur ausgehende Verbindungen erlaubt werden. Eingehende Verbindungen müssen unterdrückt werden.

Der Web-Server kann von einem PC mit Web-Browser in einem Heimnetzwerk (LAN) oder via Internet bedient werden. Die folgenden Einstellungen sind auch für den Zugriff via Smartphone App und andere Applikationen via Web API gültig.



5712Z04a

### 7.1.1 Zugriff via Portal

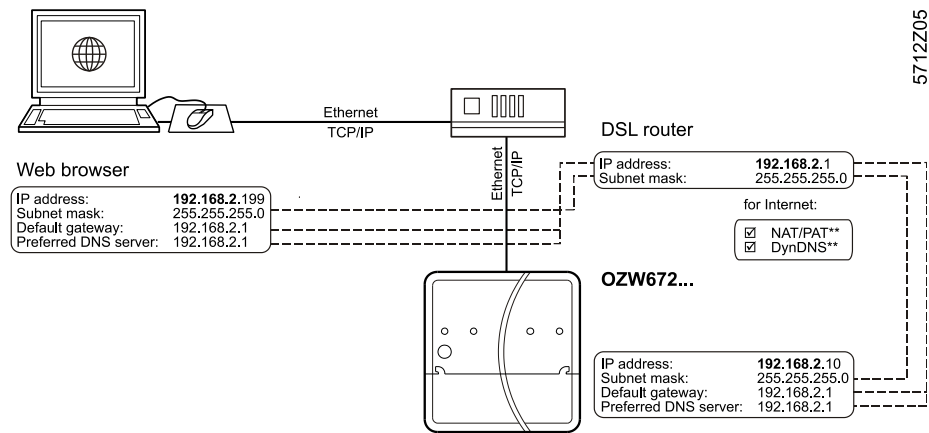
Die OZW meldet sich bei der Inbetriebnahme automatisch beim Portal an, sobald eine Internetverbindung besteht.

Nachdem sich der Benutzer ebenfalls am Portal angemeldet und die Anlage aktiviert hat, sind alle Funktionen verfügbar. Am Router sind keine weiteren Einstellungen notwendig. Das Vorgehen für den Zugriff via Portal ist im Kapitel 3.1 „Zugang via Portal einrichten“ beschrieben.

## 7.1.2 Zugriff über Heimnetzwerk (LAN)

Damit PC und Web-Server über Ethernet miteinander kommunizieren können, müssen sie dem gleichen IP-Subnetzwerk angehören. Zuerst müssen das Subnetzwerk sowie die IP-Adressen bestimmt werden.

### Heimnetzwerk (mit Router)



Wenn im Heimnetzwerk ein Router installiert ist (z.B. DSL-Router für den Internetzugang), ist dieser im Normalfall DHCP-Server. Als solcher vergibt er automatisch IP-Adressen an alle Teilnehmer, die DHCP-Client sind.

Wird ein PC via Ethernet mit dem Router verbunden, erhält dieser die IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Standard-Gateway und die DNS-Server automatisch.

Im Auslieferungszustand des Web-Servers ist der DHCP-Client eingeschaltet und der Benutzer muss sich nicht um dessen Ethernet-Einstellungen kümmern.

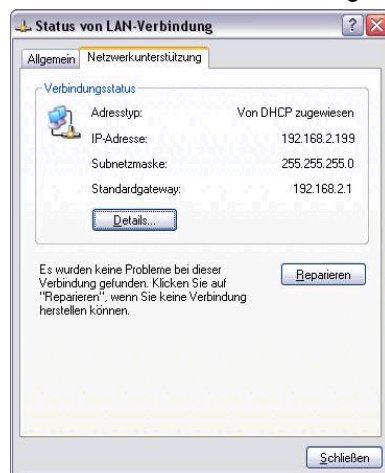
Die Verbindung wird alle 3 Minuten überprüft. Es wird empfohlen im Router die IP-Adresse des Web Servers auf Grund der MAC-Adresse fix zuzuweisen.

Sollte der Router mit dem DHCP-Server nicht verfügbar sein, übernimmt der Web Server die Default-IP-Adresse [192.168.2.10](http://192.168.2.10).

Soll die Einstellung manuell erfolgen, können diese Informationen auf dem PC ermittelt werden.

Vorgehen:

1. *Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen > Local Area Connection* wählen.
2. Seite "Netzwerkunterstützung" wählen.



3. Klicken auf [ Details... ]



Im Beispiel hat der PC die IP-Adresse [192.168.2.199](#) und die Subnetzmaske [255.255.255.0](#) erhalten. Das Standard-Gateway und der DNS-Server haben die IP-Adresse [192.168.2.1](#).

Die so erhaltenen Angaben können verwendet werden, um den Web-Server einzustellen:

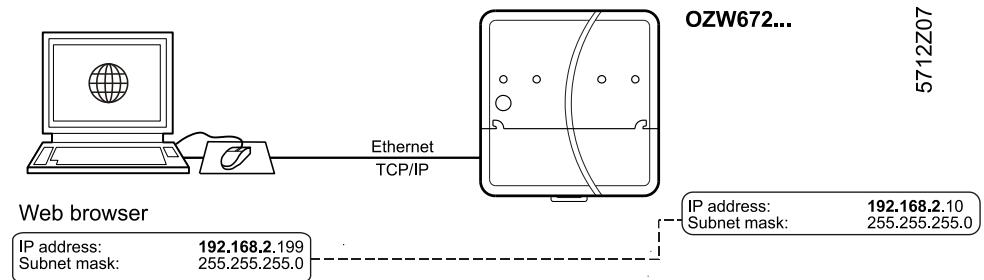
- IP-Adresse: eine noch nicht belegte Adresse im Subnetzwerk. Z.B. [192.168.2.10](#) ist noch frei, wenn der PC [192.168.2.199](#) und der Router [192.168.2.1](#) belegt
- Subnetzmaske: [255.255.255.0](#)
- Standard-Gateway: [192.168.2.1](#)
- Bevorzugter DNS-Server: [192.168.2.1](#)
- Alternativer DNS-Server: (leer)



- Das Subnetzwerk hat im Beispiel die Adresse [192.168.2.x](#). Nur Geräte mit der gleichen Subnetzwerkadresse können direkt (ohne Router) miteinander kommunizieren.
- Im Auslieferungszustand ist der Web-Server als DHCP-Client konfiguriert und erhält die Netzwerkkonfiguration automatisch vom Router. Die IP-Adresse des Web-Servers kann optional manuell eingestellt werden.
- Es wird dann empfohlen im Heimnetzwerk IP-Adressen aus dem privaten Bereich zu verwenden (siehe Kapitel 9.3.1).

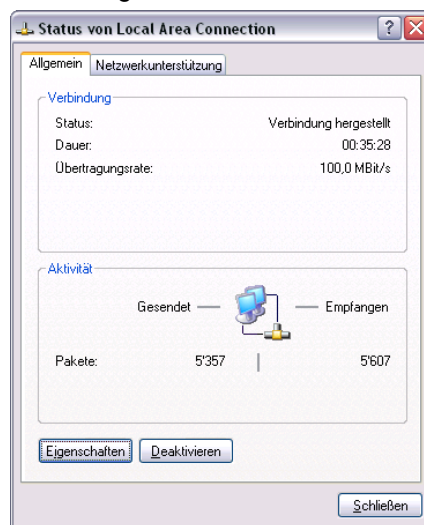
## Heimnetzwerk ohne Router

Wenn ein Heimnetzwerk mit PC und Web-Server installiert werden soll, in dem kein DHCP-Server (meistens im Router) vorhanden ist, so müssen die IP-Adresse und die Subnetzmaske manuell eingestellt werden.



Auf dem PC können die Einstellungen wie folgt vorgenommen werden:

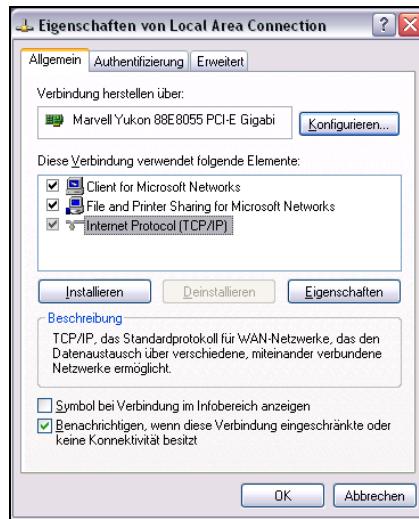
1. *Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen > Local Area Connection* wählen.
2. Seite "Allgemein" wählen.



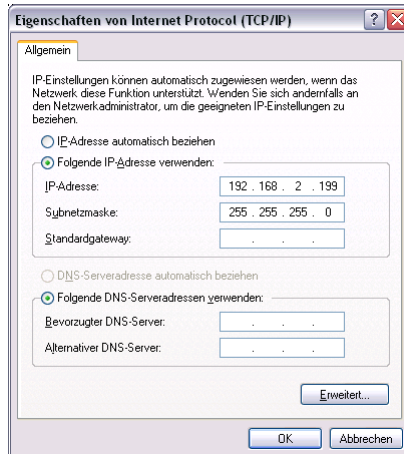
Fortsetzung siehe nächste Seite.



3. Klicken auf [ Eigenschaften ]



4. "Internet Protocol (TCP/IP)" wählen.
5. Klicken auf [ Eigenschaften ]
6. "Folgende IP-Adresse verwenden" anwählen.
7. IP-Adresse und Subnetzmaske eingeben.




8. Klicken auf [ OK ]

Im Beispiel wurde dem PC die IP-Adresse [192.168.2.199](#) und die Subnetzmaske [255.255.255.0](#) vergeben.

Entsprechend können nun die Einstellungen am Web-Server vorgenommen werden:

- IP-Adresse: Eine noch nicht belegte Adresse im Subnetzwerk, z.B. [192.168.2.10](#)
- Subnetzmaske: [255.255.255.0](#)
- Standard-Gateway: (leer)
- Bevorzugter DNS-Server: (leer)
- Alternativer DNS-Server: (leer)

Hinweise

-  • Das Subnetzwerk hat im Beispiel die Adresse [192.168.2.x](#). Nur Geräte mit der gleichen Subnetzwerkadresse können direkt (ohne Router) miteinander kommunizieren.
- Die Einstellungen Standard-Gateway und der DNS Server sind im Heimnetzwerk ohne Router bedeutungslos, sofern keine E-Mail im Heimnetzwerk abgesetzt werden sollen.
- Es wird empfohlen im Heimnetzwerk IP-Adressen aus dem privaten Bereich zu verwenden (siehe Kapitel 9.3.1).

## 7.1.3 Zugriff über Direktverbindung

### Internet-Anschluss

Für die Direktverbindung via Internet wird ein entsprechender Anschluss (z.B. via DSL-Router) vorausgesetzt. Die Einrichtung des Internetanschlusses selbst wird hier nicht behandelt.

### Hinweise



- Die hier verwendeten Beispiele wurden mit einem Gigaset SX763 Router erstellt. Abläufe, Begriffe und Funktionen unterscheiden sich je nach verwendetem Produkt. Das Prinzip ist jedoch bei allen Produkten gleich. Voraussetzungen an den Router sind die Unterstützung von NAT/PAT, Dynamic DNS und optional DHCP.
- Der Web-Server unterstützt HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure, sicheres Hypertext-Übertragungsprotokoll). Die Web-Bedienseiten werden gesichert und verschlüsselt übertragen. Die Verwendung einer unverschlüsselten HTTP-Verbindung liegt in der Verantwortung des Benutzers.
- Wenn der Zugriff über eine fixe IP-Adresse erfolgt, sollte dies mit einer VPN-Verbindung erfolgen.

### Heimnetzwerk (LAN)

Unter Local Network werden IP-Adresse, Subnetzmaske, DHCP eingerichtet, sowie weitere Einstellungen vorgenommen:

- Die IP-Adresse des Routers wird fix vergeben.
- Die Subnetzmaske definiert die Grösse des Subnetzwerkes.
- Wenn der Router als DHCP-Server eingestellt wird, vergibt er den DHCP-Clients (z.B. dem PC im Heimnetzwerk) eine IP-Adresse aus einem wählbaren Einstellbereich ("First issued IP address" bis "Last issued IP address").
- Das "Default Gateway" ist typischerweise gleichzeitig die eigene IP-Adresse des Routers.
- Die "Lease time" definiert, wie lange ein Client die vom DHCP-Server erhaltene IP-Adresse behalten soll (der DHCP-Server erneuert die IP-Adresse der Clients regelmässig).

### Gigaset SX763 WLAN dsl

The screenshot shows the 'Local Network' configuration page of the Gigaset SX763 router. The page is divided into two main sections: 'Internet' and 'Local Network'. The 'Local Network' section is currently active and contains the following settings:

- IP address:** 192 . 168 . 2 . 1
- Subnet mask:** 255 . 255 . 255 . 0
- DHCP Server:** On (selected), Off
- Lease time:** 30 minutes
- First issued IP address:** 192 . 168 . 2 . 100
- Last issued IP address:** 192 . 168 . 2 . 199
- Default gateway:** 192 . 168 . 2 . 1
- Preferred DNS server:** [Empty]
- Alternate DNS server:** [Empty]
- Domain name:** dummy.porta.siemens.net
- Clients:** A table with columns for MAC address and IP address. The IP address field is currently set to 192 . 168 . 2 . [Empty].

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are located at the bottom of the configuration area.

SIEMENS

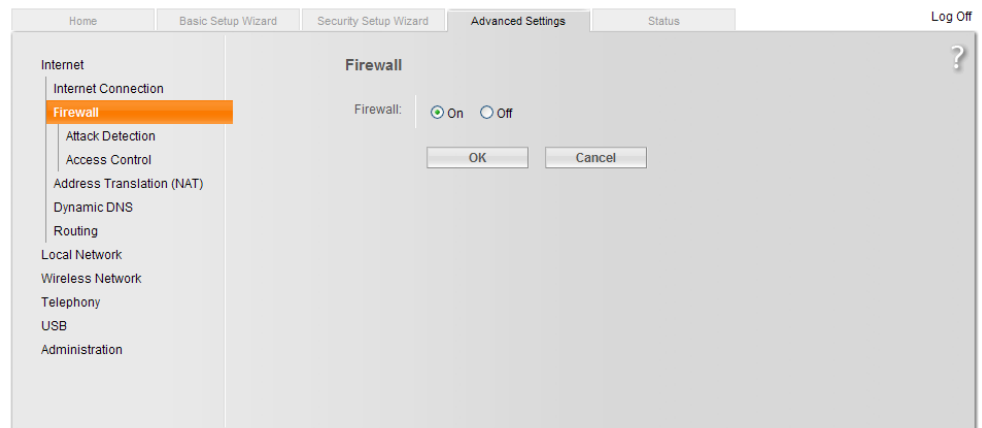
Im Beispiel hat der Router die feste IP-Adresse [192.168.2.1](#) und die Subnetzmaske [255.255.255.0](#) erhalten. Als DHCP Server erneuert er (im obigen Beispiel) alle 30 Minuten die IP-Adressen der DHCP-Clients. Die DHCP-Clients erhalten Adressen aus dem Bereich [192.168.2.100](#) bis [192.168.2.199](#). Der Router ist das Gateway zwischen LAN und Internet.

## Firewall

Es wird empfohlen, zum Schutz des Heimnetzwerkes die Firewall zu aktivieren:

- Firewall: On

## Gigaset SX763 WLAN dsl



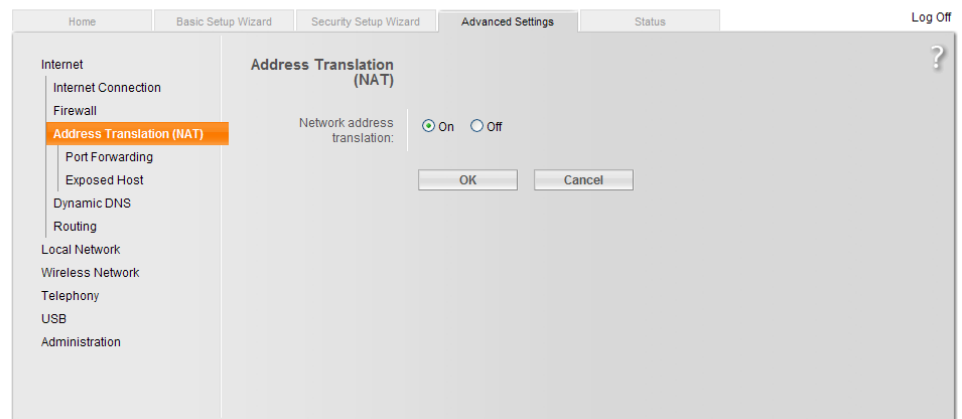
SIEMENS

## Address Translation (NAT)

Damit der Web-Server aus dem Internet erreichbar ist, muss NAT aktiviert werden:

- NAT: On

## Gigaset SX763 WLAN dsl



SIEMENS

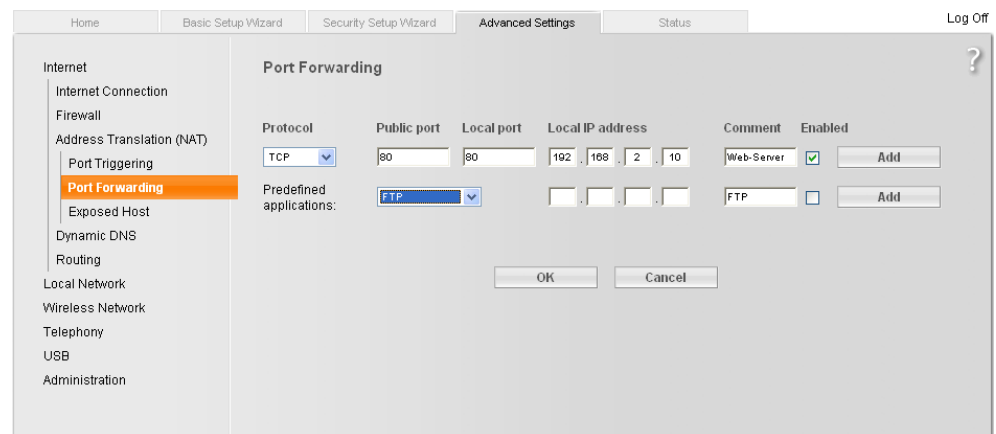
## Port Forwarding (PAT)

- Via Port Forwarding wird festgelegt, auf welche lokalen IP-Adressen / Ports die öffentlichen IP-Adressen / Ports durch den Router übersetzt werden.
- Die Web-Bedienseiten werden beim Web-Server fix über den Port 80 (HTTP) bzw. Port 443 (HTTPS) bereitgestellt. Deshalb müssen Anfragen aus dem Internet mit der öffentlichen IP-Adresse / Port an die private IP-Adresse / Port 80 bzw. 443 des Web-Servers übersetzt werden.
- Wenn die Fernbedienung auch via PC Software ACS790 erfolgen soll, dann muss auch der Port 21 (FTP) und Port 50005 (ACS privat) von der öffentlichen auf die private IP-Adresse übersetzt werden.

## Hinweise



- In der Adresszeile im Web-Browser wird das Port der IP-Adresse hinten angehängt: <IP-Adresse>:<Port>, z.B. [122.104.2.10:80](http://122.104.2.10:80)
- Wenn nichts anderes angegeben wird, verwendet der Web-Browser immer den Port 80. Diese Angaben in der Adresszeile im Web-Browser sind somit gleichwertig: <IP-Adresse>:80 und <IP-Adresse>, bzw. [122.104.2.10:80](http://122.104.2.10:80) und [122.104.2.10](http://122.104.2.10)
- Im Internet gelten Ports ungleich 80 als robuster gegen Hacker-Attacken
- Es wird empfohlen, für das Port Forwarding Ports aus dem privaten Bereich zu verwenden.



SIEMENS

Im Beispiel werden Anfragen aus dem Internet an die öffentliche IP-Adresse (Internet-Anschluss) / Port 80 an die lokale IP-Adresse [192.168.2.10](http://192.168.2.10) (Web-Server) / Port 80 weitergeleitet.

## Dynamic DNS

Wenn für den Internet-Anschluss eine fixe IP-Adresse oder eine Domain (z.B. [www.myname.com](http://www.myname.com)) vorhanden ist, kann der Web-Server direkt mit der fixen IP-Adresse oder Domain angesprochen werden.

## Dynamische IP-Adresse

Für dynamische IP-Adressen sind im Internet verschiedene kostenlose Dynamic DNS-Dienste verfügbar, die einen benutzerdefinierten Domainnamen mit der dynamischen IP-Adresse verbinden. Um diese Funktion zu nutzen, muss der Router Dynamic DNS unterstützen.

## Registrierung

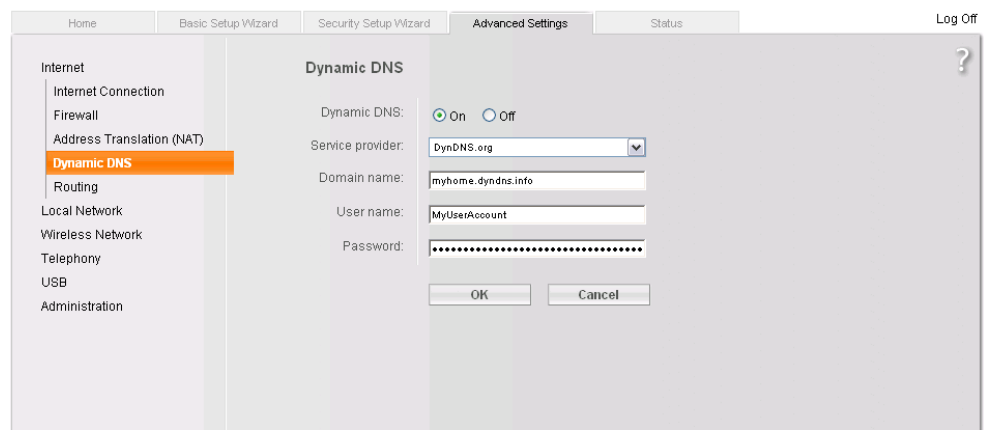
Um den Dynamic DNS-Dienst zu nutzen, muss ein neues Konto (Account) beim betreffenden Anbieter eingerichtet werden.

## Dynamische Adresse melden

Damit der Web-Server über eingerichteten Dynamic DNS-Dienst angesprochen werden kann, muss der Router die dynamische IP-Adresse dem Dienst bei Änderung mitteilen. Dazu muss beim Router Dynamic DNS wie folgt eingerichtet werden:

- Dynamic DNS: On
- Service provider: Dienstleister
- Domain name: Domäne = Hostname (eigener Name)
- User name: Benutzername des Dynamic DNS-Kontos (z.B. MyUserAccount)
- Password: Passwort für Dynamic DNS-Konto

## Gigaset SX763 WLAN dsl



SIEMENS

## Verschlüsselte Verbindung (HTTPS)

Es wird auch eine mit HTTPS verschlüsselte Verbindung via Port 443 unterstützt. Das dafür notwendige Zertifikat ist nicht akkreditiert. Das selbstsignierte Zertifikat von Siemens mit einer Laufzeit von 20 Jahren ist auf dem Web-Server gespeichert. Um verschlüsselt zu kommunizieren, muss das Zertifikat im Web-Browser installiert werden.

## Hinweis



Pro Web-Server muss ein eigenes Zertifikat installiert werden.

## Prinzipielles Vorgehen

Beim ersten Verbinden über die **https**-Adresse erscheint eine Sicherheitswarnung des Web-Browsers. Entgegen der Empfehlung des Web-Browsers ist das Laden der Seite fortzusetzen.

Das Zertifikat muss nun installiert werden: je nach Web-Browser steht dazu in der Adresszeile eine kontextsensitive Installationsroutine zur Verfügung.

## Hinweis

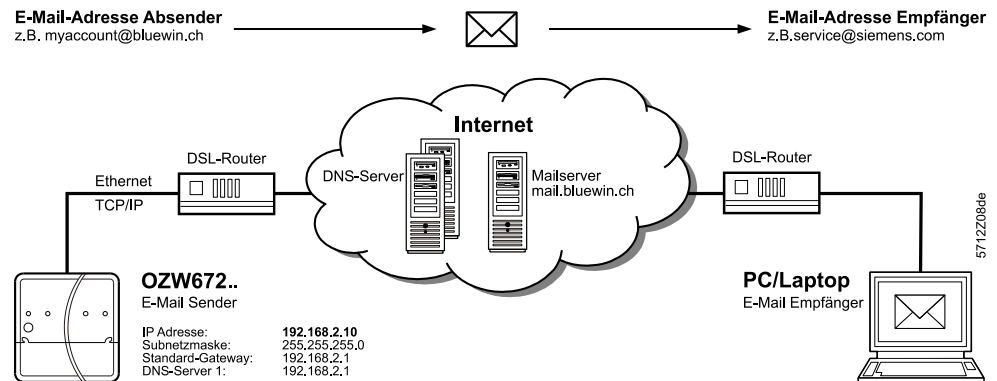


Bei einzelnen Web-Browsern bleibt die Meldung "Zertifikatfehler" auch nach erfolgreicher Installation des Zertifikats bestehen. Die Übertragung ist dennoch sicher.

## 7.2 Meldungen via E-Mail

### E-Mail

Das Versenden von Störungsmeldungen und Systemreports via E-Mail erfolgt mit SMTP. Damit die E-Mails dem Empfänger zugestellt werden können, muss der Mailserver (SMTP-Server, Postausgangsserver) dem Web-Server bekannt gemacht werden.



Das Einrichten für das Versenden von E-Mails via Internet setzt voraus:

- Ein E-Mail-Konto ist vorhanden und eingerichtet
- Der Internetzugang für den Web-Server ist eingerichtet (siehe Kapitel 7.1.3)
- Die Einstellungen für "E-Mail", "Meldungsempfänger 1...4" bzw. "Systemreport" sind vorgenommen (siehe Kapitel 2.5.4)

### Beispiel einer Mail

```
Von: myhome@bluewin.ch
An: service@siemens.com
Cc:
Betreff: Meldung Zentrale: My OZW672.16, Aussentemperatur Füh

Gerät: RVS61.843/109 (1)

Meldung: Aussentemperatur Füh

Störungsnummer: 10

Störungspriorität: Dringend

Auftrittszeit: 23.02.2010; 15:32

Meine Signatur
```

## Meldungen

Der Aufbau der Meldungen ist abhängig von den anliegenden Störungen. Im Folgenden wird der Aufbau der verschiedenen Meldungen über E-Mail dargestellt. Dabei sind:

- Der Pfad für die Benutzereinstellungen beginnt jeweils mit:  
Home > 0.5 OZW672... > Einstellungen > ...
- Fest vorgegebene Bestandteile der E-Mail in Kursivschrift
- Benutzereinstellungen in **Fettschrift**

### Störung Web-Server

Beispiel der E-Mail	Datenpunkt, Information
<i>Von:</i> <b>myhome@bluewin.ch</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>E-Mail Adresse Absender</b>
<i>An:</i> <b>service@siemens.com</b>	...> Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4: <b>E-Mail Adresse</b>
<i>Betreff:</i> <i>Meldung Zentrale:</i> <b>Demo HCS,</b> Keine Busspeisung	Meldungstyp: ...> Texte: <b>Name,</b> Störungstext
<i>Gerät:</i> <b>Demo HCS (0.5)</b> <i>Meldung:</i> Keine Busspeisung <i>Störungsnummer:</i> 81 <i>Störungspriorität:</i> Dringend <i>Auftrittszeit:</i> 15.09.2009; 08:44	...> Texte: <b>Name</b> (Geräteadresse) Störungstext Störungscode Störungspriorität Auftrittszeit
<b>myhome.dyndns.info</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>Signaturzeile 1...10</b>

### Störung Bus-Gerät

Beispiel der E-Mail	Datenpunkt, Information
<i>Von:</i> <b>myhome@bluewin.ch</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>E-Mail Adresse Absender</b>
<i>An:</i> <b>service@siemens.com</b>	...> Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4: <b>E-Mail Adresse</b>
<i>Betreff:</i> <i>Meldung Zentrale:</i> <b>Demo HCS,</b> Aussentemperatur Füh	Meldungstyp: ...> Texte: <b>Name,</b> Störungstext
<i>Gerät:</i> <b>RVS61.843/109 (0,1)</b> <i>Meldung:</i> Aussentemperatur Füh <i>Störungsnummer:</i> 10 <i>Störungspriorität:</i> Dringend <i>Auftrittszeit:</i> 15.09.2009; 08:44	...> Texte: <b>Name Bus-Gerät</b> (Geräteadresse) Störungstext Störungscode Störungspriorität Auftrittszeit
<b>myhome.dyndns.info</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>Signaturzeile 1...10</b>

## Störungsseingang 1...2

Beispiel der E-Mail	Datenpunkt, Information
<i>Von:</i> <b>myhome@bluewin.ch</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>E-Mail Adresse Absender</b>
<i>An:</i> <b>service@siemens.com</b>	...> Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4: <b>E-Mail Adresse</b>
<i>Betreff:</i> <i>Meldung Zentrale:</i> <b>Demo HCS,</b>  <b>Überdruck / Druck normal</b>	Meldungstyp: ...> Texte: <b>Name</b> , ...> Störungen > Lokal > Störungseingang 1...2: <b>Text für: Störung / Text für: Keine Störung</b>
<i>Gerät:</i> <b>Drucksensor</b> <i>(Störungseingang 1) (0,5)</i> <i>Meldung:</i>  <b>Überdruck / Druck normal</b> <i>Störungsnummer: 171 / 00</i> <i>Störungspriorität:</i> <b>Nicht dringend</b> <i>Auftrittszeit: 15.09.2009; 08:44</i>  <b>myhome.dyndns.info</b>	...> Störungen > Lokal > Störungseingang 1...2: <b>Störungseingang 1...2</b> (Störungseingang 1...2) (Geräteadresse)  ...> Störungen > Lokal > Störungseingang 1...2: <b>Text für: Störung / Text für: Keine Störung</b> Störungscode  ...> Störungen > Lokal > Störungseingang 1...2: <b>Störungspriorität</b> Auftrittszeit  ...> Kommunikation > E-Mail: <b>Signaturzeile 1...10</b>

## Störung behoben

Beispiel der E-Mail	Datenpunkt, Information
<i>Von:</i> <b>myhome@bluewin.ch</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>E-Mail Adresse Absender</b>
<i>An:</i> <b>service@siemens.com</b>	...> Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4: <b>E-Mail Adresse</b>
<i>Betreff:</i> <i>Meldung Zentrale:</i> <b>Demo HCS,</b> Keine Störung	Meldungstyp: ...> Texte: <b>Name</b> , Störungstext
<i>Gerät:</i> <b>Demo HCS (0.5)</b> <i>Meldung: Keine Störung</i> <i>Störungsnummer: 00</i> <i>Störungspriorität: Dringend</i> <i>Auftrittszeit: 15.09.2009; 08:44</i>  <b>myhome.dyndns.info</b>	...> Texte: <b>Name / Name Bus-Gerät</b> (Geräteadresse) Störungstext Störungscode Störungspriorität Auftrittszeit  ...> Kommunikation > E-Mail: <b>Signaturzeile 1...10</b>



Systemreport mit Störung

Beispiel der E-Mail	Datenpunkt, Information
<i>Von:</i> <b>myhome@bluewin.ch</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>E-Mail Adresse Absender</b>
<i>An:</i> <b>service@siemens.com</b>	...> Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4: <b>E-Mail Adresse</b>
<i>Betreff:</i> <i>Systemreport Zentrale:</i> <b>Demo HCS, N. OK</b>	Meldungstyp: > Texte: <b>Name</b> , Status
<i>Status:</i> N. OK <i>Störung 1:</i>  <i>Gerät:</i> <b>Demo HCS (0.5)</b> <i>Meldung:</i> Keine Busspeisung, 81 <i>Auftrittszeit:</i> 15.09.2009; 08:44  <b>myhome.dyndns.info</b>	Status Störung 1:  ...> Texte: <b>Name</b> (Geräteadresse),  Störungstext, Störungscode Auftrittszeit  ...> Kommunikation > E-Mail: <b>Signaturzeile 1...10</b>

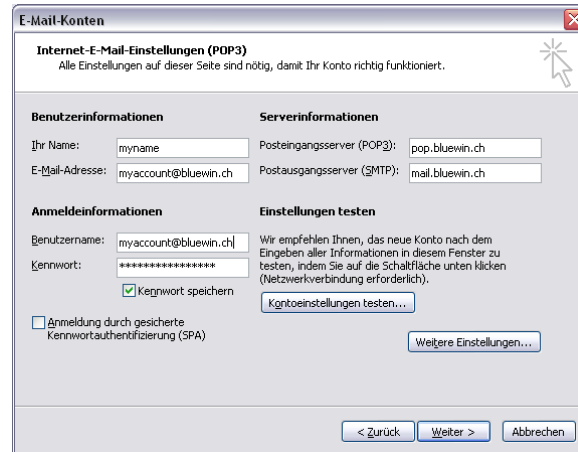
Systemreport  
ohne Störung

Beispiel der E-Mail	Datenpunkt, Information
<i>Von:</i> <b>myhome@bluewin.ch</b>	...> Kommunikation > E-Mail: <b>E-Mail Adresse Absender</b>
<i>An:</i> <b>service@siemens.com</b>	...> Meldungsempfänger > Meldungsempfänger 1...4: <b>E-Mail Adresse</b>
<i>Betreff:</i> <i>Systemreport Zentrale:</i> <b>Demo HCS, OK</b>	Meldungstyp: ...> Texte: <b>Name</b> , Status
<i>Status:</i> OK  <b>myhome.dyndns.info</b>	Status  ...> Kommunikation > E-Mail: <b>Signaturzeile 1...10</b>

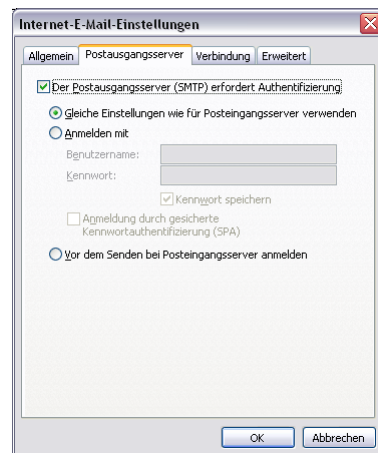
Wenn das E-Mail-Konto unter MS Outlook eingerichtet ist, können die erforderlichen Eingaben wie folgt ermittelt werden:

1. Outlook starten.
2. Zu Menü *Extras / E-Mail-Konten...* navigieren.
3. ☉ Vorhandene E-Mail-Konten anzeigen oder bearbeiten.
4. Klicken auf [ Weiter ]
5. Gewünschtes Konto wählen.
6. Klicken auf [ Ändern ]

Der Dialog E-Mail-Konten wird mit den Angaben zum E-Mail-Konto wird angezeigt.



7. Klicken auf [ Weitere Einstellungen ]  
 Falls eine Authentifizierung erforderlich ist, wird dies hier angezeigt.



8. Verlassen der Konto-Einstellungen mit [ Abbrechen ]

Hinweise

- Eine Liste mit Providern, die gratis E-Mails versenden, befindet sich in Kapitel 9.3.2.
- Der Web-Server unterstützt HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure, sicheres Hypertext-Übertragungsprotokoll). Die E-Mails werden dann gesichert und verschlüsselt gesendet.
- Der Web-Server unterstützt SSL (Secure Sockets Layer, Netzwerkprotokoll zur sicheren Übertragung von Daten) und TLS (Transport Layer Security, Protokoll zur Verschlüsselung von Datenübertragungen im Internet, Weiterentwicklung von SSL).
- Mit "Authentifikation Mailserver" = "Ja" meldet sich die OZW mit "Benutzername" und "Passwort" beim Mailserver an.
- Der Mailserver kann auch im Heimnetzwerk installiert sein.

# 8 Trendfunktionen

## 8.1 Übersicht

Die Web-Server OZW672... erlaubt das Erstellen von Trends für beliebige Datenpunkte. Der Trend kann mit einem Namen bezeichnet und die Abtastrate eingestellt werden. Die maximal mögliche Dauer der Aufzeichnung ergibt sich aus der Anzahl der gewählten Datenpunkte und der Abtastrate.

Die Einstellung des Trends erfolgt über einen Webbrowser.

Alternativ dazu kann die Einstellung auch über das ACS-Tool erfolgen.

### Anwählen der Trendfunktion

1. Web-Server anwählen.  
Das Fenster **Home** erscheint.



2. In der Primärnavigation den Menüpunkt **Dateitransfer** wählen.



Wenn noch kein Trend definiert wurde, sieht die Trendübersicht wie folgt aus:

Name	Status	Abfrage Intervall	Rollende Aufzeichnung	Busbelastung	Aktion
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]

Wenn schon Trends definiert sind, sieht die Trendübersicht wie folgt aus:

Name	Status	Abfrage Intervall	Rollende Aufzeichnung	Busbelastung	Aktion
Aussentemperatur	Vorgang läuft	5m	730 Tage	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
Raumtemperatur	Vorgang abgeschlossen	10m	730 Tage	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]
	Ungültig	?	?	0 %	[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]

Ein laufender Trend ist mit einem grünen Hintergrund markiert.

## Trend-Informationen

Für jeden der maximal 5 Trends werden folgende Informationen angezeigt:


- Name
- Status
- Abfrage-Intervall
- Rollende Aufzeichnung (Länge des Rückschaufensters)
- Busbelastung pro Trend

Die rollende Aufzeichnung wird mit maximal 730 Tagen angezeigt, auch wenn sie effektiv länger ist.

Die Summe der Busbelastungen aller laufenden Trends wird unterhalb der Tabelle mit dem Balken "Aktuelle Busbelastung" angezeigt.

## Schaltflächen

Die roten Symbole in der Trendübersicht sind Schaltflächen mit folgenden Funktionen:

	Trend erstellen oder editieren		Trend-Definitionen importieren
	Trendaufzeichnung starten		Trend-Definitionen exportieren
	Trendaufzeichnung stoppen		Trenddaten und Trend-Definitionen löschen
	Trenddaten herunterladen		

## Trend-Zustände


Ein Trendkanal kann sich in folgenden Zuständen befinden:

**Ungültig:** Solange im Trend keine Datenpunkte definiert sind, z.B. im Auslieferungszustand oder nach dem Löschen einer Trenddefinition, ist der Trend im Zustand "Ungültig".

**Vorgang abgeschlossen:** Sobald Datenpunkte definiert sind und der Trend gestoppt oder noch nicht gestartet wurde, ist der Trend im Zustand "Vorgang abgeschlossen".

**Vorgang läuft:** Wenn die Trendaufzeichnung gestartet wurde, befindet sich der Trend im Zustand "Vorgang läuft"


## Hinweise


-  Ein Wechsel des Feldbusses (LPB ↔ BSB) hat negative Auswirkungen auf die Trenddefinitionen. Nach dem Wechsel des Feldbusses sollten die Trenddefinitionen gelöscht und neu aufgesetzt werden.

## 8.2 Trend definieren

### 8.2.1 Trend via Web definieren

Die Definition der Trends erfolgt über die Trend-Übersichtsseite.

1. Durch Anklicken des roten Bleistift-Symbols  kann ein Trend erstellt oder bearbeitet werden. Das Fenster **Bearbeiten** erscheint.

Bearbeiten	
Name	<input type="text"/>
Abfrage Intervall	15m <input type="button" value="v"/>
Rollende Aufzeichnung	? Tage
Busbelastung	<input type="text"/> 0%
Anzahl Datenpunkte	0 
<input type="button" value="Abbrechen"/>	

2. Name für den Trend eingeben

- Abfrage-Intervall auswählen (1 s, 2 s, 5 s, 10 s, 15 s, 30 s, 1 m, 2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 30 m, 1 h, 2 h, 3 h, 6 h, 12 h, 24 h)

Bearbeiten	
Name	Aussentemperatur
Abfrage Intervall	15m
Rollende Aufzeichnung	1s 2s 5s 10s 15s 30s
Busbelastung	1m 2m 5m 10m 15m 30m 1h 2h 3h 6h 12h 24h
Anzahl Datenpunkte	
	<div style="text-align: right;">Tage</div> <div style="text-align: right;">0%</div> <div style="text-align: right;">+</div> <div style="text-align: right;">Abbrechen</div>

- Über die Schaltfläche  kann ein Datenpunkt hinzugefügt werden. Das Fenster **Datenpunktadresse** erscheint mit der Anzeige der zur Verfügung stehenden Geräte.

Datenpunktadresse
Home
Aufwärts
0.1 RVS61.843/109
0.5 OZW672.16
1.1 RVS43.143/109
5.5 RVL480
8.8 RVD230
10.10 RVP360
13.13 RVD260
Abbrechen

- Für die Aufzeichnung der Aussentemperatur wird in diesem Beispiel unter "RVS43.143/109 > Info" der Datenpunkt "Aussentemperatur" verwendet.

Datenpunktadresse
Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info
Aufwärts
<input type="radio"/> Kesselsollwert im Handbetrieb
<input type="radio"/> Schornsteinfegerfunktion Brennerleistung
<input type="radio"/> Vorlauftemp-Sollwert Estrich-Austrocknung HK1
<input type="radio"/> Estrich-Austrocknung Tag HK1
<input type="radio"/> Estrich-Austrocknung HK1 Tage erfüllt
<input type="radio"/> Vorlauftemp-Sollwert Estrich-Austrocknung HK2
<input type="radio"/> Estrich-Austrocknung Tag HK2
<input type="radio"/> Estrich-Austrocknung HK2 Tage erfüllt
<input type="radio"/> Kesseltemperatur-Istwert
<input type="radio"/> Aussentemperatur
<input type="radio"/> Aussentemperatur Minimum
<input type="radio"/> Aussentemperatur Maximum

- Die Trendeinstellungen mit der daraus resultierenden maximalen Aufzeichnungslänge und Busbelastung werden im Fenster. "Bearbeiten" angezeigt. Durch Klicken auf  können bis maximal 100 Datenpunkte hinzugefügt werden.  
Zum Abschliessen der Einstellungen mit **OK** bestätigen.

Bearbeiten	
Name	Aussentemperatur
Abfrage Intervall	1m
Rollende Aufzeichnung	730 Tage
Busbelastung	2%
Anzahl Datenpunkte	1
Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Aussentemperatur	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

Der Trend wird erstellt und automatisch gestartet.

Name	Status	Abfrage Intervall	Rollende Aufzeichnung	Busbelastung	Aktion
Aussentemperatur	Vorgang läuft	1m	730 Tage	2 %	

Hinweis 

Wenn ein Datenpunkt fünfmal hintereinander im Abstand des eingestellten Intervalles nicht gelesen werden kann, wird der Trend gestoppt.

## 8.2.2 Restriktion der Busbelastung

Die erlaubte Busbelastung durch die Trendfunktion ist beschränkt auf 1 Datenpunkt pro Sekunde (entspricht 100 %). Die Summe der Belastungen aller 5 Trendkanäle darf diesen Wert nicht übersteigen. Sobald der Wert erreicht ist, lassen sich keine neuen Trendaufzeichnungen mehr starten.

Im untenstehenden Beispiel verursacht das Abfrageintervall der Aussentemperatur von 1 s bereits eine Busbelastung von 100 %. Die zusätzliche Abfrage der Raumtemperatur mit 50 % Belastung kann nicht mehr gestartet werden.

Name	Status	Abfrage Intervall	Rollende Aufzeichnung	Busbelastung	Aktion
Aussentemperatur	Vorgang läuft	1s	12 Tage	100 %	
Raumtemperatur	Vorgang abgeschlossen	2s	3 Tage	50 %	
	Ungültig	?	?	0 %	
	Ungültig	?	?	0 %	
	Ungültig	?	?	0 %	
				100 %	Aktuelle Busbelastung

Der Versuch, diesen Trend zu starten, führt zu einer entsprechenden Warnung.

Warnung
Busbelastung: 150 %
Aktion fehlgeschlagen

## 8.2.3 Trend-Definition zurücksetzen

Trends können auf die Standardeinstellung zurückgesetzt werden.

In der Standardeinstellung werden die Werte wie folgt gesetzt:

- Intervall = 15 Min
- Anzahl Datenpunkte = 0
- Status = Ungültig
- Rollende Aufzeichnung = ? Tage
- Busbelastung = 0 %
- Trend-Name = „“

Hinweis



Beim Zurücksetzen der Trend-Definition werden allenfalls dazugehörige Trend-Daten gelöscht.

## Vorgehen

1. Rotes Abfalleimer-Symbol  anklicken  
Es erscheint ein Bestätigungsfenster zum **Löschen** der Trenddaten.




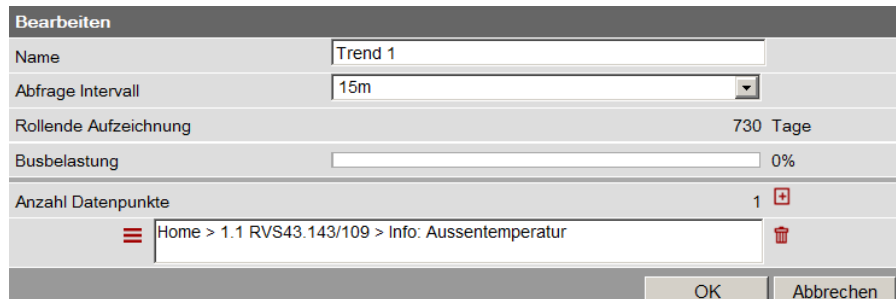
2. Löschen der Trenddaten mit **OK** bestätigen.  
Die Trend-Definitionen werden zurückgesetzt und die Trenddaten werden gelöscht.


## 8.2.4 Trend Datenpunkte hinzufügen

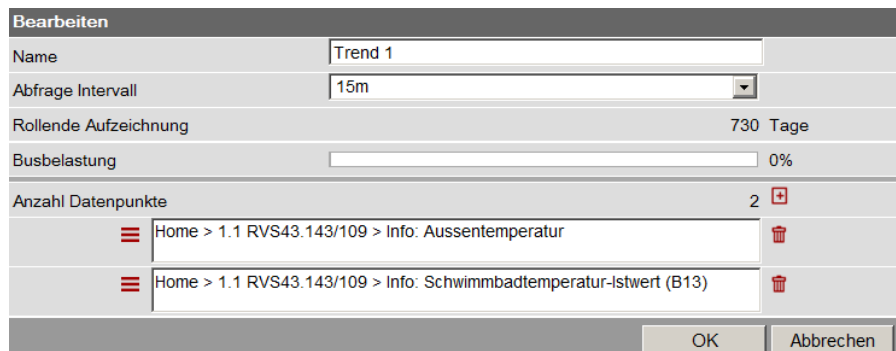
### Hinzufügen von Datenpunkten


Zu einem bestehenden Trend werden zusätzliche Datenpunkte wie folgt hinzugefügt:

1. Durch Anklicken des roten Bleistift-Symbols  den bestehenden Trend öffnen.  
Das Fenster **Bearbeiten** wird geöffnet.



2. Mit dem Plus-Symbol  kann eine zusätzliche Datenpunktadresse als Datenpunkt zum Trend hinzugefügt werden. Die gewählten Datenpunkte werden in der Datenpunktliste aufgeführt.



3. Mit dem Plus-Symbol  können bis maximal 100 Datenpunkte zum Trend hinzugefügt werden. Busbelastung und Aufzeichnungsdauer werden entsprechend der Anzahl Datenpunkte angepasst.

Bearbeiten	
Name	Trend 1
Abfrage Intervall	15m
Rollende Aufzeichnung	730 Tage
Busbelastung	1%
Anzahl Datenpunkte	7
	Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Aussentemperatur
	Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Schwimmbadtemperatur-Istwert (B13)
	Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Kollektortemperatur-Istwert 1 (B6)
	Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Feststoffkesseltemperatur B22
	Home > 5.5 RVL480 > IO: Fühler an Klemme B9
	Home > 5.5 RVL480 > IO: Fühler an Klemme B7
	Home > 0.1 RVS61.843/109 > IO-Test: Fühlertemperatur BX1
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

## Hinweise



Die Datenpunkte innerhalb eines Trends werden alle im selben Intervall abgefragt. Zur einfacheren Identifikation der Datenpunkt-Herkunft wird immer der ganze Pfad eines Datenpunktes angezeigt.

## Datenpunkte sortieren

Datenpunkte können innerhalb der Liste verschoben werden. Dazu wird der zu verschiebende Datenpunkt durch Linksklick auf das Sortier-Symbol gewählt und bei gedrückt gehaltener Maustaste an die neue Stelle gezogen.

## Datenpunkte aus Liste entfernen

Durch einmaligen Linksklick auf das Abfalleimer-Symbol wird der entsprechende Datenpunkt ohne weitere Rückfrage aus der Datenpunktliste gelöscht.

## 8.2.5 Trend-Speicher verwalten

Jedem Trend-Kanal ist eine fixe Speichergrosse (Flash) zugeordnet. Der Trendkanal 1 verfügt über einen grösseren Speicher und eignet sich damit besonders für langfristige Aufzeichnungen oder Aufzeichnungen mit vielen Datenpunkten, bzw. hohem Abfrage-Intervall.

- Trendkanal 1: 14 MByte
- Trendkanal 2...5: 2 MByte

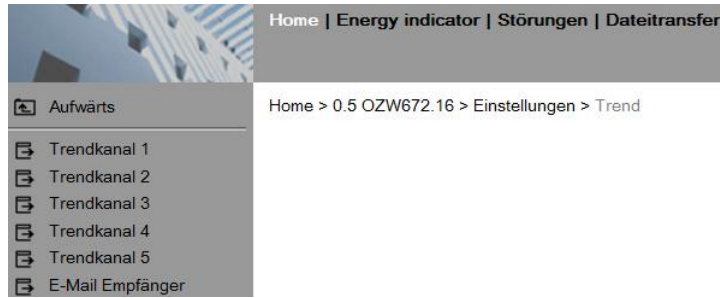
Während der Aufzeichnung werden die gelesenen Daten zuerst ins RAM geschrieben. Der Übertrag in den Flash-Speicher erfolgt alle 60 Minuten. Bei einem Stromausfall gehen die Aufzeichnungsdaten von maximal einer Stunde verloren.

## 8.3 Trenddaten per E-Mail versenden

Die Trenddaten können als Anhang mit einer Email versendet werden. Die Einstellungen für den Versand von Trenddaten per E-Mail erfolgen im folgenden Bereich:

1. In der Primärnavigation auf **Home** klicken
2. In der Sekundärnavigation auf **0.x OZW...** klicken
3. Auf **Einstellungen** klicken
4. Auf **Trend** klicken





In der Sekundärnavigation stehen nun die Menüs **Trendkanal 1...5** und **E-Mail Empfänger** zur Verfügung

### 8.3.1 E-Mail-Empfänger konfigurieren

Das OZW kann die Trenddaten jedes Trendkanales an bis zu 2 E-Mail-Empfänger versenden.


Die Empfängeradressen werden wie folgt eingestellt:

1. In der Sekundärnavigation auf **E-Mail-Empfänger** klicken

Das Fenster mit den Emailadressen für die beiden Meldungsempfänger erscheint:

Home > 0.5 OZW672.16 > Einstellungen > Trend > E-Mail Empfänger

Datenpunkt	Wert
E-Mail Empfänger 1	
E-Mail Adresse	mailrecipient@example.com
Test Empfänger	---
Trenddaten gesendet	---
Grund	---
E-Mail Empfänger 2	
E-Mail Adresse	mailrecipient@example.com
Test Empfänger	---
Trenddaten gesendet	---
Grund	---

2. Auf **E-Mail-Adresse** des gewünschten Empfängers 1 oder 2 oder auf das rote Bleistift-Symbol  klicken.

Das Fenster **Bearbeiten** erscheint

**Bearbeiten** ✕

---

**E-Mail Adresse**


mailrecipient@example.com ✕

OK    Abbrechen

3. Die gewünschte E-Mail-Adresse eingeben
4. Mit **OK** bestätigen

#### Test-E-Mail an Empfänger senden

Zum Überprüfen der korrekten Einstellungen kann eine Test-E-Mail an den Empfänger versendet werden.

1. Auf **Test Empfänger** oder auf das rote Bleistift-Symbol  klicken
2. Im Fenster **Bearbeiten** die Option **Auslösen** wählen

**Bearbeiten** ✕

---

**Test Empfänger**


---

Auslösen

OK    Abbrechen

3. Mit **OK** bestätigen  
Das OZW versendet eine Test-E-Mail an den eingestellten Empfänger und bestätigt den Versand unter Datenpunkt **Trenddaten gesendet** mit **Ja**.  
Wenn der Versand nicht funktioniert, wird unter **Grund** eine mögliche Ursache angegeben, s. Kapitel 2.7 Funktionskontrolle, „Test Meldungsempfänger“.
4. Überprüfen, ob die E-Mail beim Empfänger eintraf.

## Hinweis



 Beim Löschen oder Überschreiben einer bestehenden Trenddefinition bleiben die E-Mail Empfänger-Einstellungen erhalten.

### 8.3.2 Versandoptionen je Trendkanal einstellen


Das Sende-Intervall kann für jeden Trendkanal 1...5 separat eingestellt werden.

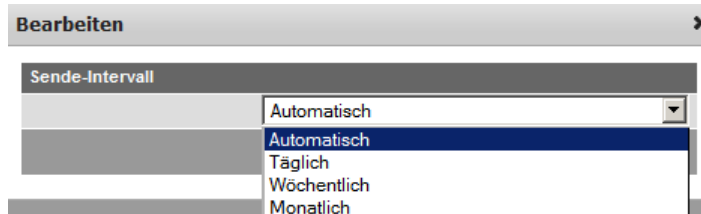
1. In der Sekundärnavigation den gewünschten **Trendkanal 1...5** wählen.  
Im Fenster werden Name, Status, Maximaler Dateninhalt, Sende-Intervall und E-Mail Empfänger des Trendkanals angezeigt  
Der „Maximale Dateninhalt“ zeigt an, wieviele Tage die maximal zu versendende Zeitperiode umfassen kann.

Home > 0.5 OZW672.16 > Einstellungen > Trend > Trendkanal 1

Datenpunkt	Wert
Trendkanal 1	Aussentemperatur
Status	Vorgang läuft
Maximaler Dateninhalt	60 d
Sende-Intervall	Automatisch 
E-Mail Empfänger	Empfänger 1+2 


## Sende-Intervall einstellen

1. Auf **Sende-Intervall** oder auf das rote Bleistift-Symbol  klicken  
Das Fenster Bearbeiten öffnet sich




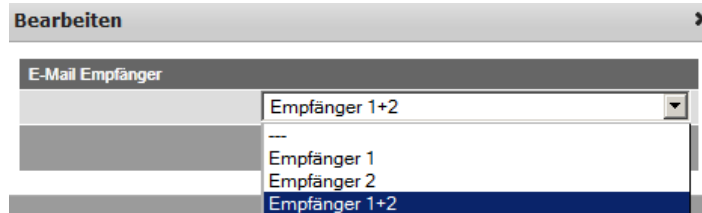
2. Gewünschtes Sendeintervall einstellen.  
Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:  
**Automatisch** (Standardwert): die E-Mail wird versendet wenn die Anzahl Tage des maximalen Dateninhaltes vergangen sind:  
- Trendkanal 1: ca. rollende Aufzeichnung / 14 (Kanal 1 ist 7x grösser als Kanal 2...5)  
- Trendkanal 2...5: ca. rollende Aufzeichnung / 2  
**Täglich**: es wird täglich eine E-Mail versendet. Es werden die Trenddaten des letzten Tages gesendet.  
**Wöchentlich**: es wird jeden Montag eine E-Mail versendet. Es werden die Trenddaten der letzten Woche gesendet, jedoch max. die Anzahl Tage des maximalen Dateninhaltes.  
**Monatlich**. es wird jeweils am ersten Tag des Monats eine E-Mail versendet. Es werden die Trenddaten des letzten Monats gesendet, jedoch max. die Anzahl Tage des maximalen Dateninhaltes.
3. Mit **OK** bestätigen

## Hinweise

-  Beim Stoppen eines Trends wird immer eine E-Mail versendet. Eine E-Mail wird nur versendet, während die Trendaufzeichnung läuft. Die Trendaufzeichnung wird dadurch nicht unterbrochen. Die Daten im Speicher des OZW werden durch den Versand per E-Mail nicht gelöscht.

## Meldungsempfänger einstellen

1. Auf **E-Mail Empfänger** oder auf das rote Bleistift-Symbol  klicken  
Das Fenster Bearbeiten öffnet sich

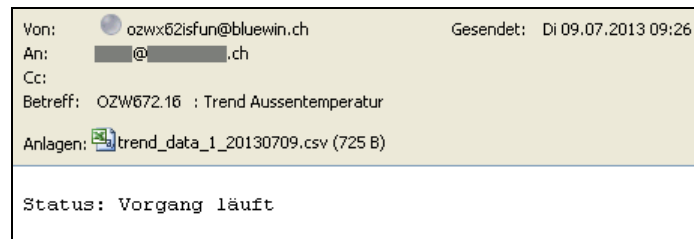


2. Gewünschte E-Mail Empfänger für diesen Trendkanal einstellen.  
Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:  
--- : kein Versand von Emails für diesen Trendkanal  
**Empfänger 1**: Versand an Empfänger 1  
**Empfänger 2**: Versand an Empfänger 2  
**Empfänger 1 + 2**: Versand an Empfänger 1 + 2

## 8.3.3 Inhalt der E-Mail und des Anhangs

### Inhalt der E-Mail

In der Betreffzeile der E-Mail erscheinen Anlagenname und Trendname:



Der File-Name des Anhangs setzt sich wie folgt zusammen:

- trend\_data\_x\_ (mit x für Trendkanal 1...5)
- Erstellungsdatum (yyyymmdd)

Zusätzlich wird im Textfeld der aktuelle Status der entsprechenden Trendaufzeichnung aufgeführt:

**Status: Vorgang läuft**: die Trendaufzeichnung läuft weiterhin

**Status: Vorgang abgeschlossen**: die Trendaufzeichnung ist beendet

### Inhalt des Anhangs

Der Anhang der versendeten E-Mail ist im Format .csv (comma-separated values) und kann mit allen gängigen Tabellenkalkulationsprogrammen oder Texteditoren geöffnet werden.

Beispiel einer Ansicht in Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Anlagen-Informationen							
2								
3	Anlagenname	Geräteadresse	Gerätetyp	Seriennummer	IP-Adresse	Datei erstellt am	Dateiversion	
4	OZW672.16	0.5	OZW672.16	00FD00FEFF06	192.168.1.1	01:10 14.07.2013	1	
5								
6	Trendkanal 1	Aussentemperatur						
7	Abfrage Intervall	1m						
8	Beginn	10:19:32	10.07.2013					
9	Ende	01:09:31	14.07.2013					
10								
11	Datum	Zeit	Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Aussentemperatur					
12	10.07.2013	10:19:32	22.8					
13	10.07.2013	10:20:31	22.8					
14	10.07.2013	10:21:31	23.1					
15	10.07.2013	10:22:31	23.1					
16	10.07.2013	10:23:31	23.1					
17	10.07.2013	10:24:31	23.1					
18	10.07.2013	10:25:31	23.3					
19	10.07.2013	10:26:31	21.8					
20	10.07.2013	10:27:31	21.8					
21	10.07.2013	10:28:31	21.8					
22	10.07.2013	10:29:31	21.8					
23	10.07.2013	10:30:31	22					
24	10.07.2013	10:31:31	22					

Neben den effektiven Aufzeichnungsdaten mit Datum, Zeit und Wert enthält die Datei folgende Informationen:

- Anlagenname
- Geräteadresse
- Gerätetyp
- Seriennummer
- IP-Adresse
- Zeit und Datum der Datei-Erstellung
- Datei-Version
- Nummer und Name des Trendkanals
- Abfrage Intervall
- Beginn der Aufzeichnung
- Ende der Aufzeichnung (letzter Aufzeichnungspunkt vor Versand der Trenddaten)
- Pfad und Datenpunktname der Trendaufzeichnung

## 8.4 Trend-Datei herunterladen via Web

Die Trenddaten können über die Web-Benutzeroberfläche des OZW heruntergeladen werden.

### Hinweise



Das Herunterladen via Web hat keinen Einfluss auf den Versand der Daten per E-Mail.


Die Aufzeichnung der Trenddaten läuft während dem Herunterladen via Web ununterbrochen weiter.

Die Trenddaten werden via Web wie folgt heruntergeladen:

1. In der Primärnavigation den Menüpunkt **Dateitransfer** wählen (s. Kapitel 8.1 "Übersicht")
2. Beim gewünschten Trend auf das Symbol **Trenddaten herunterladen** klicken.

- Im Fenster **Periode** lässt sich der Zeitraum einstellen, für den die aufgezeichneten Daten heruntergeladen werden sollen.  
Die maximale Anzahl Tage, die auf einmal heruntergeladen werden können, wird mit „Maximaler Dateninhalt“ angezeigt und beträgt:
  - Trendkanal 1: ca. rollende Aufzeichnung / 14 (Kanal 1 ist 7x grösser als Kanal 2...5)
  - Trendkanal 2...5: ca. rollende Aufzeichnung / 2
 Der Aufzeichnungszeitraum wird unter „Rollende Aufzeichnung“ angezeigt.

Periode			
Maximaler Dateninhalt		1 Tage	Rollende Aufzeichnung
Beginn			
	Zeit	00:00	10:13:08
	Datum	10.09.14	08.09.2014
Ende			
	Zeit	23:59	09:51:46
	Datum	10.09.14	10.09.2014
			OK    Abbrechen

- Beginn und Ende des Zeitraums werden durch Anklicken des Kalender-Symbols  und Wählen des gewünschten Tages eingestellt.  
Der Zeitraum beginnt immer um 00:00 und endet um 23:59 des jeweils gewählten Tages.

Periode			
Maximaler Dateninhalt		1 Tage	Rollende Aufzeichnung
Beginn			
	Zeit	00:00	10:13:08
	Datum	08.09.14	08.09.2014
Ende			
	Zeit		
	Datum		
			Abbrechen

September 2014

Wo	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
36	1	2	3	4	5	6	7
37	8	9	10	11	12	13	14
38	15	16	17	18	19	20	21
39	22	23	24	25	26	27	28
40	29	30					

- Gewählten Zeitraum mit **OK** bestätigen
- Bei grösseren Trenddatenmengen kann das Fenster **Exportieren** erscheinen. Bei kleineren Dateien wird das Fenster übersprungen.

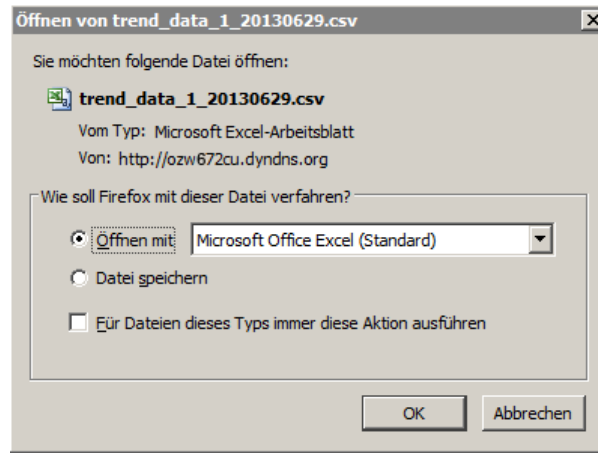
Exportieren	
In Bearbeitung	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #c8e6c9;"></div>
⌚ Bitte warten	

- Im folgenden Fenster **Öffnen** oder **Datei speichern** wählen.  
Der File-Name setzt sich wie folgt zusammen:
  - trend\_data\_x\_ (mit x für Trendkanal 1...5)
  - Datum des Downloads (yyyymmdd)

Beispiel mit Internet Explorer

Möchten Sie „trend\_data\_3\_20130708.csv“ von „ozw672cu.dyndns.org“ öffnen oder speichern? x

Beispiel mit Firefox



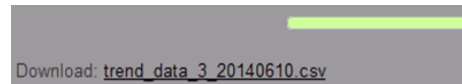
## Hinweis



Das Exportieren der Dateien funktioniert bei laufenden und gestoppten Trends gleich.

Download letzte dekodierte Datei

Nebst dem direkten Speichern der Daten auf den PC (Schritt 7) steht eine zusätzliche Möglichkeit zur Verfügung. Der Link zur letzten dekodierten Datei wird im unteren Fensterbereich angezeigt.



Die Datei kann durch Anklicken heruntergeladen werden und steht auch zu einem späteren Zeitpunkt noch zur Verfügung. Beim nächsten Dekodieren einer Datei wird der Link durch den neueren Link ersetzt.

## Download via Portal

Der Download via Climatix IC / Synco IC Internetportal funktioniert gleich für die Schritte 1...5. Anstelle der Schritte 6 und 7 muss die Datei aber über den Link im unteren Fensterbereich heruntergeladen werden.

## 8.5 Trend-Definitionen importieren / exportieren


Die Trend-Definitionen können als Datei exportiert und importiert werden. Dazu stehen die beiden Schaltflächen Exportieren  und Importieren  zur Verfügung. Der Export erfolgt für jeden Trendkanal einzeln.

## Hinweis



Der Export / Import beinhaltet nur die Trend-Definitionen. Die aufgezeichneten Trenddaten werden nicht exportiert, bzw. importiert.

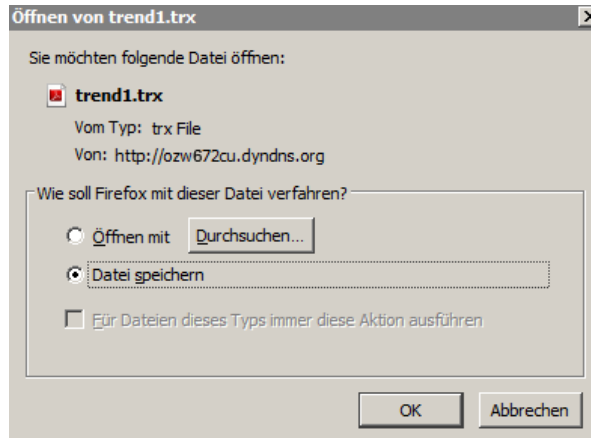
## Trend-Definition exportieren

1. In der Primärnavigation den Menüpunkt **Dateitransfer** wählen (s. Kapitel 8.1 "Übersicht")
2. Beim gewünschten Trendkanal auf das Symbol **Exportieren**  klicken.
3. Im folgenden Fenster **Datei speichern** wählen. Die Ansicht ist abhängig vom verwendeten Browser.  
Der File-Name wird wie folgt gebildet:  
- trendx.trx (mit x für Trendkanal 1...5)

Beispiel mit Internet Explorer

Möchten Sie „trend1.trx“ von „ozw672cu.dyndns.org“ öffnen oder speichern? Öffnen Speichern Abbrechen ×


Beispiel mit Firefox



### Hinweis

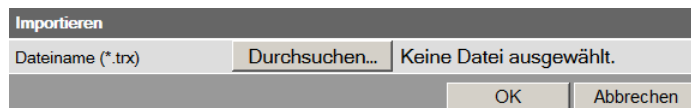
- i** Der Export der Trend-Definition kann während laufender Trendaufzeichnungen erfolgen.  
Zur Kompatibilität mit ACS s. Kapitel 8.6.1 „ACS Offline Trend Kompatibilität“.

### Trend-Definition importieren

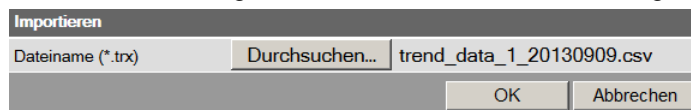
1. In der Primärnavigation den Menüpunkt **Dateitransfer** wählen (s. Kapitel 8.1 "Übersicht")
2. Beim gewünschten Trendkanal auf das Symbol **Importieren**  klicken. Wenn der Trendkanal zuvor schon belegt war, erscheint eine Aufforderung zum Löschen der bestehenden Trenddaten.



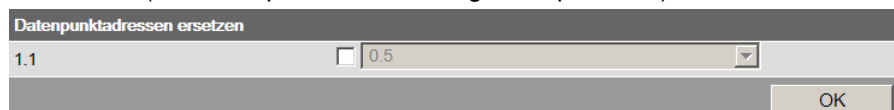
3. Die Aufforderung mit **OK** bestätigen
4. Im folgenden Fenster mit **Durchsuchen** die Datei mit der gewünschten Trend-Definition auswählen



5. Mit **Öffnen** bestätigen.
6. Der Name der gewählten Datei wird im Fenster angezeigt



7. Mit **OK** bestätigen
8. Wenn das Gerät der zu importierenden Trend-Definition nicht mit dem Gerät der Anlage übereinstimmt, muss die Datenpunktadresse im nachfolgenden Fenster angepasst werden, auch wenn der Datenpunkt übereinstimmt (die Datenpunktadresse ist gerätespezifisch).



9. Haken im Rechteck setzen

10. In den Auswahloptionen die gewünschte Datenpunktadresse wählen

Datenpunktadressen ersetzen

1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	
		0.5	
		0.1	
		1.1	
		5.5	
		8.8	
		10.10	
		13.13	

OK

11. Mit **OK** bestätigen

Im Anzeigebeispiel wird die Adresse 1.1 beibehalten, da es sich um einen Import innerhalb desselben Geräts handelt.

12. Im nachfolgenden Fenster können die zu importierenden Einstellungen kontrolliert und allenfalls angepasst werden.

Bearbeiten

Name: Aussentemperatur

Abfrage Intervall: 5m

Rollende Aufzeichnung: 730 Tage

Busbelastung: 0%

Anzahl Datenpunkte: 1

Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Aussentemperatur

OK Abbrechen

Wenn die gewählte Datenpunktadresse nicht vorhanden ist, wird das entsprechende Feld orange hinterlegt. Die Datenpunktadresse muss vor dem Bestätigen auf einen gültigen Wert korrigiert werden.

Bearbeiten

Name: Aussentemperatur

Abfrage Intervall: 5m

Rollende Aufzeichnung: ? Tage

Busbelastung: 0%

Anzahl Datenpunkte: 1

Home > 1.1 RVS43.143/109 > Info: Aussentemperatur

OK Abbrechen

13. Mit **OK** bestätigen

14. Das Fenster Speichern erscheint mit dem nochmaligen Hinweis, dass die vorherigen Trenddaten des Trendkanals dabei gelöscht werden.

Speichern

Trenddaten werden gelöscht

Löschen?

OK Abbrechen

15. Mit **OK** bestätigen.

Die Trenddaten werden importiert und der Trend geht in den gemäß importierter Datei definierten Zustand:

- ein Trend, der im Zustand "Vorgang läuft" exportiert wurde, wird nach Abschluss des Imports automatisch gestartet, sofern die Busbelastung 100 % nicht überschreitet.
- ein Trend, der im Zustand "Vorgang abgeschlossen" exportiert wurde, wird nach Abschluss des Imports nicht gestartet.

### Trend-Definition innerhalb OZW kopieren

Eine Trend-Definition kann innerhalb desselben OZW wie folgt kopiert werden:

1. Trend-Definition des gewünschten Trendkanales exportieren
2. Trend-Definition in einem anderen Trendkanal importieren



## 8.6 ACS Trend












### 8.6.1 ACS Offline Trend Kompatibilität

#### ACS V9.00 oder älter

Die Offline-Trenddefinitionen von ACS V9.00 oder älter können weiterhin vom ACS auf das OZW geschrieben, dort ausgeführt und gelesen werden.

Die Trends werden auf der Trend-Übersichtsseite des OZW aufgeführt, können dort aber nicht exportiert oder bearbeitet werden. Sie werden auf der Übersichtsseite in grauer Schrift dargestellt und die Aktions-Schaltflächen sind ausgeblendet.

Ein durchstrichenes Bleistift-Symbol signalisiert, dass dieser Trend nicht im OZW bearbeitet werden kann. Diese Trends können nur über das ACS bedient werden.

Name	Status	Abfrage Intervall	Rollende Aufzeichnung	Busbelastung	Aktion
Test Trend ACS	Vorgang läuft	?	3 Tage	20 %	
	Ungültig	?	0 Tage	0 %	  
Test 3	Vorgang läuft	1m	145 Tage	2 %	
	Ungültig	?	0 Tage	0 %	  
	Ungültig	?	0 Tage	0 %	  

22 % Aktuelle Busbelastung

Das Intervall kann in diesem Fall nicht angezeigt werden und wird mit „?“ dargestellt.

#### Warnung

Für ACS V9.00 oder älter sind die webdefinierten Trends nicht lesbar und damit nicht vorhanden. Das ACS schreibt seine Trenddefinition in den ersten, von ACS aus gesehen, freien Trendkanal. Somit kann ein webdefinierter Trend ohne Warnmeldung überschrieben werden.

#### ACS ab V9.01

Ab ACS V9.01 ist die ACS- und die OZW-Trenddefinition kompatibel. Die Trends können im ACS oder OZW definiert oder bearbeitet werden.

#### Hinweis

Ein im OZW oder ab ACS V9.01 erstellter Trend kann mit dem ACS V9.00 oder älter nicht bearbeitet oder dargestellt werden.

### 8.6.2 ACS Trend Busbelastung

#### ACS V9.00 oder älter

Die Busbelastung eines ACS Trends wird fix mit 20 % angezeigt. Dies entspricht der maximal möglichen Belastung.

Ein über das ACS geschriebener Trend wechselt automatisch in den Status, der in der Trend-Definition festgelegt ist.

#### ACS ab V9.01

Die Busbelastung eines ACS Trends wird mit dem aktuellen Wert angezeigt. Der Trend wechselt automatisch in den Status, der in der Trend-Definition festgelegt ist.

#### Hinweis



Wenn die Status der Trend-Definition "Vorgang läuft" ist, wird der Trend nur gestartet, wenn die resultierende Gesamtbusbelastung 100 % nicht übersteigt.

# 9 Anhang

## 9.1 Allgemeine Hinweise

### Texteingaben

Namen von Datenpunkten und Meldungstexte, z.B. von Störungen, dürfen keine Sonderzeichen oder Umlaute enthalten. Zulässige Zeichen sind:

- a...z und A...Z
- 0...9
- ! " \$ % & , ( ) \* + ` - . / : ; < = > ? "Leerschlag" (Space)

### Hinweis

 **Ungültige Zeichen** werden beim Versenden in "?" (Fragezeichen) umgewandelt.

## 9.2 Diagnose

### 9.2.1 Störungscode Web-Server

### Störungscode

Störungscode	Störungen Web-Server
<b>Allgemein</b>	
0	Keine Störung
<b>Kommunikation</b>	
81	Keine Busspeisung <sup>1)</sup>
95	Ungültige Uhrzeit (Uhrzeit Web-Server nicht oder falsch eingestellt)
100	>1 Uhrzeitmaster
142	Geräteausfall (Bus) <sup>2)</sup>
171	[Störungseingang 1] Störung
172	[Störungseingang 2] Störung
438	Falscher Bus angeschlossen
439	Busmodul nicht erkannt
448	Meld'empfänger 1 nicht erreicht <sup>3)</sup>
449	Meld'empfänger 2 nicht erreicht <sup>3)</sup>
450	Meld'empfänger 3 nicht erreicht <sup>3)</sup>
451	Meld'empfänger 4 nicht erreicht <sup>3)</sup>
<b>Systemfehler Konfiguration</b>	
82	>1 gleiche Geräteadresse (Geräte mit identischer Adresse)

1) Die Geräteausfallüberwachung (Bus) wird gestoppt, wenn keine Busspeisung vorhanden ist.

2) wird vom Web-Server für das ausgefallene Gerät erzeugt.

Geräteausfall (Bus) wird deshalb den "Störungen System" zugeordnet, während alle anderen durch den Web-Server erzeugten Störungen "Störungen Lokal" sind.

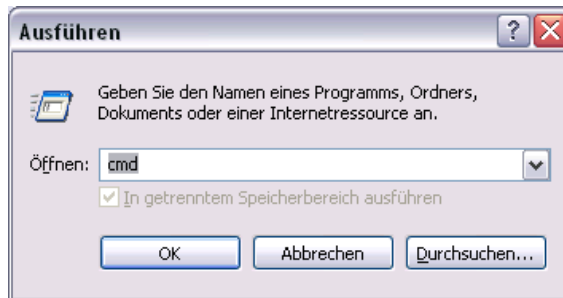
3) Mögliche Ursachen bei Empfängertyp E-Mail: Fehlerhafte Ethernet- oder E-Mail-Einstellungen

## 9.2.2 Windows-Commander

### Windows Commander

Die Verfügbarkeit von IP-Adressen, Domänen oder Servern kann mit Hilfe des Windows-Commanders geprüft werden:

1. Windows-Commander öffnen: *Start > Ausführen*.
2. Im Fenster "cmd" eingeben.



3. Klicken auf [ OK ]
4. In der Kommandozeile C:\> den gewünschten Befehl eingeben:

Befehl	Resultat, Anwendung
ping <IP-Adresse> oder <Domain>	Reaktionszeiten auf eine Anfrage: Prüfung der Erreichbarkeit einer IP-Adresse im Netzwerk
tracert <IP-Adresse> oder <Domain>	Verlauf der IP-Adressumsetzungen bis zum Ziel: Prüfung der Erreichbarkeit von DNS- und Mailservern
nslookup <IP-Adresse> oder <Domain>	Übersetzt eine IP-Adresse auf den Domainnamen und umgekehrt: Nachschlagen von Domainnamen

## 9.3 Kommunikation

### 9.3.1 Internet Protokoll

#### Private Netzwerke

Folgende IP-Adressbereiche sind für private Netzwerke reserviert:

- Klasse A: 10.0.0.0–10.255.255.255
- Klasse B: 172.16.0.0–172.31.255.255
- Klasse C: 192.168.0.0–192.168.255.255 (typisch für Heimnetzwerke)

#### Ports


Die OZW verwendet die folgenden fix definierten Ports.

Web Browser	http (nur im privaten Netzwerk empfohlen)	80
	https (im öffentlichen Netzwerk empfohlen)	443
ACS Tool	ACS Tool	50005
	Offline Trend und FTP	21

### 9.3.2 Gratis E-Mail-Konten

Für das Senden von E-Mails können kostenfreie E-Mail-Konten gewählt werden. Es ist zu beachten, dass einige Provider mit Verschlüsselungen arbeiten oder nur über den vom Web-Server benutzten DSL-Anschluss nutzbar sind.

#### Hinweis

 Nachfolgende Liste ist ohne Gewähr, allfällige Änderungen der Provider bleiben vorbehalten.

Gratis E-Mail Provider				
	Address mail server	Port mail server	Authentication	Restriction
<a href="#">GMX</a>	mail.gmx.net	25, 587	Ja	
<a href="#">Google Mail</a>	smtp.gmail.com	587	Ja	TLS erforderlich
<a href="#">Hotmail</a>	smtp.live.com	587	Ja	TLS erforderlich
<a href="#">Yahoo! Mail</a>	smtp.mail.yahoo.com	25, 587	Ja	

Weitere Informationen zu gratis E-Mail-Providern:

- [http://www.patshaping.de/hilfen\\_ta/pop3\\_smtp.htm](http://www.patshaping.de/hilfen_ta/pop3_smtp.htm)
- <http://www.iopus.com/guides/bestpopsmtpt.htm>

#### Hinweis

 Siemens ist für den Inhalt externer Seiten nicht verantwortlich.

### 9.3.3 Installation RNDIS-Treiber

#### RNDIS Treiber

Für eine Verbindung zwischen dem PC und dem Web-Server via USB wird auf dem PC ein USB-RNDIS-Treiber benötigt.

Beim Einstecken des USB-Kabels am PC erkennt die Windows-Hardwareerkennung den Web-Server. Falls kein RNDIS-Treiber installiert ist, startet der Assistent für das Installieren des Treibers.

Mit einer Internet-Verbindung wird der Treiber im Hintergrund installiert. Ohne Internet-Verbindung kann der Treiber manuell installiert werden.

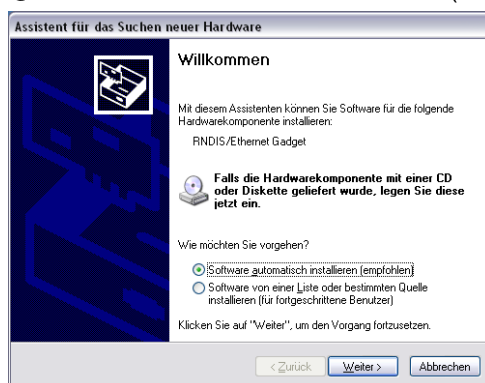
#### Hinweis

 Das Betriebssystem muss mit den neuesten Updates ausgestattet sein.

#### Automatische Installation

Vorgehen:

1.  "Software automatisch installieren (empfohlen)" auswählen.



2. Klicken auf [ Weiter > ]  
Das Installieren der Software beginnt.
3. Die Frage nach der Hardwareinstallation bestätigen:  
Klicken auf [ Installation fortsetzen ]
4. Das Ende der Installation abwarten und klicken auf [ Fertig stellen ]

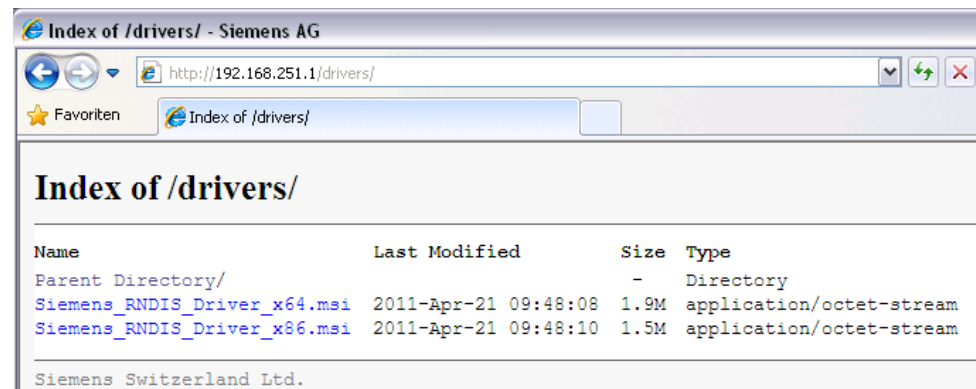


#### Ergebnis

Der RNDIS-Treiber ist jetzt installiert.  
Der PC kann mit dem Web-Server über USB kommunizieren.

## Manuelle Installation

Der RNDIS-Treiber wird auf dem Web-Server unter <http://<IP-Adresse>/drivers/> mitgeliefert. Via Ethernet-Verbindung kann darauf zugegriffen werden (siehe Kapitel 2.6.2).




Auf einem 64-Bit Betriebssystem wird der Treiber `Siemens_RNDIS_Driver_x64.msi` installiert, auf einem 32-Bit Betriebssystem `Siemens_RNDIS_Driver_x86.msi`. Die Installationsdatei des Treibers kann direkt auf dem PC ausgeführt werden. Die Schritte des Installationsassistenten sind zu befolgen.

## Ergebnis

Der RNDIS-Treiber ist jetzt installiert.  
Der PC kann mit dem Web-Server über USB kommunizieren.

## Hinweis

 Bei der Installation der Siemens Software ACS790 wird der RNDIS-Treiber mitinstalliert.

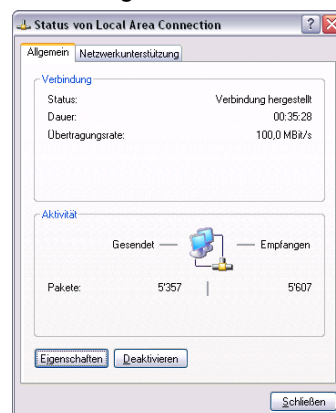
## 9.3.4 Alternative Netzwerkkonfiguration

## Alternative Konfiguration

Wird ein PC, der in einem Netzwerk eingebunden ist, temporär zur Inbetriebnahme des Web-Servers und des Heimnetzwerkes eingesetzt, so empfiehlt es sich die IP-Einstellungen für die Inbetriebnahme als alternative Konfiguration aufzusetzen.

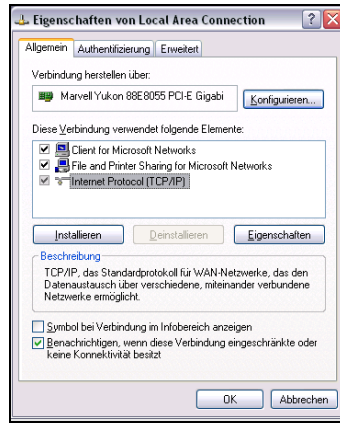
Auf dem PC werden die Einstellungen wie folgt vorgenommen:

1. *Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen > Local Area Connection*
2. Seite "Allgemein" wählen.

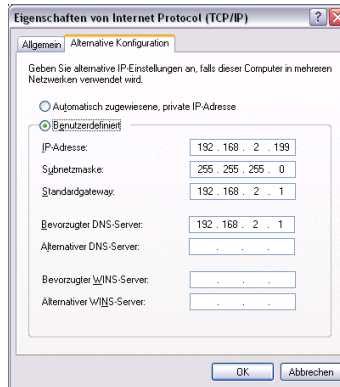


3. Klicken auf [ Eigenschaften ]

4. "Internet Protocol (TCP/IP)" wählen.



5. Klicken auf [ Eigenschaften ]  
6. Seite "Alternative Konfiguration" wählen.  
7. IP-Adresse, Subnetzmaske und optional Standard-Gateway sowie DNS-Server eingeben.



Ergebnis

Mit diesen Einstellungen wird der PC diese Konfiguration annehmen, sobald er nicht mehr im Standard-Netzwerk eingebunden ist.

## 9.4 Glossar Ethernet- und Internet-Begriffe

---

<b>ADSL</b>	<p>Hin- und Rückkanal (Upstream und Downstream) transportieren die Daten mit unterschiedlichen Datenraten, also asymmetrisch über eine Zweidrahtleitung (DSL, Kupfer-Telefonleitungen) in einem Breitband-Netzwerk.</p> <p>Beim Surfen im Internet werden über den "Upstream", also den Weg zum Server, nur geringe Datenmengen übermittelt. Die angeforderten Daten fließen jedoch mit hoher Geschwindigkeit durch den Downstream zum anfordernden Computer. Man kann zusätzlich zur Datenübertragung gleichzeitig telefonieren und z.B. Faxe senden.</p> <p>Ein ADSL-Anschluss wird von einem Internet Service Provider (Internet-Dienst-anbieter) zur Verfügung gestellt. Benötigt wird ein DSL-Modem.</p>
<b>Asymmetric Digital Subscriber Line</b>	<p><i>siehe ADSL</i></p>
<b>Bitrate</b>	<p>Die Bitrate beschreibt die Transferrate in übertragenen Bits pro Sekunde (Einheit bps oder bit/s).</p>
<b>Broadcast</b>	<p>Datenversand an alle Teilnehmer in einem Netzwerk.</p>
<b>Client</b>	<p>Ein Client (Kunde) ist eine Netzwerk-Komponente, die bestimmte Dienste nicht ausführen kann und darum bei einem Server diese Dienste anfordert. Der Server erbringt den Dienst und sendet eine Rückantwort.</p>
<b>Default-Gateway</b>	<p>Gateway das gewählt wird, wenn eine IP-Adresse ausserhalb des eigenen Subnetzwerks gewählt wird und deshalb dem Standard-Gateway nicht bekannt ist.</p>
<b>DHCP</b>	<p>Das neue Dynamic Host Configuration Protocol ermöglicht die dynamische Zuweisung einer Netzwerkkonfiguration an Clients (PC, Web-Server) durch einen Server (Router).</p>
<b>Digital Subscriber Line</b>	<p><i>siehe DSL</i></p>
<b>DNS</b>	<p>DNS ermöglicht die Zuordnung von IP-Adressen zu Namen (Namen, die einfacher zu merken sind als 32 Bit IP-Adressen). Für jedes LAN mit Internet-Anschluss muss ein DNS-Server diese Information verwalten. Sobald eine Seite im Internet angewählt wird, holt sich der Web-Browser vom DNS-Server die zugehörige IP-Adresse, um die Verbindung aufzubauen.</p> <p>Im Internet geschieht die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen in einem hierarchisch verteilten System. Ein lokaler PC kennt nur die Adresse des lokalen DNS-Server. Dieser wiederum kennt die Adressen aller PCs im lokalen Netzwerk sowie die der übergeordneten DNS-Server, die selbst wiederum Adressen oder weiter übergeordnete DNS-Server kennen.</p>
<b>Domain Name System</b>	<p><i>siehe DNS</i></p>
<b>Domain-Name</b>	<p>Der Domain-Name ist die Bezeichnung eines Web-Servers im Internet. Der Domain-Name wird vom DNS-Server der IP-Adresse zugeordnet.</p>



<b>DSL</b>	DSL ist eine Datenübertragungstechnik, bei der ein Zugang zum Internet mit 1,5 Mbps über herkömmliche Kupfer-Telefonleitung betrieben werden kann. Ein DSL-Anschluss wird von einem Internet Service Provider (Internet-Dienstanbieter) zur Verfügung gestellt. Benötigt wird ein DSL-Modem.
<b>DSL-Router</b>	Der DSL-Router hat mehrere Funktionen. Er koppelt das Ethernet-Netzwerk (LAN) und die internen Netzwerk-Komponenten mit dem Internet. Und er bezieht vom DNS-Server die IP-Adressen für die internen Netzwerk-Komponenten. Im Router ist auch das Port Forwarding (NAT, PAT) konfiguriert. Zusätzlich wird im Router der Dienst "Dynamic DNS" aktiviert, der sich automatisch bei einer Änderung mit dem Dynamic DNS-Server aktualisiert.
<b>Dynamic DNS</b>	<i>siehe DynDNS</i>
<b>Dynamic Host Configuration Protocol</b>	<i>siehe DHCP</i>
<b>Dynamische IP-Adresse</b>	<p>Eine dynamische IP-Adresse wird einer Netzwerk-Komponente automatisch über DHCP zugewiesen. Damit kann sich die IP-Adresse einer Netzwerk-Komponente bei jedem Anmelden oder in bestimmten zeitlichen Intervallen ändern.</p> <p>Dynamische IP-Adressen werden vom Provider den Netzwerk-Komponenten zugewiesen, welche nicht ständig online, d.h. im Netzwerk eingebunden sind. Da Adressen nicht unbegrenzt verfügbar sind, können dynamische IP-Adressen immer wieder belegt werden. Der Web-Server (ständig online) hat keine dynamische IP-Adresse.</p>
<b>DynDNS</b>	DynDNS ist ein weitverbreiteter Dynamic DNS-Dienst
<b>Dynamische DNS</b>	<p>Die Zuordnung von Domain-Namen und IP-Adressen übernimmt der DNS-Server. Für dynamische IP-Adressen ist Dynamic DNS erforderlich. Es ermöglicht die Nutzung einer Netzwerk-Komponente mit dynamischer IP-Adresse im Internet.</p> <p>Dynamic DNS stellt sicher, dass ein Dienst im Internet unabhängig von der aktuellen IP-Adresse immer unter dem gleichen Domain-Namen angesprochen werden kann.</p> <p>Bei einem Dynamic DNS-Dienst kann ein Domain-Name registriert werden.</p>
<b>Ethernet</b>	Ethernet ist eine Netzwerktechnologie für lokale Netzwerke (LAN). Ethernet arbeitet mit einer Übertragungsrate von 10 oder 100 Mbps und hat zwischen zwei Netzwerkkomponenten eine maximale Reichweite von 100 Metern.
<b>Firewall</b>	Mit einer Firewall schützen sich Netzwerkbetreiber gegen unberechtigte Zugriffe von aussen. Dabei handelt es sich um Massnahmen in Form von Hardware und/oder Software, die den Datenaustausch zwischen dem zu schützenden privaten Netzwerk und dem ungeschützten Netzwerk (z.B. dem Internet) kontrolliert.
<b>Gateway</b>	Ein Gateway ist ein Gerät, das Netzwerke unterschiedlicher Architektur (Adressierung, Protokolle, Schnittstellen usw.) miteinander verbindet. Obwohl nicht ganz korrekt, wird der Begriff oft gleichbedeutend mit Router benutzt.
<b>HTTP-Proxy</b>	Ein Proxy ist ein Server, über den Netzwerk-Komponenten ihren Internet-Verkehr abwickeln. Alle Anfragen werden über den Proxy geleitet.
<b>HTTPS</b>	Der Web-Server unterstützt HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure, sicheres Hypertext-Übertragungsprotokoll).

<b>Hub</b>	Ein Hub verbindet in einem Netzwerk mit Sterntopologie mehrere Netzwerk-Komponenten miteinander, indem er alle Daten, die er von einer Komponente empfängt, an alle anderen Komponenten weitersendet.
<b>Hyper Text Transfer Protocol Secure</b>	<i>siehe HTTPS</i>
<b>Internet</b>	Das Internet ist ein Datennetzwerk an dem weltweit Millionen von Teilnehmern angeschlossen sind. Für den Datenaustausch sind eine Reihe von Protokollen definiert, die unter dem Namen TCP/IP zusammengefasst sind. Alle am Internet angeschlossenen Teilnehmer sind über eine IP-Adresse identifizierbar. Die Zuordnung von Domain-Namen an IP-Adressen übernimmt der DNS-Server.
<b>Internet Protocol</b>	<i>siehe IP</i>
<b>Internet Service Provider</b>	<i>siehe ISP</i>
<b>IP</b>	Das IP Protokoll gehört zu den TCP/IP-Protokollen. Es ist für die Adressierung von Teilnehmern eines Netzwerks anhand von IP-Adressen zuständig und übermittelt Datenpakete vom Sender zum Empfänger. Das IP Protokoll entscheidet in welcher Reihenfolge und über welche Netzwerkverbindungen die Datenpakete gesendet werden (Routing). Beim Empfänger werden die Datenpakete vom Transmission Control Protocol TCP wieder in der richtigen Reihenfolge zusammengefügt.
<b>IP-Adresse</b>	Die IP-Adresse ist die eindeutige Adresse einer Netzwerk-Komponente im Netzwerk auf der Basis der TCP / IP Protokolle. Die IP-Adresse besteht aus vier Teilen, jeweils getrennt mit einem Punkt ( <a href="#">192.168.1.1</a> ). Die IP-Adresse setzt sich aus dem Netzwerknummer und der Rechnernummer (Nummer der Netzwerk-Komponente) zusammen. Abhängig von der Subnetz-Maske bilden ein, zwei oder drei Teile die Netzwerknummer bzw. die Rechnernummer. IP-Adressen können manuell oder automatisch vergeben werden. Im Internet werden anstelle von IP-Adressen üblicherweise Domain-Namen verwendet. Die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen übernimmt der DNS-Server.
<b>IP-Adressenpool</b>	Beim Router definierter IP-Adressenpool (Bereich von IP-Adressen), der vom DHCP-Server verwenden kann, um dynamische IP-Adressen zuzuordnen.
<b>ISP</b>	Ein Internet Service Provider ermöglicht über DSL oder eine Kabel-TV-Verbindung (gegen Gebühr) den Zugang zum Internet.
<b>LAN</b>	Ein lokales Netzwerk (Ausdehnungsbereich: Grosse Gebäude, Gebäudeanlagen) ist ein Zusammenschluss von Netzwerk-Komponenten. In LANs werden Daten ausgetauscht und Ressourcen gemeinsam genutzt. Ein LAN kann mit anderen Netzwerken wie WAN oder Internet verbunden werden.
<b>Local Area Network</b>	<i>siehe LAN</i>
<b>MAC-Adresse</b>	Die MAC-Adresse ermöglicht weltweit die Identifizierung eines Netzwerkkartens (Netzwerkkarte). Sie besteht aus hexadezimalen Zahlen, gegliedert in sechs Teilen zu je 2x4 Bit, also 48 Bit, z.B. 00-55-96-5D-00-2C. Die MAC-Adresse wird vom Hersteller des Netzwerkkartens vergeben und kann nicht geändert werden.

<b>Mbps</b>	Million bits per second; gibt die Übertragungsgeschwindigkeit in einem Netzwerk an.
<b>Media Access Control</b>	<i>siehe MAC-Adresse</i>
<b>NAT</b>	NAT ist eine Methode zur Umsetzung von IP-Adressen (private IP-Adressen) in einem Netzwerk auf eine oder mehrere öffentlichen IP-Adressen im Internet. Mit NAT können mehrere Netzwerk-Komponenten in einem LAN gemeinsam die öffentliche IP-Adresse eines Router für den Internet-Zugang nutzen. Die Netzwerk-Komponenten des lokalen Netzwerks werden durch die im Internet registrierte IP-Adresse (Router) verborgen. Durch diese Sicherheitsfunktion wird NAT häufig als Teil der Firewall eines Netzwerks eingesetzt. Mit der korrekten Definition der NAT-Tabelle ist der Web-Server aus dem öffentlichen Netz erreichbar, siehe auch Port Forwarding.
<b>Network Address Translation</b>	<i>siehe NAT</i>
<b>Netzwerk</b>	Ein Netzwerk (LAN, WAN) ist ein Verbund von Geräten, die über verschiedene Leitungen oder Funkstrecken verbunden sind und sich gemeinsame Ressourcen wie Daten und Peripheriegeräte teilen.
<b>Netzwerk-Adapter</b>	Hardware für den Anschluss einer Netzwerk-Komponente an ein lokales Netzwerk (LAN). Der Anschluss kann dabei kabellos oder kabelgebunden sein.
<b>Netzwerkconfiguration</b>	Gesamte Einstellungen, die ein IP-basiertes Gerät für den Betrieb im Netzwerk braucht: IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway, Bevorzugter DNS-Server und Alternativer DNS-Server.
<b>Öffentliche IP-Adresse</b>	Die öffentliche IP-Adresse ist die weltweit gültige Adresse (globale Adresse) einer Netzwerk-Komponente im Internet. Sie wird vom Internet Service Provider vergeben. Eine Netzwerk-Komponente mit einer öffentlichen IP-Adresse ist ein Gerät, das eine Verbindung von einem lokalen Netzwerk LAN zum Internet herstellt. DSL-Router haben eine private IP-Adresse für das LAN und eine öffentliche IP-Adresse für das WAN (Internet).
<b>PAT</b>	PAT oder auch NPAT (Network and Port Address Translation) bilden alle Adressen eines privaten Netzwerks auf eine einzelne öffentliche (dynamische) IP-Adresse ab. Dies geschieht dadurch, dass bei einer existierenden Verbindung zusätzlich zu den Adressen auch die Portnummern ausgetauscht werden. Auf diese Weise benötigt ein gesamtes privates Netz nur eine einzige registrierte öffentliche IP-Adresse.
<b>Point-to-Point Protocol</b>	<i>siehe PPP</i>

<b>Port</b>	<p>Über einen Port werden Daten zwischen zwei Anwendungen in einem Netzwerk ausgetauscht. Die Portnummer adressiert eine Anwendung innerhalb einer Netzwerk-Komponente. Die Kombination IP-Adresse / Portnummer identifiziert den Empfänger bzw. den Sender eines Datenpakets innerhalb eines Netzwerks eindeutig.</p> <p>Internetdienst-Anwendungen arbeiten mit festgelegten Portnummern (http: 80, FTP: 21).</p> <p>Registrierte Portnummern sind unter <a href="http://www.iana.org/assignments/port-numbers">http://www.iana.org/assignments/port-numbers</a>. Fixe und reservierte Portnummern sind 0 bis 49151, dynamische und private (und damit freie) Ports sind 49152 bis 65535.</p>
<b>Port and Address Translation</b>	<i>siehe PAT</i>
<b>Port Forwarding</b>	<p>Beim Port Forwarding leitet der Router Datenpakete aus dem Internet, die an einen bestimmten Port gerichtet sind, an den entsprechenden Port der zuständigen Netzwerk-Komponente weiter. Damit können Server (Web-Server), die in einem LAN eingebunden sind, vom Internet erreicht werden (ohne eine öffentliche IP-Adresse zu besitzen). Das Port Forwarding wird durch die korrekte NAT / PAT Definition im Router erreicht.</p>
<b>PPP</b>	Protokoll für die (Einwahl-)Verbindung eines Rechners zum ISP.
<b>PPP over Ethernet</b>	<i>siehe PPPoE</i>
<b>PPPoE</b>	Protokoll, das bei Netzwerkverbindungen über ADSL oder DSL ins Internet verwendet wird.
<b>Private IP-Adresse</b>	<p>Die private IP-Adresse (lokale IP-Adresse) ist die Adresse einer Netzwerk-Komponente im lokalen Netzwerk (LAN). Diese kann vom Provider beliebig vergeben werden. DSL-Router haben eine öffentliche IP-Adresse für das WAN und eine private IP-Adresse für das LAN. Für privaten IP-Adressen werden folgende IP Bereiche empfohlen:</p> <p>10.0.0.0...10.255.255.255 → Klasse A  172.16.0.0...172.31.255.255 → Klasse B  192.168.0.0...192.168.255.255 → Klasse C</p> <p>Die erste IP-Adresse xxx.xxx.xxx.0 und letzte IP-Adresse xxx.xxx.xxx.255 in einem Netzwerkbereich darf nicht verwendet werden, denn xxx.xxx.xxx.0 ist für das Netzwerk reserviert und xxx.xxx.xxx.255 ist für Broadcasting.</p>
<b>Protokoll</b>	<p>Ein Protokoll beschreibt die Vereinbarung für die Kommunikation in einem Netzwerk. Es enthält Regeln zu Aufbau, Verwaltung und Abbau einer Verbindung, zu Datenformaten, Zeitabläufen und eventueller Fehlerbehandlung. Für die Kommunikation zweier Anwendungen auf unterschiedlichen Ebenen sind verschiedene Protokolle notwendig, z.B. die TCP/IP Protokolle im Internet.</p>
<b>Provider</b>	Anbieter von Telekommunikationsdiensten. Auch: Netzanbieter oder Netzbetreiber.
<b>Proxy-Server</b>	<p>Ein Server, über den Netzwerk-Komponenten ihren Internet-Verkehr abwickeln. Alle Anfragen werden über den Proxy geleitet.</p>
<b>Router</b>	<p>Ein Router leitet Datenpakete aus einem lokalen Netzwerk (LAN) in ein übergeordnetes Netzwerk und wählt dabei die schnellste Route. Ein Router ermöglicht die Verbindung zwischen Netzwerken unterschiedlicher Netzwerktopologien. Er verbindet zum Beispiel ein lokales Netzwerk mit dem Internet.</p>

<b>Secure Sockets Layer</b>	<i>siehe SSL</i>
<b>Server</b>	Ein Server (Dienstbringer) nimmt Aufträge von Clients entgegen, bearbeitet diese und sendet eine Antwort an den Client zurück. Netz-Server, Daten-Server, Web-Server übernehmen also Dienste für andere Netzwerk-Komponenten.
<b>Simple Mail Transfer Protocol</b>	<i>siehe SMTP</i>
<b>SMTP</b>	Das SMTP-Protokoll gehört zur TCP/IP Protokollfamilie. Es regelt den Austausch von E-Mails im Internet. Vom Internet Service Provider (ISP) wird ein SMTP-Server (Mailserver) zur Verfügung gestellt.
<b>SSL</b>	Veraltet für TLS; siehe TLS
<b>Standard-Gateway</b>	Als Standard-Gateway (siehe auch DSL-Router) wird eine Netzwerkadresse bezeichnet, an die Clients ihre Pakete senden, wenn die Zieladresse ausserhalb des eigenen Netzwerks ist.
<b>Statische IP-Adresse</b>	Netzwerk-Komponente, vor allem Server, die ständig im Netzwerk eingebunden sind, haben statische IP-Adressen. Clients haben oft eine dynamische IP-Adresse. Der Web-Server (ständig im Netzwerk eingebunden) hat eine statische IP-Adresse und ist somit für Clients einfach zu erreichen.
<b>Subnetz</b>	Ein Subnetz unterteilt ein Netzwerk in kleinere Teilnetzwerke.
<b>Subnetz-Maske</b>	<p>Eine Subnetz-Maske maskiert die IP-Adresse, d.h. sie bestimmt, welche Teile der IP-Adresse die Netzwerknummer bilden und welche die Rechnernummer (z.B. Server).</p> <p>Ist die Subnetz-Maske 255.255.255.0, bedeutet dies, dass die ersten drei Teile der IP-Adresse die Netzwerknummer bilden und der vierte Teil für die Rechnernummer verwendet wird. Die ersten drei Teile der IP-Adresse aller Netzwerk-Komponenten sind in diesem Fall identisch. Beispiel:</p> <p>Subnetz-Maske 255.255.255.0 maskiert die IP-Adressen:  192.168.1.1...192.168.1.254</p> <p>Zu beachten: Die erste IP-Adresse 192.168.1.0 und letzte IP-Adresse 192.168.1.255 darf nicht verwendet werden.</p>
<b>Switch</b>	Ein Switch ist, ähnlich wie ein Hub, ein Koppellement zur Verbindung verschiedener Netzwerk-Segmente oder Netzwerk-Komponenten. Im Gegensatz zum Hub verfügt der Switch aber über eine eigene Intelligenz mit der Pakete nur an das Subnetz bzw. an die Netzwerk-Komponente weitergeleitet wird, für die das Paket bestimmt ist.
<b>TCP</b>	<p>Das TCP Protokoll gehört zur TCP/IP Protokollfamilie. TCP wickelt den Datentransport zwischen zwei Kommunikationspartnern (Anwendungen) ab. TCP ist ein gesichertes Übertragungsprotokoll, d.h. zur Datenübertragung wird eine Verbindung aufgebaut, überwacht und abgebaut.</p> <p>Bei TCP spricht man von einem verbindungsorientiertem Protokoll. Beim Empfänger werden die, vom Internet Protocol IP auf verschiedene Netzwerkverbindungen gesendeten Datenpakete, vom Transmission Control Protocol TCP wieder in der richtigen Reihenfolge zusammengefügt.</p>

<b>TCP/IP</b>	Protokollfamilie, auf der das Internet basiert. TCP/IP ist die Basis, auf der viele Internet-Dienste wie <a href="#">HTTP</a> (Web), <a href="#">FTP</a> (File Transfer) und <a href="#">SMTP</a> (Mail) aufbauen.
<b>TLS</b>	TLS (Transport Layer Security, für [veraltet]: SSL Secure Sockets Layer) ist ein hybrides Verschlüsselungsprotokoll zur Datenübertragung im Internet. TLS 1.0, 1.1 und 1.2 sind die standardisierten Weiterentwicklungen von SSL 3.0 (TLS 1.0 steht neu für SSL 3.1). SSL wird also nun unter dem Namen TLS weiterentwickelt. Der Web-Server verwendet für E-Mails immer TLS, sofern der E-Mail Provider TLS unterstützt.
<b>Transmission Control Protocol</b>	<i>siehe TCP</i>
<b>Transport Layer Security</b>	<i>siehe TLS</i>
<b>UDP</b>	UDP ist ein Protokoll der TCP/IP Protokollfamilie, das den Datentransport zwischen zwei Kommunikationspartnern (Anwendung) steuert. UDP ist, im Gegensatz zu TCP, ein ungesichertes Protokoll. Bei UDP spricht man von einem verbindungslosen Protokoll. Die Datenpakete werden als Broadcast geschickt. Der Empfänger ist verantwortlich, dass er die Daten erhält. Der Absender erhält keine Benachrichtigung, dass die Datenpakete empfangen wurden.
<b>Uniform Resource Locator</b>	<i>siehe URL</i>
<b>Universal Plug and Play</b>	<i>siehe UPnP</i>
<b>UPnP</b>	UPnP-Technologie wurde für Heim- und Büronetzwerken konzipiert. Geräte, die UPnP unterstützen, führen automatisch ihre Netzwerkkonfiguration durch, wenn diese an ein Netzwerk angeschlossen werden. Sie stellen, je nach Klasse, allenfalls automatisch eigene Dienste zur Verfügung oder nutzen Dienste anderer Geräte im Netzwerk.
<b>URL</b>	Eine URL bezeichnet eine Informationsquelle, z.B. <a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a> . Die URL ist eine einheitliche (uniforme) Webadresse, mit der eine Ressource über das verwendete Netzwerkprotokoll (z.B. http) und der Ort der Ressource in einem Netzwerk bestimmt wird.
<b>User Datagram Protocol</b>	<i>siehe UDP</i> <i>3w2ek2j1</i>
<b>WAN</b>	Beim "Weitbereich-Netzwerk" WAN beträgt die räumliche Ausdehnung ca. 50 km. Ein WAN kann aus dem Zusammenschluss mehrerer LANs gebildet werden. Wird ein WAN von einem öffentlichen Internet Service Provider betrieben, so erhalten die privaten LAN-Benutzer Zugang zum Internet.
<b>Wide Area Network</b>	<i>siehe WAN</i>
<b>Wireless LAN</b>	<i>siehe WLAN</i>
<b>WLAN</b>	Wireless (drahtlos) LANs ermöglichen Netzwerk-Komponenten die Kommunikation über Funk. Das WLAN kann an ein bestehendes kabelgebundenes LAN als Erweiterung angebunden werden oder es bildet die Basis eines neuen Netzwerks.

# Stichwortverzeichnis

---

## A

Abkürzungen.....	12
ACS Trend .....	121
Address Translation (NAT).....	99
Aktivierung Funktion Energy indicator .....	84
Alternative Netzwerkkonfiguration .....	126
Anlage aktivieren .....	44
Anlagenschaltbilder .....	66
Anlagen-Webseite (Beispiel) .....	63
Anlagen-Webseiten .....	62
Anlagen-Webseiten selbst erstellen .....	68
Anlagenzustand Energy indicator	
Green leaf.....	80
Orange leaf.....	80
Summenanzeige .....	80
Anlagerollen.....	46
Anzeige- und Bedienelemente .....	8
Auslieferungszustand .....	41

## B

Baumblatt als Energy indicator .....	72
Bedienen&Beobachten .....	62
Bedienung	
Anlage .....	50
Bus-Gerät .....	50
Dateitransfer.....	27, 58
Störungen .....	56
Übersicht .....	48
Web-Server .....	50
Benutzerebenen .....	10
Benutzerkonten verwalten .....	16
Busbelastung .....	110

## C

Climatix IC .....	42
-------------------	----

## D

Datenpunktadresse.....	109
Datenpunktadresse ändern .....	119
Deaktivierung Funktion Energy indicator	
Green limits auf Defaultwerte .....	83
Sicherheitsabfrage .....	83
Summschalter .....	83
Überwachung Aus .....	83
Überwachung Datenpunkte.....	82
Diagnose Web-Server .....	52
Dialogbox Energy indicator	
Allgemeines.....	86
Datenpunktwert .....	86
Einstellbereich .....	86

Enumerations-Datenpunkte .....	88
Green limit(s) .....	87
Numerische Datenpunkte .....	87
Dienste .....	27, 55
Dynamic DNS .....	101

## E

Ebenen Funktion Energy indicator	
Anlage.....	75
Datenpunkte.....	77
Teilanlagen.....	76
Eingänge .....	22
Einstellungen	
ACS-Zugang .....	27
Automatisches Abmelden .....	27
Dienste.....	27
Eingänge.....	31
E-Mail	
Adresse Mailserver.....	26
E-Mail-Adresse Absender .....	26
Portnummer Mailserver .....	26
Kommunikation .....	24
LPB / BSB .....	24
LPB / BSB, Uhrzeit-Lieferant .....	24
Meldungsempfänger 1...4 .....	27
Portal Verbindung .....	27
Störungen.....	32
Störungseingang 1...2 .....	31
Texte .....	33
UPnP Lokalisierung .....	27
Web-Server, Sprache.....	23
Web-Zugang via http.....	27
Zeit / Datum .....	22, 23
E-Mail	
Empfänger .....	115
Empfänger Trend .....	113
Sende-Intervall.....	114
Test Empfänger.....	113
Trenddaten.....	112
Versandoptionen .....	114
E-Mail Energy indicator	
Energy indicator der Anlage.....	89
Inhalte .....	91
Konfiguration E-Mail Empfänger.....	89
Mailbox.....	90
Energy indicator	
Green leaf .....	72
Grey leaf .....	72
Orange leaf .....	72
Sichtbarkeit .....	79
Summenanzeige .....	80

Temporärer Zustand .....	81
Export	
Trend-Definition .....	118

## F

Fernbedienung via Internet .....	98
Fernzugriff via Portal .....	42
Firewall .....	99
Firmware Update .....	41
Funktion Energy indicator	
Anzahl überwachte Datenpunkte .....	78
Benutzergruppen Service und Endbenutzer .....	88
Geschätzte Verarbeitungszeit .....	82
Inbetriebnahme .....	81
Überwachte Datenpunkte und Green limit(s) .....	72
Funktion Energy indicator, Überwachung	
Datenpunkte .....	84

## G

Gerätebeschreibung .....	74
Geräte-Informationen .....	52
Dienste .....	55
Ethernet .....	54
LPB / BSB .....	53
Gültige Zeichen .....	122

## H

HIT .....	66
-----------	----

## I

Import	
Trend-Definition .....	118
Inbetriebnahme	
Anmelden am Web-Server .....	15
Einstellungen .....	23
Funktionskontrolle .....	37
Geräteverzeichnis erstellen .....	18
Heimnetzwerk .....	34
Netzwerkkomponenten .....	34
Router-Einstellungen .....	35
Voraussetzungen .....	13
Web-Server vorbereiten .....	14
Installation RNDIS-Treiber, Automatisch .....	125

## K

Kommunikation	
E-Mail .....	102
Fernbedienung .....	93
Heimnetzwerk .....	94

## L

Logo Update .....	41
-------------------	----

## M

Meldungsempfänger .....	27
-------------------------	----

Ferien / Sondertage .....	29
Montag...Sonntag, Sondertag .....	28

## O

Offline Trend .....	121
---------------------	-----

## P

Port Forwarding (PAT) .....	100
Portal	
Anmeldung .....	44
Bediensprachen .....	43
Rollen .....	46
Zugriff .....	42
Zugriff verhindern .....	47
Primärnavigation .....	9

## S

Sekundärnavigation .....	9
Sichtbarkeit Energy indicator .....	79
Software Updates .....	41
Standardanwendungen .....	66
Start Funktion Energy indicator .....	81
Störungen	
aktuell .....	23
aktuell lokal .....	56
Störungseingänge .....	57
System .....	56
Web-Server .....	56
Störungen, Meldungsauslösung .....	32
Störungscodes .....	122
Summenanzeige Energy indicator .....	80
Summenschalter Energy indicator .....	83
Symbole .....	11
Synco IC .....	42
Systemdaten Update .....	41
Systemreport .....	30

## T

Texteingaben .....	122
Trend	
ACS .....	121
Busbelastung ACS .....	121
Datei herunterladen .....	116
Datenpunkte .....	111
Definieren .....	108
E-Mail .....	112
Exportieren .....	118
Importieren .....	118
Informationen .....	108
Kanal .....	114
Kompatibilität .....	121
Kopieren .....	120
Sende-Intervall .....	114
Speicher .....	112
Versandoptionen .....	114
Zurücksetzen .....	110



Trendfunktionen ..... 107

## **U**

Ungültige Zeichen ..... 122

Updates ..... 41

UPnP Lokalisierung

    Ethernet ..... 27

    USB ..... 26

## **V**

Visualisieren ..... 62

## **W**

Web-Bedienung, Bedienoberfläche .....9

Webseite

    Aktualisierung Energy indicator .....81

    Funktion Energy indicator .....73

## **Z**

Zeit / Datum .....22

Zugang Portal einrichten .....42

Zustand Eingänge .....22





Siemens Schweiz AG  
Building Technologies Division  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Tel. +41 41-724 24 24  
[www.siemens.com/sbt](http://www.siemens.com/sbt)

© 2010-2014 Siemens Schweiz AG  
Änderungen vorbehalten