



## Web-Server

Für LPB/BSB-Anlagen

## OZW672.. V12.0

Der Web-Server OZW672.. ermöglicht die Fernbedienung und Fernüberwachung von Anlagen über Web und Smartphone-App.

Der Web-Server ist in 3 Ausführungen verfügbar: Für den Anschluss von 1 LPB/BSB-Gerät oder 4 oder 16 LPB-Geräten der Sortimente Sigmagyr / Albatros und Albatros2.

- Bedienung über Web-Browser mit PC/Laptop und Smartphone
- Bedienung über Smartphone-App (iPhone und Android)
- Bedienung über das Climatix IC- / Synco IC-Internetportal mit Zusatzfunktionen
- Anlagenvisualisierung im Web-Browser mit Standard-Anlagenschaltbildern und mit benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten
- Gateway für die Fernbedienung des M-Bus Web-Servers WTV676-HB6035 via Climatix IC / Synco IC
- Anzeigen von Störungsmeldungen im Web-Browser
- Senden von Störungsmeldungen an bis zu 4 E-Mail-Empfänger
- Periodisches Senden von Systemreports an bis zu 4 E-Mail-Empfänger
- Erstellen von Trends, Trendgrafiken und Versand der Trenddaten an 2 E-Mail-Empfänger oder an den FTP-Server

- Funktion "Energy indicator" für die Überwachung von Datenpunkten auf energietechnische Grenzwerte, sogenannten "Green limits" und Versand an 2 E-Mail-Empfänger
- Webservices für externe Applikationen über Web-API (Web Application Programming Interface)
- Verschlüsselung mit https und E-Mail mit TLS V1.3 (alle Verbindungen)
- ACS790-Funktionalität verfügbar
- Sichere Tunnelverbindung für ACS via Climatix IC- / Synco IC-Portal
- Zeitsynchronisation über NTP Netzwerk-Zeitserver
- 2 Digitaleingänge für Störungsmeldungen
- Verbindungsarten: USB und Ethernet

## Anwendung

---

<b>Gebäude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohneinheiten in Ein- und Mehrfamilienhäusern</li> <li>• Büro- und Verwaltungsgebäude, Wohnüberbauungen</li> <li>• Schulhäuser, Sporthallen, Freizeitzentren, Hotels</li> <li>• Kommunale Bauten, Gewerbe- und kleinere Industriegebäude</li> </ul>
<b>Betreiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endkunden, HLK- und Elektro-Installationsfirmen, Heizungs-Hersteller</li> <li>• Immobiliengesellschaften, Liegenschaftsverwaltungen, Serviceorganisationen</li> <li>• Dienstleister für Gebäudeunterhalt, Facility Management</li> </ul>

## Funktionen

---

<b>Inbetriebnahme</b>	<p>Die Inbetriebnahme erfolgt mit einem PC/Laptop über Web-Browser und optional mit der ACS.</p> <p>Für Anlagen mit nur einem einzelnen angeschlossenen Regler steht ein Schnellinbetriebnahme-Modus zur Verfügung.</p>
<b>Web-Bedienung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernbedienung und Fernüberwachung der Anlagen und Geräte in einem LPB/BSB-Netzwerk mit Web-Browser auf PC/Laptop und Smartphone</li> <li>• Zugriff via Climatix IC- / Synco IC-Internetportal oder Direktverbindung</li> <li>• Unterstützung mehrerer Benutzer gleichzeitig</li> <li>• Benutzerkonten für Web-Bedienung (Benutzergruppe, Bediensprache)</li> <li>• Einrichten von benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten</li> </ul>
<b>Zugriff via Climatix IC, Synco IC</b>	<p>Siemens stellt mit dem Climatix IC- / Synco IC-Internetportal eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf den Web-Server zur Verfügung (verfügbar für Web-Server ab Version 5.2).</p>
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Das Portal stellt zusätzliche Funktionen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen</li> <li>- Zentrale Benutzerverwaltung</li> <li>- Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarmer</li> <li>- Einstellbarer Anlage-Funktionsumfang für verschiedene Anlagerollen</li> <li>- Erfassen von Fehlermeldungen als Sammelstörung</li> <li>- Versenden einer Alarmbenachrichtigung per E-Mail</li> <li>- Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https)</li> </ul> </li> </ul>

### **Zugriff in Climatix IC / Synco IC via OZW-Gateway**

Der Web-Server OZW672.. kann auch als Gateway für die Fernbedienung des M-Bus Web-Servers WTV676-HB6035 in Climatix IC bzw. Synco IC eingesetzt werden. Bevor auf den M-Bus Web-Server zugegriffen werden kann, müssen Sie sich in Climatix IC bzw. Synco IC anmelden und das OZW-Gateway konfigurieren und aktivieren. Ist das OZW-Gateway aktiviert, kann via Portal nicht mehr auf die OZW-Webseite zugegriffen werden.

#### **Vorteile**

- Ortsunabhängige Fernbedienung des M-Bus Web-Servers
- Zentrale Verwaltung von mehreren Anlagen (M-Bus Web-Server und OZW) über ein gemeinsames Konto in Climatix IC bzw. Synco IC
- Direkter Zugriff auf die Web-Ansicht des M-Bus Web-Servers und des OZW über das Portal

### **Zugriff ohne Climatix IC- / Synco IC- Internetportal (Direktverbindung)**

Auf den Web-Server kann via USB oder Ethernet direkt (ohne Verwendung von Climatix IC bzw. Synco IC) zugegriffen werden.

Die Direktverbindung ist parallel zur Verwendung des Climatix IC- bzw. Synco IC- Portals möglich.

### **Direkter Internet-Zugriff (Climatix IC, Synco IC)**

Für die Direktverbindung via Internet wird ein entsprechender Anschluss (z. B. DSL-Router) vorausgesetzt. Der Web-Server ist nicht für den direkten Anschluss ans Internet geeignet, da er über keine Firewall verfügt. Diese ist normalerweise Bestandteil des DSL-Routers.

Für den direkten Internet-Zugriff müsste im Router die Portweiterleitung konfiguriert werden. Davon ist jedoch abzuraten, weil damit die Firewall geöffnet wird.

Aus Sicherheitsgründen (Datenschutz) ist die Verwendung des Climatix IC- bzw. Synco IC-Portals empfohlen. Die mit dem Portal verwendete, geschützte Tunnelverbindung ist sicherer als die direkte Verbindung.



Als sichere Alternative kann auch eine VPN-Verbindung aufgesetzt werden.

### **Web-Bedienoberfläche**

Die Bedienoberfläche des Web-Servers ist identisch bei Verwendung des Climatix IC- bzw. Synco IC-Internetportals und bei Direktverbindung. Climatix IC bzw. Synco IC verfügt aber über zusätzliche Funktionen und Einstellmöglichkeiten.

Bedienoberfläche  
Web-Server  
(Direktverbindung)







SIEMENS


09.01.2018 12:22  



[Abmelden] Administrator

Home Energy indicator Störungen Dateitransfer Benutzerkonten Geräte-Webseiten

Home > 0.6 OZW672.16 > Einstellungen > Kommunikation > Ethernet


Datenpunkt	Wert
DHCP-Client	Ein 
IP-Adresse	192.168.2.43
Subnetzmaske	255.255.255.0
Standard-Gateway	192.168.2.1
Bevorzugter DNS-Server	192.168.2.1
Alternativer DNS-Server	
Einstellen wenn DHCP-Client Aus	
IP-Adresse	192.168.2.10 
Subnetzmaske	255.255.255.0 
Standard-Gateway	192.168.2.1 
Bevorzugter DNS-Server	192.168.2.1 
Alternativer DNS-Server	
Physikalische Adresse	00:a0:03:fd:27:f0





In der Bedienoberfläche des Web-Servers werden bei Direktverbindung anstelle des Climatix IC- bzw. Synco IC-Portalsymbols  und der E-Mail-Adresse das Benutzersymbol  und der Benutzername angezeigt.

The screenshot shows the Siemens web server management interface. The top navigation bar includes 'Dashboards', 'Bedienung', and 'Administration'. The main content area displays network settings for Ethernet, including IP address, subnet mask, and gateway information. A sidebar on the left contains navigation options like 'Alarmer', 'Webzugriff', and 'Dokumentation'. The bottom of the page features a footer with copyright information and support links.

Datenpunkt	Wert
DHCP-Client	Ein
IP-Adresse	192.168.2.43
Subnetzmaske	255.255.255.0
Standard-Gateway	192.168.2.1
Bevorzugter DNS-Server	192.168.2.1
Alternativer DNS-Server	
Einstellen wenn DHCP-Client Aus	
IP-Adresse	192.168.2.10
Subnetzmaske	255.255.255.0
Standard-Gateway	192.168.2.1
Bevorzugter DNS-Server	192.168.2.1
Alternativer DNS-Server	

Durch Anklicken des Symbols  wird die Bedienoberfläche des Web-Servers in einem neuen Tab geöffnet und ist dann identisch mit der Ansicht bei Direktverbindung.

Anstelle des Benutzersymbols  und des Benutzernamens werden das Climatix IC- bzw. Synco IC-Portalsymbol  und die E-Mail-Adresse angezeigt.

## Primärnavigation

Die Primärnavigation stellt folgende Funktionen zur Verfügung:

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

## Sekundärnavigation

Über die Sekundärnavigation (Menübaum) werden die Geräte und deren Bedienseiten angewählt.

## Anzeigebereich

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

## Anlagenzustand


Je nach Anlagenzustand wird keine Störung oder die schwerste Störung der Anlage angezeigt.

## Störungen

### Störungsquellen

Der Web-Server erkennt Ausfälle und Störungsmeldungen von LPB/BSB-Geräten, die in seiner Geräteliste enthalten sind. Auch Störungen an den digitalen Eingängen und eigene Störungen werden erkannt.

### Störungsanzeige

Störungen werden auf dem Web-Server mit der LED  signalisiert. Die LED leuchtet solange die Störung ansteht.

### Störungsmeldung

Störungsmeldungen können als E-Mail an bis zu 4 E-Mail-Empfänger gesendet werden und/oder via Dienstleister an SMS-Empfänger. Für jeden E-Mail-Empfänger ist die Störungspriorität (Dringend/Alle) einstellbar. Jeder Empfänger hat eine "Schaltuhr mit Kalender" für das Programmieren von 3 Sendezeiten pro Tag und von Ferien-/ Sondertagen.

### Sammelstörung

Im Climatix IC-/ Synco IC-Internetportal werden Störungen als Sammelstörung erfasst. Bei vorhandener Sammelstörung kann das Portal Alarmbenachrichtigungen an die dafür definierten E-Mail-Adressen senden.

## Systemreport

**Systemmeldung** Der Web-Server kann Systemreports generieren und den Zustand des Systems periodisch an E-Mail-Empfänger melden. Das Melden erfolgt entsprechend der eingestellten Meldezeit (hh:mm), dem Meldezyklus-Intervall (1...255 Tage) und der Störungspriorität (Dringend/Nicht dringend).

**Verbindungstest** Beim Drücken der Taste ✓ sendet der Web-Server einen Systemreport an alle definierten E-Mail-Empfänger, unabhängig von der Störungspriorität.

**Historie** Im Web-Server werden die letzten 500 Ereignisse betreffend Störungen, Störungsmeldungen und Systemreports im zirkularen Speicher eingetragen. Die Ereignisse bzw. die Historie-Daten können mit dem Web-Browser gelesen werden.

**Uhrzeit** Der Web-Server hat eine Systemuhr mit einstellbarer Zeitzone und Sommer-/ Winterzeit-Umstellung. Er kann als Uhrzeit-Master die Vorgabe der Systemzeit (Datum und Uhrzeit) an die LPB-Geräte (Uhrzeit-Slaves) senden. Für die Systemuhr kann eine Zeitsynchronisation über einen NTP-Netzwerk-Zeitserver erfolgen und bei Verwendung als Uhrzeit-Master an alle LPB-Geräte (Uhrzeit-Slaves) weitergegeben werden.

## 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. Die Benutzereinstellungen und Systemdefinitionen bleiben beim Firmware-Update erhalten.
- Factory-Update, um den Web-Server auf einen neuen Firmwarestand zu bringen und die neusten Systemdefinitionen zu laden. Die Benutzereinstellungen gehen während des Factory-Updates verloren.

Das Systemdefinitionen-Update und das Firmware-Update sind einfache Bedienschritte über Web-Browser.

Beim Factory-Update sind Bedieneingriffe am Web-Server notwendig. Das Vorgehen wird bei Ausgabe eines Factory-Updates entsprechend kommuniziert.

## ACS790

Der Web-Server ist kompatibel mit der Service- und Bediensoftware ACS790, Version 10.00 und höher.

**Geschützte Verbindung via Portal**

Bei Web-Servern ab V7.0 kann mit dem ACS790 und der Software „Remote Tool Access“ via Climatix IC / Synco IC-Portal eine geschützte Verbindung zum Web-Server aufgebaut werden.

## Visualisierung von Anlagen

Mit dem Web-Server OZW672.. ist es möglich, über Anlagen-Webseiten die gebäudetechnische Anlage zu visualisieren. Es kann z.B. eine Anlagen-Webseite eingerichtet werden, die die Anlage mit den Datenpunkten (maximal 100 Datenpunkte pro Anlagen-Webseite) auf einem Stockwerksgrundriss darstellt.

Im Störfall kann schnell auf die betroffenen Stellen zugegriffen werden.

Bei schreibbaren Parametern kann mit Mausclick eine Dialogbox geöffnet und der Wert geändert werden.

### Beispiel Anlagen-Webseite für Heizungsanlage

The screenshot displays a Siemens web interface for a heating system. The main area shows a schematic diagram of a heating system with various components like pumps, valves, and temperature sensors. A dialog box titled "BW Betriebsart" is open, allowing the user to change the operating mode between "Aus" and "Ein". The background shows a floor plan with temperature readings at various points, such as 22.0 °C, 25.4 °C, 55.0 °C, and -3.1 °C. The top navigation bar includes "Dashboards", "Bedienung", and "Administration". The bottom footer contains copyright information for Siemens AG 2013-2018 and links to support, OSS, Impressum, Datenschutz, Nutzungsbedingungen, and Digital ID.

### Import von Anlagen- schaltbildern

Für die Standardanwendungen der LPB/BSB-Regler können webfähige Anlagenschaltbilder vom ACS790 exportiert und in den Web-Server importiert werden.

### Anlagen-Webseiten selbst erstellen

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

### Webseiten-Elemente

In einem Anlagenschaltbild lassen sich zusätzliche Daten einbinden, wie z.B. Links auf Anlagen-, Funktions- und Wartungsbeschreibungen oder Datenblätter. Möglich ist auch die Integration externer Links, so dass der Anwender sich beispielsweise direkt durch mehrere Anlagen klicken kann. In einem Anlagenschaltbild lassen sich aktuelle Webcam-Aufnahmen einbinden.



**Trendfunktion**

Die Trendfunktion kann im Web-Server OZW672.. ab Version 5.0 direkt im Web-server definiert werden. Mit der Trendfunktion können beliebige Datenpunkte der angeschlossenen Geräte mit einer wählbaren Abtastrate aufgezeichnet und abgefragt werden.

**Trendkanäle**

Es stehen 5 Trendkanäle zur Verfügung. Jeder Trendkanal kann bis zu 100 Datenpunkte enthalten. Der Trendkanal kann mit einem frei wählbaren Namen bezeichnet werden.

**Abtastrate**

Die Abtastrate lässt sich für jeden Trendkanal einzeln erstellen. Zur Verfügung stehen Abtastraten von 1 s bis zu 24 h. Die kürzest mögliche Abtastrate beträgt über alle 5 Trendkanäle 1 Datenpunkt pro Sekunde.

**Aufzeichnungsdauer**

Die mögliche Aufzeichnungsdauer eines Trendkanals ist durch seine Speichergrösse definiert. Die Aufzeichnungsdauer variiert mit der Anzahl der gewählten Datenpunkte und deren Abtastrate.

Beispiele für die verschiedenen Trendkanäle:

Intervall	Datenpunkte	Aufzeichnungsdauer	
		Kanal 1	Kanal 2...5
1 sec	1	14 Tage	1,8 Tage
5 sec	5	30 Tage	4,3 Tage
1 min	10	210 Tage	30 Tage
15 min	100	371 Tage	53 Tage

Für langfristige Aufzeichnungen oder Aufzeichnungen mit vielen Datenpunkten, bzw. kurzem Abfrage-Intervall steht im Trendkanal 1 ein 7-mal grösserer Speicher zur Verfügung.

**Synchronisierung**

Die Trends werden synchronisiert, um die Auswertung der Trenddaten zu vereinfachen. Dazu werden die verschiedenen Abfrage-Intervalle der Trends an einem Intervallraster ausgerichtet.

**Bedienung**

Das Erstellen und Verwalten der Trendfunktionen erfolgt über einen Web-Browser oder über das ACS-Tool.

The screenshot shows the Siemens OZW672.01 web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Energy Indicator', 'Störungen', 'Datentransfer', 'Benutzerkonten', and 'Geräte-Webseiten'. Below this is a table of trends:

Name	Status	Abfrage Intervall	Rollende Aufzeichnung	Busbelastung	Aktion
Aussentemperatur	Vorgang läuft	2m	>730 Tage	1 %	[Icon]
Raumtemp Sollwert	Vorgang läuft	5m	728 Tage	0 %	[Icon]
Raumtemp Istwert	Vorgang läuft	5m	728 Tage	0 %	[Icon]
TWW Sollwert	Vorgang läuft	10m	>730 Tage	0 %	[Icon]
TWW Istwert	Vorgang läuft	10m	>730 Tage	0 %	[Icon]

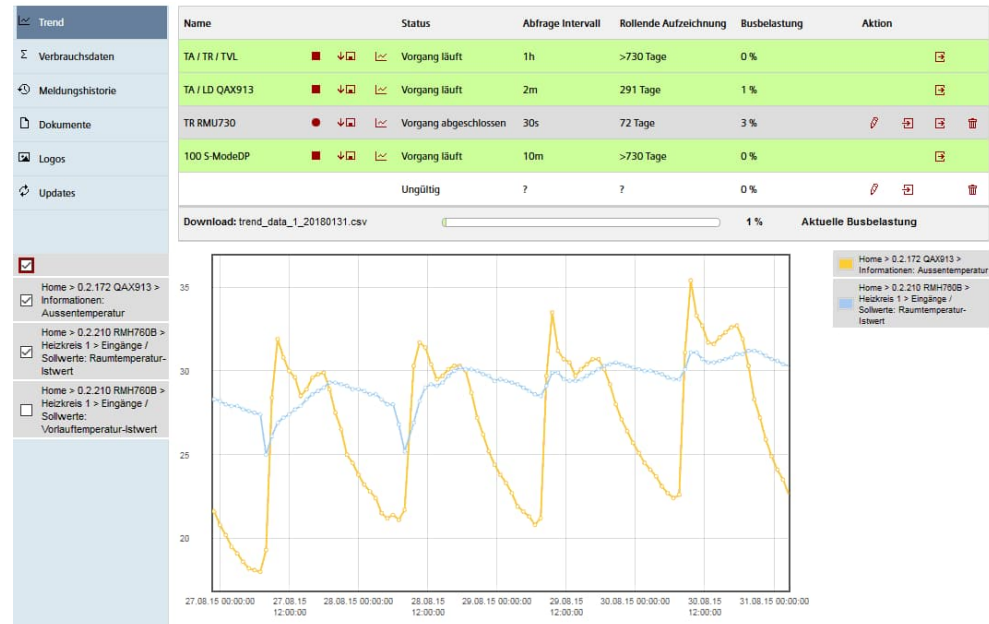
At the bottom of the table, there is a progress bar for 'Aktuelle Busbelastung' at 2%.

Datenabfrage per Web-Browser

Mit einem Web-Browser können die aufgezeichneten Daten für jeden Kanal heruntergeladen und mit einem Tabellenkalkulationsprogramm oder einem Texteditor betrachtet werden. Eine Kalenderfunktion erlaubt das Limitieren der Aufzeichnungsdaten auf den gewünschten Zeitraum innerhalb der Aufzeichnung. Der Zugriff auf den Web-Server kann direkt oder über Internet erfolgen.

Trendgrafik

Die Daten eines Trendkanals können auf der Web-Benutzeroberfläche grafisch dargestellt werden. Die Funktion ist verfügbar für OZW672.. ab Version 6.0.



Datenübermittlung per E-Mail

Es können 2 E-Mail-Empfänger für die Trenddaten definiert werden. Jeder Trendkanal kann seine Daten an einen oder an beide E-Mail-Empfänger senden. Das Sende-Intervall ist für jeden Trendkanal einzeln einstellbar.

Import / Export

Trend-Definitionen können in den Web-Server importiert oder aus dem Web-Server exportiert werden.

## Funktion "Energy indicator"

Die Funktion "Energy indicator" ist im Web-Server OZW672.. ab Version 4.0 verfügbar.

Mit der Funktion "Energy indicator" werden vom Web-Server aus den LPB- und BSB-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.


### Hinweis

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.

### Web-Server, E-Mail


Der "Energy indicator" kann seine Informationen periodisch (einstellbar über Web-Server) an bis zu 2 E-Mail-Empfänger senden.

## 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.

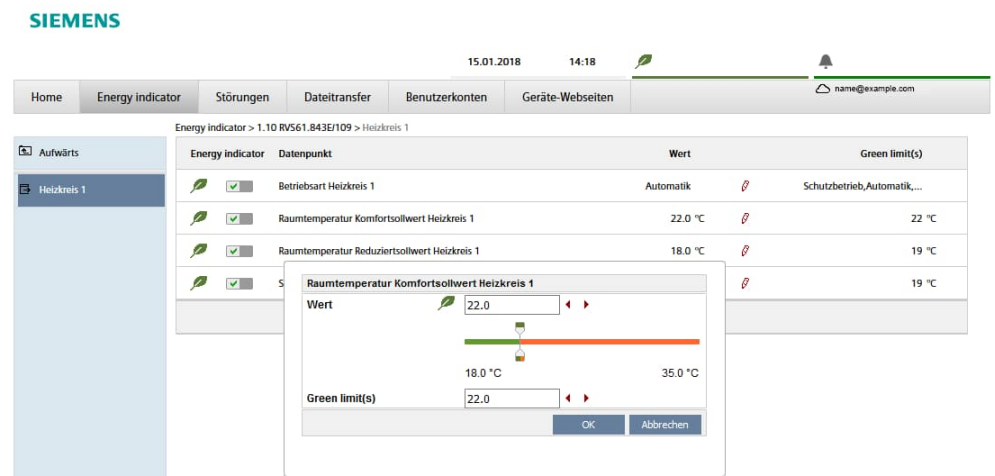
- Hat ein Datenpunktwert seine "Green limit" überschritten, d.h. Wert ist nicht im energietechnisch "grünen Bereich", wird dies mit dem Symbol "Orange leaf" angezeigt.

### Norm EN 15232

Die Funktion "Energy indicator" stützt sich auf die Norm EN 15232 "Energie-effizienz von Gebäuden".

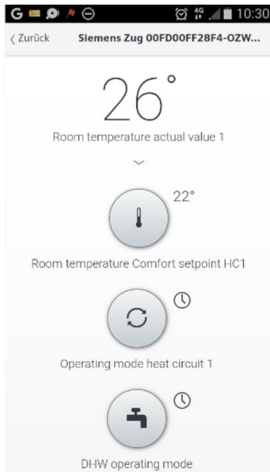
## Beispiel: Webseite "Energy indicator"

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".



Energy indicator	Datenpunkt	Wert	Green limit(s)
	Betriebsart Heizkreis 1	Automatik	Schutzbetrieb, Automatik, ...
	Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1	22.0 °C	22 °C
	Raumtemperatur Reduziertersollwert Heizkreis 1	18.0 °C	19 °C
	Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1	22.0 °C	19 °C

## Webservices



Das "Web Application Programming Interface" (Web-API) ist ein Interface um den Clients die Webservices des Web-Servers zugänglich zu machen.

Wird die „HomeControl IC“-App auf einem Smartphone installiert, ermöglicht dies mit den Webservices über das Web-API auf die Datenpunkte der Geräte im LPB-Netzwerk zuzugreifen (Kommunikationsverbindung für Smartphone siehe Seite 11).

## FTP-Server

Die Trenddaten können periodisch an einen FTP-Server gesendet werden. Das Intervall ist einstellbar.

Die folgenden Übertragungsprotokolle werden unterstützt:

FTP	File Transfer Protocol	Ohne Verschlüsselung und darum nicht empfohlen
FTPS	FTP über TLS	TLS verschlüsselte Kommunikation mit dem FTP-Server
SFTP	SSH File Transfer Protocol	FTP Tunneling über eine SSH (Secure Shell)-Verbindung

## Typenübersicht

Name		Typenbezeichnung
Web-Server	für 1 LPB/BSB-Gerät	OZW672.01
Web-Server	für 4 LPB-Geräte	OZW672.04
Web-Server	für 16 LPB-Geräte	OZW672.16

## Bestellung und Lieferung

Bei der Bestellung sind Name und **Typenbezeichnung** anzugeben.

Beispiel: Web-Server **OZW672.16**

Der Web-Server wird in einer Kartonschachtel verpackt ausgeliefert.

Der Verpackung beigelegt sind:

- Montageanleitung M5712xx
- Steckernetzteil, Netzanschluss AC 230 V
- Ethernet-Kabel
- USB-Kabel
- 2 Kabelbinder

## Gerätekombinationen

---

### 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..
- Universalregler RVP5..
- Heizungsregler RVA.., RVS.., RVC..
- Boiler Management Units LMU.., LMS..

### Hinweis

Eine detaillierte Kompatibilitätsliste der LPB/BSB-Geräte kann herunter geladen werden ab <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/62567396>.

## Produktdokumentation

---

	Dokumentart	Dokument Nr.
Web-Server OZW672..	Datenblatt (dieses Dokument)	N5712
	Montageanleitung, der Verpackung beigelegt	M5712
	Installationsanleitung	G5711
	Inbetriebnahmeanleitung	C5712
	CE-Konformitätserklärung	T5711
	Produkt-Umweltdeklaration	E5711
Software ACS790	Datenblatt	N5649

## Technik

---

### Web-Browser

Geräte	Anforderung
PC/Laptop (1024 x 786)	html5-kompatibler Web-Browser
Smartphone	Spezifisch für das jeweilige Endgerät

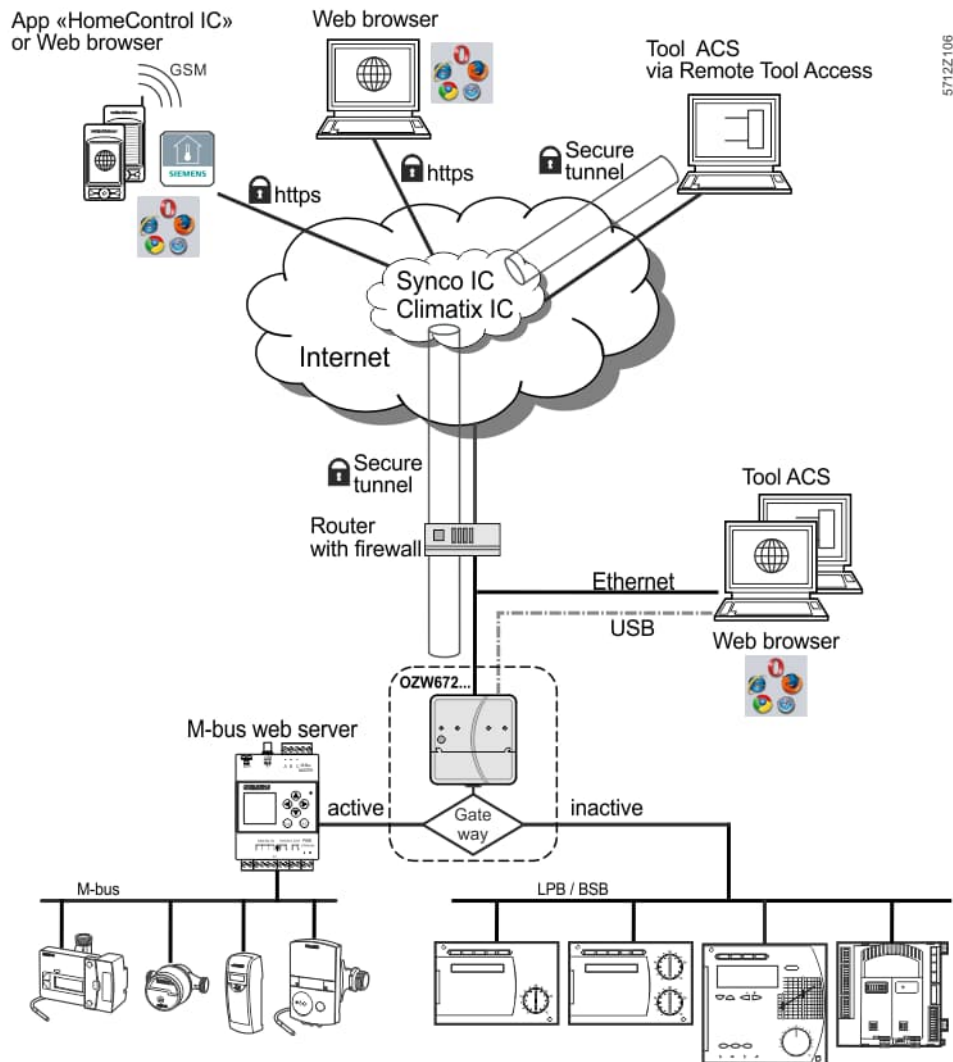
### Anzahl Browser

Die gleichzeitige Bedienung mit mehreren Browsern ist nicht eingeschränkt. Der maximale Datendurchsatz wird unter den Benutzern aufgeteilt. Die Bedienung wird abhängig der Anzahl Benutzer verlangsamt.

## Bedienung, Überwachung, Alarmierung

Kommunikationsverbindungen für Inbetriebnahme vor Ort (USB) und für die Fernbedienung, Fernüberwachung und Alarmierung via Ethernet.

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.



Der Web-Server OZW672.. kann auch als Gateway für die Fernbedienung des M-Bus Web-Servers WTV676-HB6035 eingesetzt werden. Ist das Gateway aktiv, kann via Climatix IC bzw. Synco IC auf die Webseite des M-Bus Web-Servers zugegriffen werden. Auf die Webseite des OZW-Web-Servers kann bei aktivem Gateway nicht mehr zugegriffen werden. Ist das Gateway inaktiv, wird die Webseite des OZW-Web-Servers angezeigt.

## Schnittstellen

USB	Die USB-Schnittstelle dient dem direkten Anschluss eines PC/Laptop vor Ort. Das erforderliche USB-Kabel Typ A – Typ Mini-B wird mitgeliefert.
Ethernet	An der Ethernet-Steckbuchse RJ45 wird der Router / das Netzwerk angeschlossen. Die Ethernet-Schnittstelle ist mit Auto-MDI(X)-Funktion für gekreuzte und nicht gekreuzte Ethernet-Kabel ausgestattet. Ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5 wird mitgeliefert.
LPB/BSB	An den Anschlussklemmen DB/CL+ und MB/CL– wird der LPB/BSB-Bus angeschlossen. Angaben zum LPB/BSB-Bus siehe Local Process Bus-Systemprojektion Basisdokumentation P2370.
Digitale Eingänge	Die Digitaleingänge D1, D2 sind für den Anschluss potentialfreier Meldekontakte. Sie wirken als Störungseingänge.

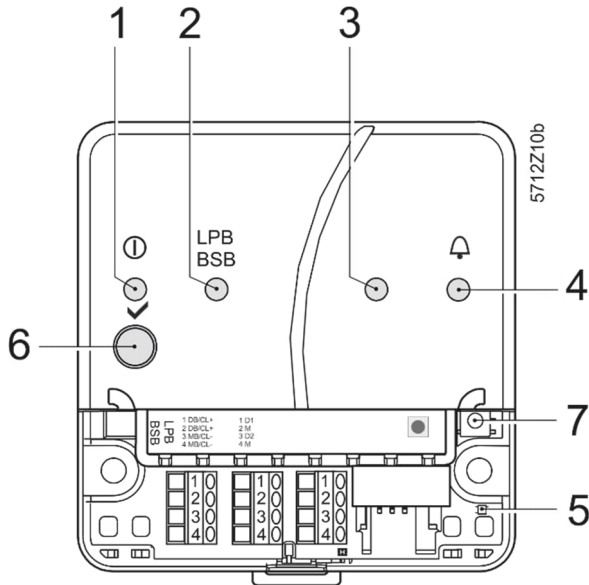
## Protokolle

Web-Bedienung	<p>Die Web-Bedienung <b>via Portal</b> erfolgt über eine mit HTTPS verschlüsselte Verbindung (Port 443) über TCP/IP. Das notwendige Zertifikat ist akkreditiert.</p> <p>Die Web-Bedienung <b>ohne Portal</b> erfolgt über eine mit HTTPS verschlüsselte Verbindung (Port 443) über TCP/IP. Das notwendige Zertifikat ist nicht akkreditiert. Das selbstsignierte Zertifikat von Siemens mit einer Laufzeit von 20 Jahren ist fix auf dem Web-Server gespeichert und kann nicht verändert werden.</p> <p>Zudem wird eine HTTP (Port 80) Verbindung unterstützt. Im Auslieferungszustand ist Port 80 deaktiviert. Der Zugriff über http ist unsicher. Die Aktivierung des Port 80 liegt in der Verantwortung des Anwenders.</p> <p>Für die Kommunikation via USB wird im PC/Laptop ein RNDIS-Treiber benötigt. Für Web-Server ab Version 7.0 ist der RNDIS-Treiber im Windows-Betriebssystem enthalten.</p>
E-Mail senden	Störungsmeldungen, Energy indicator Reports und Trenddateien werden per E-Mail via SMTP abgesetzt. Die E-Mail wird nach Möglichkeit mit TLS V1.3 verschlüsselt übertragen, wenn dies der Mail-Server unterstützt.
DHCP Client	Der Web-Server kann manuell konfiguriert werden oder seine Netzwerkkonfiguration als Client von einem DHCP-Server übernehmen.

## Ausführung

### Aufbau

Der Web-Server besteht aus einem Gehäuseunterteil und den darauf montierten Leiterplatten mit Schnittstellen und Anschlussklemmen. Mit dem Gehäuseoberteil werden die Leiterplatten abgedeckt. Im Gehäuseoberteil sind eine Bedientaste und die LED-Anzeigen integriert. Unter dem abnehmbaren Deckel des Gehäuseoberteils sind die Anschlussklemmen und weitere Anzeige- und Bedienelemente angeordnet. Alle Anzeige- und Bedienelemente sind beschriftet.



Pos	Element	Bezeichnung
1	① LED (rot / grün / orange)	On-LED Betrieb, Anzeige der Portalverbindung und "Energy indicator"
2	LED (grün)	LPB/BSB
3	LED	Keine Funktion
4	🔔 LED (rot)	Störungs-LED
5	LED (rot / grün)	Schnellinbetriebnahme-LED
6	✓ Taste	Remote-Taste
7	● Taste	Service-Taste

### LED Anzeigen

1 ① (rot/grün/orange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dunkel</li> <li>• Leuchtet rot</li> <li>• Blinkt rot</li> <li>• Leuchtet grün</li> <li>• Leuchtet orange</li> <li>• Blinkt grün / orange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Betriebsspannung</li> <li>Web-Server startet Betriebssystem</li> <li>Web-Server startet Applikation</li> <li>Web-Server betriebsbereit, "Energy indicator" = "Green leaf"</li> <li>Web-Server betriebsbereit, "Energy indicator" = "Orange leaf"</li> <li>Web-Server betriebsbereit, Verbindung mit Portal besteht (LED 0.8 s ein, 0.2 s aus)</li> </ul>
2 LPB/BSB (grün)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dunkel</li> <li>• Leuchtet</li> <li>• Blinkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bus-Spannungsversorgung</li> <li>LPB/BSB betriebsbereit</li> <li>Kommunikation auf LPB/BSB</li> </ul>
3 (LED)		Keine Funktion
4 Störungen 🔔 (rot)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dunkel</li> <li>• Leuchtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Störung (Normalzustand)</li> <li>Störung vorhanden</li> </ul>
5 Schnellinbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dunkel</li> <li>• Blinkt grün</li> <li>• Leuchtet grün</li> <li>• Leuchtet rot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normale Betriebsart</li> <li>Schnellinbetriebnahme aktiv (LED 1 s ein, 1 s aus) (für 10 s) Gerät 0.1 rsp. 1 ist verbunden</li> <li>(für 10 s) Gerät 0.1 rsp. 1 ist nicht verbunden</li> </ul>



## Bedientasten

- |                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| <b>6 Remote</b> ✓  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lang (&gt; 6 s)</li></ul>                           | Sendet Systemreport an die Störungs-E-Mail-Empfänger (nicht an "Energy indicator" und Trenddaten-Empfänger)                   |
| <b>7 Service</b> ◻ | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kurz (&lt; 2 s)</li><li>• Lang (&gt; 6 s)</li></ul> | Statusabfrage Gerät 0.1 (LPB) rsp. 1 (BSB)<br>Schnellinbetriebnahme für Anlagen mit nur einem einzigen angeschlossenen Regler |

## Tastenkombination

- |         |   |  |
|---------|---|--|
| ✓ und ◻ | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lang (&gt; 6 s)</li></ul> | Gleichzeitiger Tastendruck auf ✓ und ◻ stellt den Auslieferungszustand wieder her.<br><b>[!]</b> : Alle Konfigurationsdaten und Einstellungen werden zurückgesetzt. Das Geräteverzeichnis, hochgeladene Dateien und nicht abgesetzte Meldungen werden gelöscht. Die Historiedaten werden nicht gelöscht. |
|---------|---|--|

## Hinweise

---

### Montage

Der Web-Server kann in einem Schaltschrank, Verteilkasten oder auf eine Wand montiert werden. Für die Verdrahtung muss ein Freiraum eingeplant werden. Auf gute Zugänglichkeit für den Service sowie auf eine ausreichende Belüftung ist zu achten.

- Standardmontage auf Normtragschiene TH 35-7.5
- Wandmontage mit 2 Schrauben befestigt
- Einbaulage waagrecht oder senkrecht
- Montage und Abmessungen siehe unter "Massbilder"

### Installation

#### Wichtige Hinweise

Bei der Installation sind folgende wichtige Hinweise zu beachten:

- Verdrahtung und Sicherungen sind nach den örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen auszuführen.
- In elektromagnetisch stark gestörter Umgebung (z.B. Industrieumgebung mit Elektro-Schweissanlagen) wird die Anlagenüberwachung via USB-Schnittstelle nicht empfohlen.
- Elektromagnetische Verträglichkeit, siehe unter "Technische Daten".

#### Betriebsspannung

Die Betriebsspannung DC 24 V für den Web-Server wird vom mitgelieferten Steckernetzteil AC 230 V bezogen.

#### Verdrahtung

Die Steckerbuchse für die Betriebsspannung, sowie für USB und Ethernet sind oben am Gehäuse angeordnet.  
Die Klemmen für den LPB/BSB-Bus sind unter dem abnehmbaren Deckel geräte-seitig unten links angeordnet.

#### Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen sind für Drahtdurchmesser min. 0.5 mm bzw. für Drahtquerschnitte 0.25...1.5 mm<sup>2</sup> oder Litzenquerschnitte 0.25...1.0 mm<sup>2</sup> ausgelegt.

## Inbetriebnahme

### Verbindungen

Der Web-Server wird mit einem Web-Browser und optional mit dem ACS790 in Betrieb genommen.

Die Verbindung zwischen Web-Server und PC/Laptop wird via USB mit dem mitgelieferten Kabel oder mit Ethernet erstellt.

Alternativ kann die Verbindung auch via Climatix IC bzw. Synco IC erfolgen.

Für Anlagen mit nur einem einzelnen angeschlossenen Regler steht ein Schnellinbetriebnahme-Modus zur Verfügung. Per Tastendruck wird der Regler mit der Adresse 0.1 (LPB) resp. 1 (BSB) in die Geräteliste aufgenommen und dessen Gerätewebseite generiert.

Weitere Informationen können der beigelegten Montageanleitung M5712 entnommen werden oder der Installationsanleitung G5712 und der Inbetriebnahmeanleitung C5712 im Download-Center unter <http://www.siemens.com/ozw672-manual>.

### Router

Für die Direktverbindung via Internet wird ein entsprechender Anschluss (z. B. DSL-Router) vorausgesetzt. Der Web-Server ist nicht für den direkten Anschluss ans Internet geeignet, da er über keine Firewall verfügt. Diese ist normalerweise Bestandteil des DSL-Routers.

### IP-Adresse

- Die IP-Adresse über USB ist fest: **192.168.250.1**
- Die IP-Adresse über Ethernet ist im Auslieferungszustand: **192.168.2.10**
- Bevor der Web-Server über Ethernet einem verwalteten Netzwerk aufgeschaltet wird, muss beim Netzwerk-Administrator eine IP-Adresse für den Web-Server gelöst werden.

<b>Benutzergruppen</b>	Für die benutzergerechte Bedienung können Benutzerkonten mit Benutzergruppe und Bediensprache eröffnet werden.
Endbenutzer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf die Endbenutzerdaten und auf die Störungsübersicht</li> <li>• Bedienen und Beobachten via Menübaum und Anlagenschaltbilder</li> <li>• Verwalten des eigenen Benutzerkontos</li> </ul>
Service	<p>Wie Endbenutzer. Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf die Servicedaten</li> <li>• Erstellen, Herunterladen und Verwalten von Trenddaten</li> <li>• Herunterladen der Meldungshistorie</li> <li>• Hochladen von benutzerdefinierten Logos und Dokumenten</li> <li>• Systemdefinitionen-Update</li> <li>• Firmware-Update</li> <li>• Aktualisieren der Geräte-Webseiten</li> </ul>
Administrator	<p>Wie Service. Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräteliste editieren</li> <li>• Geräte-Webseiten generieren</li> <li>• Anlagenschaltbilder erstellen, kopieren, ändern und löschen</li> <li>• "Energy indicator" Datenpunkte anwählen und, wenn erforderlich, die Defaultwerte der Datenpunkte und/oder der "Green limits" ändern</li> <li>• Verwalten aller Benutzerkonten</li> </ul>

## Wartung

Der Web-Server OZW672.. ist wartungsfrei (keine Batteriewechsel, keine Sicherungen). Das Gehäuse darf nur mit einem trockenen Lappen gereinigt werden.

## Reparatur

Der Web-Server OZW672.. kann nicht vor Ort repariert werden. Er muss zur Reparatur an die Reparaturstelle der Ländergesellschaft gesandt werden.

## Entsorgungshinweise

---



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

## Technische Daten

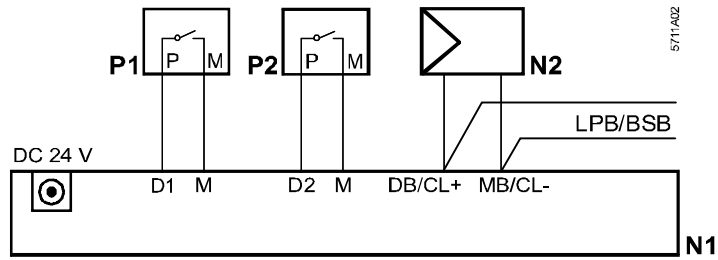
Steckernetzteil zu Web-Server OZW672..	Betriebsspannung	AC 230 V ± 15 %
	Nennspannung "Eurostecker"	AC 230 V EN 50075 und VDE 0620-1
	Frequenz	50/60 Hz
	Leistungsaufnahme (inkl. Web-Server OZW672..)	3 VA typisch
	Schutzklasse	II
	Ausgangsspannung	SELV DC 24 V
	Absicherung der Zuleitung	Max. 16 A
Kabellänge (Abstand Steckdose AC 230 V bis Web-Server)	Max. 1.6 m	
Web-Server OZW672..	Betriebsspannung	SELV DC 24 V, ± 5 %, 625 mA max.
	Leistungsaufnahme	2 W typisch
Funktionsdaten	Gangreserve Uhr	Min. 72 h
	Geräteliste	
	OZW672.01 OZW672.04 OZW672.16	1 LPB/BSB-Gerät Bis zu 4 LPB-Geräte Bis zu 16 LPB-Geräte
LPB/BSB- Bus	Schnittstellentyp	2-Draht-Verbindung
	2-Draht-Bus	DB/CL+, MB/CL- (nicht vertauschbar)
	Busbelastungskennzahl	E 5
	Zulässige Leitungslängen und Kabeltypen	Siehe: Local Process Bus, Systemprojek- tion, Basisdokumentation P2370
Anschluss, Schraubklemmen für Draht / Litze (verdrillt oder mit Hülse)	1 Draht pro Klemme	Min. Ø 0.5 mm 0.25...1.5 mm <sup>2</sup>
	1 Litze pro Klemme	0.25...1.0 mm <sup>2</sup>
USB	Schnittstellentyp	USB V2.0
	Gerätekategorie	RNDIS
	Baudrate	Max. 12 Mb/s (full speed)
	Verbindungskabel	
	Kabellänge Kabelauführung für Anschluss an PC/Laptop Kabelauführung für Anschluss an OZW672..	Max. 3 m USB Typ A USB Typ Mini-B
Ethernet	Schnittstellentyp	100BaseTX, IEEE 802.3 kompatibel
	Bitrate	Max. 100 MBit/s
	Protokoll	TCP/IP
	Erkennung	Auto MDI-X
Anschluss, Steckbuchse	Kabeltyp	RJ45 (geschirmt)
	Kabellänge	Standard Cat-5, UTP oder STP
		Max. 100 m
Digitale Eingänge D1, D2	Spannung bei offenem Kontakt	DC 17 V
	Strom bei geschlossenem Kontakt	DC 5 mA
	Signalkopplung	Potentialfrei
	Kontaktart	Dauerkontakt
Richtlinien und Normen	Produktnorm	EN 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit
	EU-Konformität (CE)	CE1T5711xx *)
	RCM-Konformität	CE1T5711en_C1 *)
	EAC-Konformität	Eurasien-Konformität
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E5711de <sup>*)</sup> enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).	
Schutzdaten	Schutzart	IP30 nach EN 60529
	Schutzklasse	III nach EN 60950-1

\*) Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

Umgebungsbedingungen	Betrieb	IEC/EN 60721-3-3
	Klimatische Bedingungen Temperatur (Gehäuse mit Elektronik) Feuchte Mechanische Bedingungen	Klasse 3K23 -0...+50 °C 5...95 % r. F. (ohne Betauung) Klasse 3M11
	Transport	IEC/EN 60721-3-2
	Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchte Mechanische Bedingungen	Klasse 2K12 -40...+70 °C <95 % r. F. Klasse 2K12
Werkstoffe und Farben	Gehäuseoberteil	PC + ASA, RAL 7035 (lichtgrau)
	Gehäuseunterteil	PC + ASA, RAL 5014 (taubenblau)
Abmessungen	Länge x Breite x Höhe (maximale Abmessungen)	87.5 mm x 90.0 mm x 39.2 mm
Gewicht	Web-Server OZW672..	0.136 kg
	Web-Server in Verpackung und mit Installationsanleitung, Steckernetzteil, USB- und Ethernetkabel, Kabelbinder	0.589 kg
	Verpackung	Wellkartonschachtel
Begriffe, Abkürzungen	Auto Medium Dependent Interface - Crossed	Auto-MDI(X)
	Boiler System Bus	BSB
	Climatix IC-Internetportal	Climatix IC
	Dynamic Domain Name System	DynDNS
	Dynamic Host Configuration Protocol	DHCP
	HVAC Integrated Tool von Siemens	HIT
	Hyper Text Transfer Protocol	HTTP
	Hyper Text Transfer Protocol Secure	HTTPS
	Internet Protocol	IP
	Local Process Bus	LPB
	Network Address Translation	NAT
	Network Time Protocol	NTP
	Port and Address Translation	PAT
	Remote Network Driver Interface Specification	RNDIS
	Shielded Twisted Pair	STP
	Simple Mail Transfer Protocol	SMTP
	Synco IC-Internetportal	Synco IC
	Transmission Control Protocol	TCP
	Transport Layer Security	TLS
	Universal Serial Bus	USB
	Unshielded Twisted Pair	UTP
	Virtual Private Network	VPN
	Web Application Programming Interface	Web API

# Schaltpläne

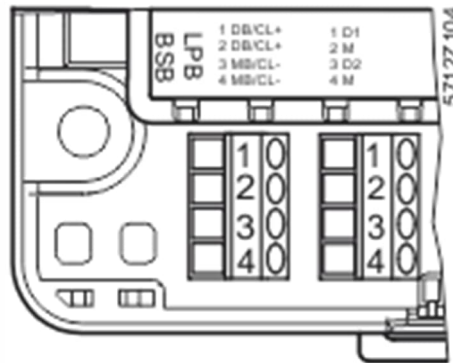
## Anschlusschaltplan



- N1 Web-Server
- N2 LPB/BSB-Gerät
- P1, P2 Geräte mit potentialfreiem Kontaktausgang für Störungssignalisierung

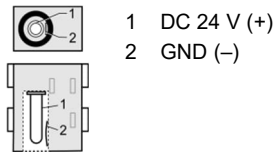
## Anschlussklemmen

LPB/BSB-Bus  
Digital-Eingänge

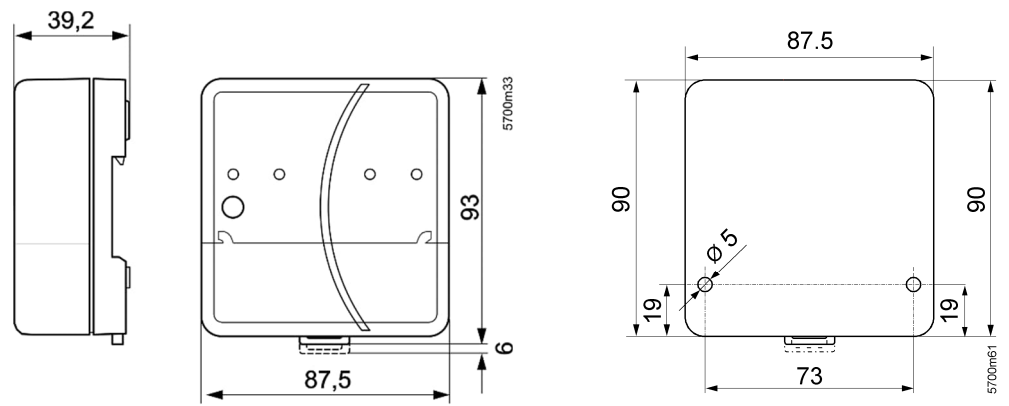


LPB/BSB	Digital
1 DB/CL+	1 D1
2 DB/CL+	2 M
3 MB/CL-	3 D2
4 MB/CL-	4 M

Betriebsspannung  
DC 24 V



## Massbilder



Herausgegeben von:  
Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure  
Global Headquarters  
Theilerstrasse 1a  
CH-6300 Zug  
Schweiz  
Tel. +41 58-724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Schweiz AG, 2018  
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten

6155649