

M-Bus Web-Server

WTV676-HB6035



Der M-Bus Web-Server ermöglicht das Auslesen von funk- und drahtgebundenen M-Bus Geräten mit einem Browser über Ethernet oder Internet.

- Speisung und Anschluss von bis zu 20 M-Bus Geräten direkt an den Web-Server
- Anschluss von bis zu 500 M-Bus Geräten (2 Linien für jeweils bis zu 250 M-Bus Geräte)
- M-Bus Netzwerk: Erweiterbar mit bis zu sechs parallel angeschlossenen Pegelwandlern pro Linie
- Anschluss von bis zu 250 Fernheizungsreglern RVD2.. pro Linie via M-Bus
- M-Bus Funknetzwerk: Erweiterbar mit bis zu 23 Funk-Konvertern für jeweils bis zu 500 Funkgeräte pro Funk-Konverter
- Systembildung mit bis zu 500 logischen M-Bus Geräten und 2500 Funkgeräten
- Lokale Auslesung mit PC / Browser über Ethernet
- Vereinfachte Auslesung vor Ort via WLAN
- Fernauslese-Service (WTV Remote Access)
- Web-Access: Ortsunabhängiger Zugriff auf den Web-Server
- Einbindung in die Synco IC-Cloud
- Lesen und Schreiben von Fernheizungsregler-Parametern via M-Bus
- Wiederherstellen von benutzerspezifischen Einstellungen (Backup)
- Verbrauchsdaten-, Trenddaten- und Alarmdatenverwaltung in der Cloud
- Verwaltung von mehreren Web-Servern in gemeinsamem Synco IC-Konto

Der M-Bus Web-Server ermöglicht das Auslesen der direkt an den Web-Server angeschlossenen Geräte, der via Pegelwandler an den Web-Server angeschlossenen Geräte sowie der via Funk-Konverter mit dem Web-Server verbundenen Geräte.

Der Web-Server kann eingesetzt werden:

- Alleine mit bis zu 20 direkt angeschlossenen drahtgebundenen M-Bus-Geräten
- Als Master in einem M-Bus-Netzwerk mit bis zu sechs parallel angeschlossenen Pegelwandlern pro Linie. Pro Linie können bis zu 250 M-Bus-Geräte (max. 250 M-Bus Zähler, max. 250 RVD-Regler) angeschlossen werden.
- Als Master in einem drahtlosen M-Bus-Funknetzwerk mit bis zu 23 Funk-Konvertern mit jeweils bis zu 500 Funkgeräten pro Funk-Konverter

Der Web-Server kann bis zu 2500 Funkgeräte und bis zu 500 drahtgebundene Geräte auslesen. Er sammelt die Daten aller verbundenen Geräte ein, kann eine Datenauswertung vornehmen und bei Ereignissen und Alarmen eine E-Mail-Benachrichtigung versenden.

Der geräteinterne Speicher erlaubt das Speichern der Daten für einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren. (Zeitraum bis sechs Monate zurück: Speichern gemäss Einstellung; Zeitraum ab sechs Monaten: ein Wert pro Datenpunkt pro Monat).

Das Auslesen der Daten und Protokolldateien erfolgt mit einem PC / Internetbrowser entweder lokal über Ethernet oder von einem beliebigen Ort aus über Internet. Zudem können Report-Dateien mit den Gerätedaten periodisch an einen E-Mail-Empfänger versendet oder auf einen FTP-Server übertragen werden.

Bei auftretenden Ereignissen und Alarmen kann eine E-Mail versandt werden.

Der Web-Server kann in die Synco IC-Cloud eingebunden werden. Somit werden die Abrechnungs- und Trenddaten, sowie die Alarmmeldungen gemäss den benutzerdefinierten Einstellungen periodisch in die Cloud hochgeladen und anschliessend via E-Mail an die entsprechenden Kunden verteilt.

Der Web-Server hat drei digitale Eingänge und zwei digitale Ausgänge. Je nach Konfiguration werden Zustandswechsel der Ein- oder Ausgänge im Ereignisprotokoll festgehalten und/oder per E-Mail-Nachricht verschickt. Die beiden Ausgänge können über die Webbedienung manuell geschaltet werden.

Der Web-Server ist geschützt gegen Kurzschluss und Überstrom.

Auslesung Fernheizungsregler / Wärmezähler

Über den Web-Server WTV676.. können sowohl Fernheizungsregler als auch Wärmezähler in den Fernheizungs-Unterstationen via M-Bus ausgelesen werden. Die Datenpunkte der Regler können gelesen und geschrieben werden.

Mit der Wiederherstellungsfunktion (Backup-Funktion) kann zu einem späteren Zeitpunkt zu früheren Einstellungen des Reglers zurückgekehrt werden. Ausserdem können die Einstellungen eines Reglers auf einen zweiten Regler des gleichen Typs übertragen werden (bei gleicher Anwendung).

Da die Fernheizungsregler mehr Datenverkehr verursachen als die Zähler, wird empfohlen, die Regler an die eine Linie und die Zähler an die andere Linie des Web-Servers anzuschliessen. Dadurch wird die Batterieversorgung der Zähler beim Auslesen der Regler nicht unnötig belastet.

Werden die Regler und Zähler jedoch an dieselbe Linie angeschlossen, sollen diese Geräte ohne Batterie betrieben werden (AC/DC 24 V, AC 230 V).

Auslesung via WLAN

Um das Auslesen vor Ort einfacher zu gestalten, kann der Web-Server auch mit einem Mobiltelefon oder Tablet via WLAN ausgelesen und die Auslesedaten vom Web-Server auf das Mobilgerät heruntergeladen werden.

WTV-Fernzugriff

Um den Fernzugriff zu erleichtern, sind die Web-Server WTV676.. mit einem WTV-Fernzugriff-Service ausgestattet.

Für den Fernzugriff wird nur ein Internetanschluss benötigt, an den der Web-Server via Ethernetkabel angeschlossen wird. Nachdem die Netzwerkeinstellungen am Web-Server überprüft wurden – der Router und der Web-Server müssen im selben Netzwerk sein –, kann der Web-Server bequem aus der Ferne bedient werden.

Die URL für den Fernzugriff besteht aus

- dem WTV-Fernzugriff-Dienst: www.wtv676.siemens-info.com
- der Seriennummer des Web-Servers, z. B. ev00000001

Beispiel: www.wtv676.siemens-info.com/ev00000001

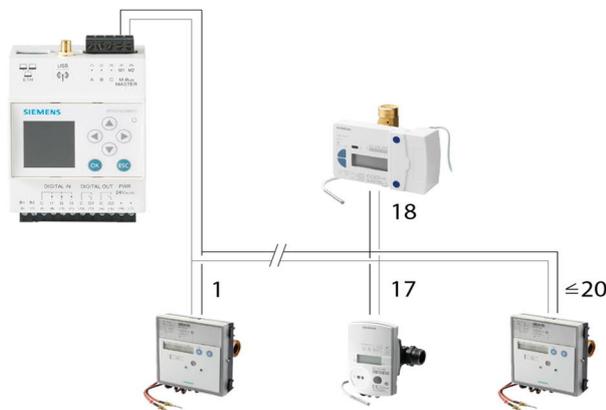
Funktionen

Betriebsarten

Der M-Bus Web-Server kann auf unterschiedliche Arten eingesetzt werden:

M-Bus Web-Server mit drahtgebundenen M-Bus-Geräten

Der Web-Server wird zum Auslesen von bis zu 20 direkt angeschlossenen M-Bus Geräten (20 einfache M-Bus Lasten) verwendet. Die M-Bus Geräte werden über die Linie M1M2 verbunden.

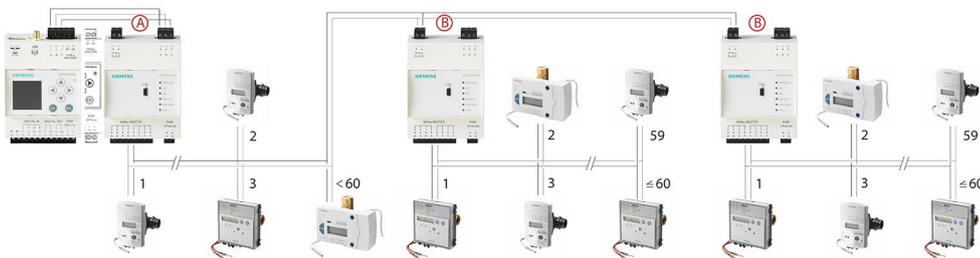


M-Bus Web Server mit Pegelwandlern

An einen M-Bus Web-Server können pro Linie bis zu sechs Pegelwandler (WTV531, WTX631) parallel angeschossen werden.

Der Master-Pegelwandler (A) wird über die Schnittstelle RS-232 an den M-Bus Web-Server WTV676.. angeschlossen (Klemmen A, B, C). Die nachfolgenden Slave-Pegelwandler (B) können über den M-Bus Slave-Anschluss verbunden werden.

An jeden Pegelwandler WTV531 können bis zu 60 M-Bus-Geräte angeschlossen werden.



A Pegelwandler WTV531 als Master

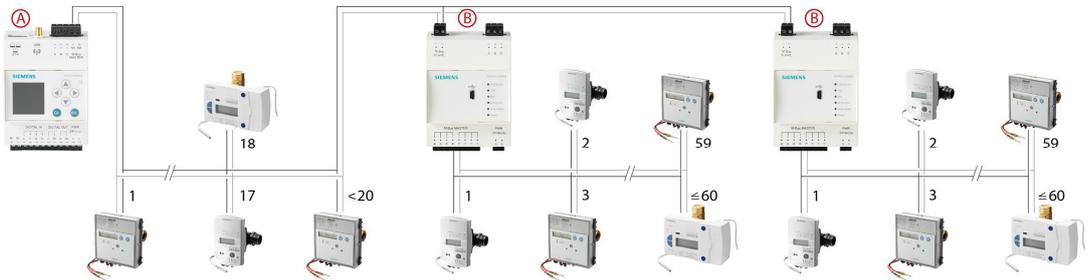
B Pegelwandler WTV531 als Slave

An jeden Pegelwandler WTX631 können bis zu 250 M-Bus-Geräte angeschlossen werden. Zum Überbrücken von grossen Distanzen können bis zu sechs Pegelwandler WTX631 (ein Pegelwandler, fünf Repeater) oder bis zu zwei Pegelwandler WTV531 (ein Pegelwandler, ein Repeater) seriell an einen M-Bus Web-Server angeschlossen werden.



HINWEIS

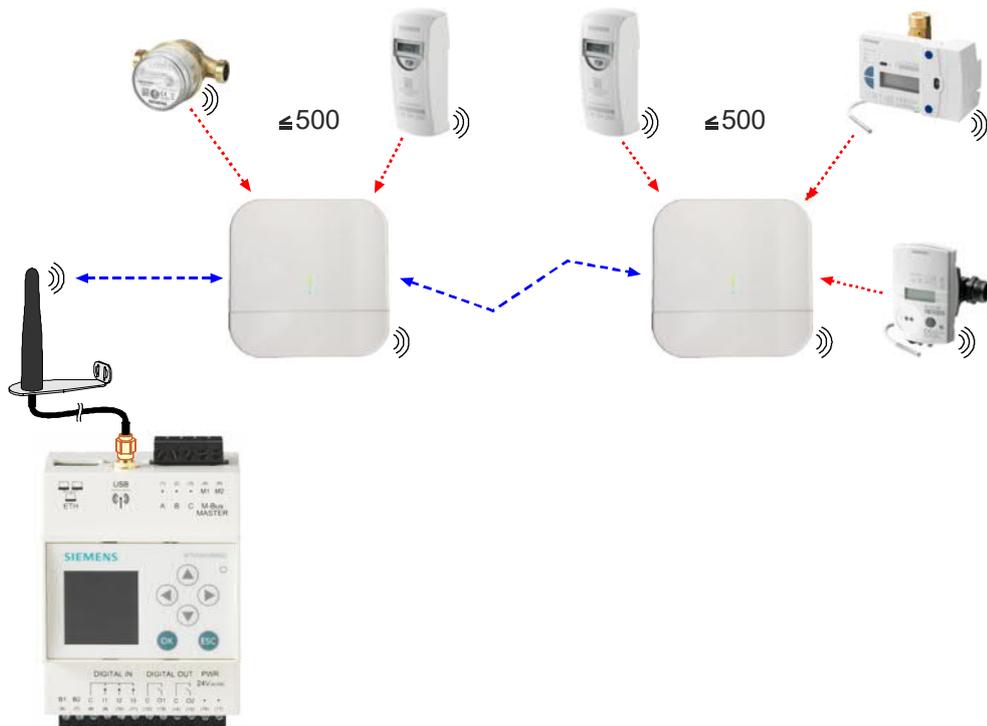
Ist die Firmware-Version des Web-Servers WTV676.. kleiner als SIE.WTV676_WI-2.29_FW-3.0-17-2.6, wird der Pegelwandler als Slave (B) an den Web-Server (A) angeschlossen (Klemmen M1M2 des Web-Servers).



M-Bus Web-Server mit Funkgeräten

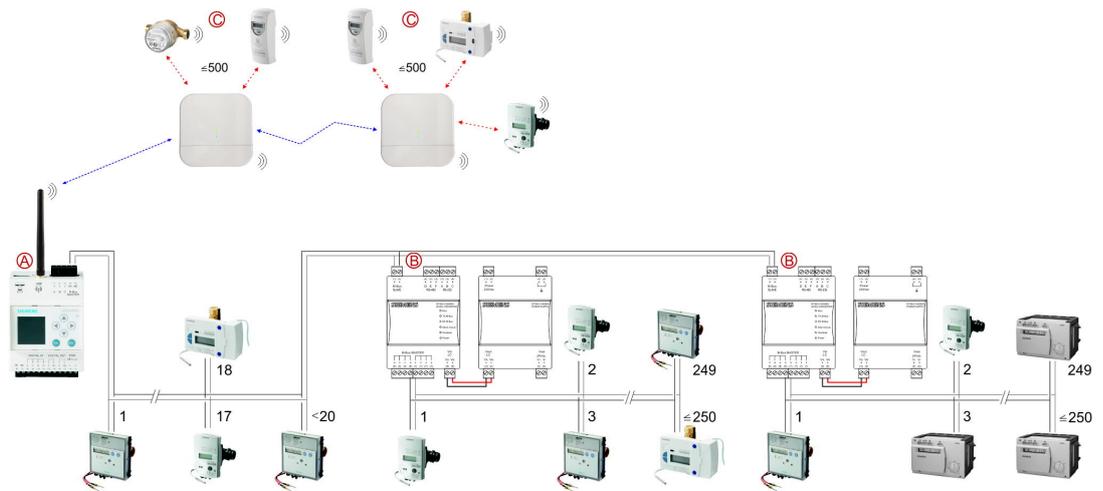
Der Web-Server wird zur Systemerweiterung auf bis zu 2500 Funkgeräte mit zusätzlichen Funk-Konvertern aufgerüstet. Die Kommunikation zwischen dem Web-Server und den Funk-Konvertern findet über ein Mesh-Funkprotokoll (Backbone-Netzwerk) statt.

Um die Funkgeräte auszulesen, ist ein M-Bus Web-Server und mindestens ein Funk-Konverter notwendig. Das Backbone-Funk-Netzwerk kann aus max. 23 Funk-Konvertern bestehen. Die Kommunikation zwischen Funk-Konverter und Funkgeräten findet über das Wireless M-Bus-Protokoll statt. Der Funk-Konverter speichert die Verbrauchsdaten der Geräte in seiner Umgebung und leitet diese Daten gleichzeitig mit den Daten der anderen Funk-Konverter weiter zum Web-Server (Repeater-Funktionalität für die anderen Funk-Konverter).



M-Bus Web-Server mit Pegelwandlern und Fernheizungsreglern

An einen M-Bus Web-Server können pro Linie bis zu 250 RVD2.._Fernheizungsregler angeschlossen werden. Die Kommunikation zwischen Web-Server und RVD2..-Reglern erfolgt via M-Bus.

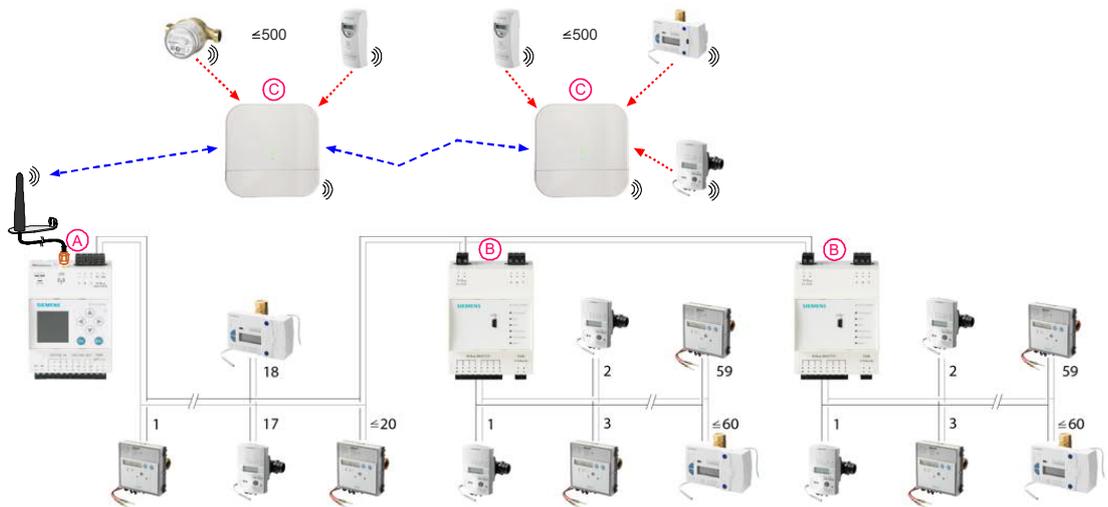


HINWEIS

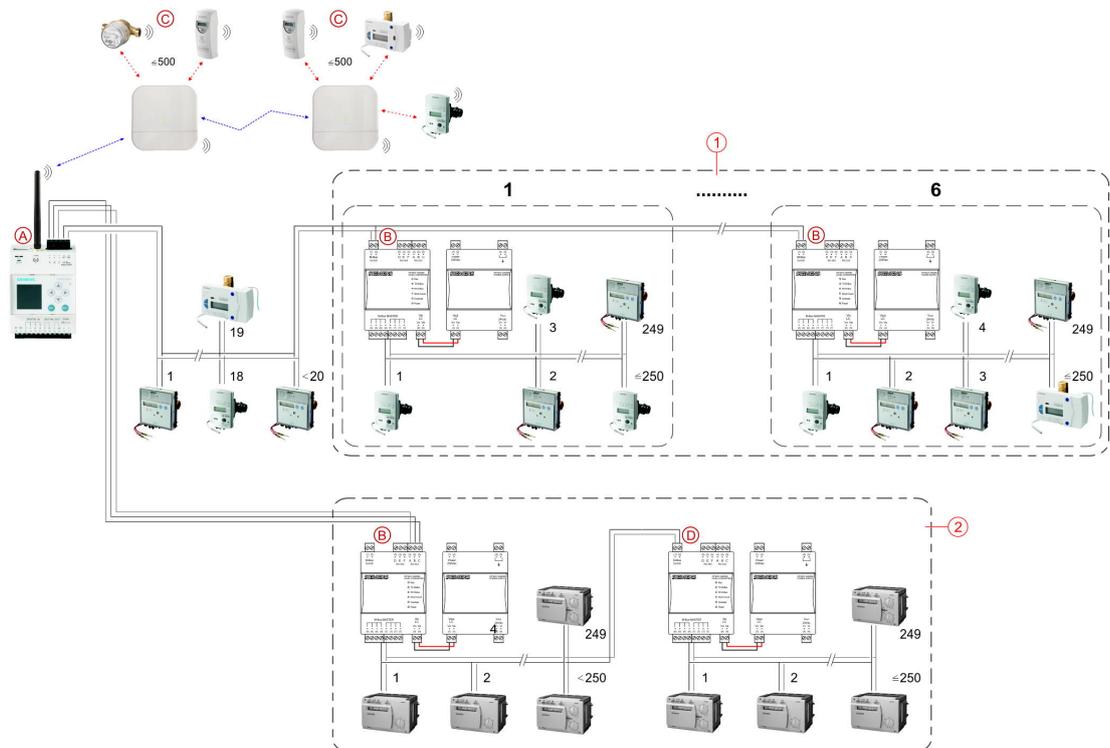
Werden M-Bus Geräte (z. B. Zähler) und Fernheizungsregler an dieselbe Linie angeschlossen, sollen diese Geräte ohne Batterie betrieben werden (AC/DC 24 V, AC 230 V). Werden Geräte mit Batterieversorgung eingesetzt, kann aufgrund der häufigen Fernheizungsregler-Auslesung die Batterielebensdauer dieser Geräte stark verkürzt werden.

Kombinierte Anlagen

Ein Web-Server kann gleichzeitig bis zu 500 drahtgebundene und bis zu 2500 Funkgeräte auslesen.



- A Web Server als Master
- B Pegelwandler WTV531 als Slave
- C Funk-Konverter als Teilnehmer für Backbone-Mesh-Netzwerk und Verbindung zu Funkgeräten



- A Web Server als Master
- B Pegelwandler WTX631 als Slave
- C Funk-Konverter als Teilnehmer für Backbone-Mesh-Netzwerk und Verbindung zu Funkgeräten
- D Pegelwandler WTX631 als Repeater zum Überbrücken von grossen Distanzen
- 1 Paralleler Anschluss der Pegelwandler WTX631
- 2 Serieller Anschluss der Pegelwandler WTX631

Auslesen der Daten

Das Auslesen der Daten erfolgt für alle Betriebsarten mit einem PC / Internetbrowser entweder lokal über Ethernet oder von einem beliebigen Ort aus über Internet.

Schreiben von RVD-Parametern

Abhängig vom angeschlossenen Regler und dem entsprechenden Anlagenbild können nachfolgende Parameter in den Regler geschrieben werden:

Bezeichnung	RVD23x	RVD24x	RVD25x	RVD26x
Brauchwassertemperatur-Nennsollwert	X	X	X	X
Brauchwassertemperatur-Reduziert Sollwert	X	X	X	X
Temperaturdifferenz Solar Ein	X	X	X	X
Temperaturdifferenz Solar Aus	X	X	X	X
Datum erster Tag der Heizperiode	X	X	X	X
Datum letzter Tag der Heizperiode	X	X	X	X
Heizgrenze ECO Heizkreis 1	X	X	X	X
Raumtemperatur-Reduziert Sollwert Heizkreis 1	X	X	X	X

Bezeichnung	RVD23x	RVD24x	RVD25x	RVD26x
Raumtemperatur-Sollwert Ferienbetrieb/Frostschutz HK 1	X	X	X	X
Heizkennlinie Parallelverschiebung Heizkreis 1	X	X	X	X
Heizgrenze ECO Heizkreis 2	-	X	-	X
Raumtemperatur Reduziertersollwert Heizkreis 2	-	X	-	X
Raumtemp-Sollwert Ferienbetrieb/Frostschutz Heizkreis 2	-	X	-	X
Heizkennlinien-Parallelverschiebung Heizkreis 2	-	X	-	X
Legionellenfunktion Periodizität	X	X	X	X
Uhrzeit	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Montag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Dienstag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Mittwoch	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Donnerstag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Freitag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Samstag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm Heizkreis 1 Sonntag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm HK2 Montag	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm HK2 Dienstag	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm HK2 Mittwoch	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm HK2 Donnerstag	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm HK2 Freitag	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm HK2 Samstag	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm HK2 Sonntag	-	X	-	X
Zeitschaltprogramm BW Montag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm BW Dienstag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm BW Mittwoch	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm BW Donnerstag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm BW Freitag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm BW Samstag	X	X	X	X
Zeitschaltprogramm BW Sonntag	X	X	X	X

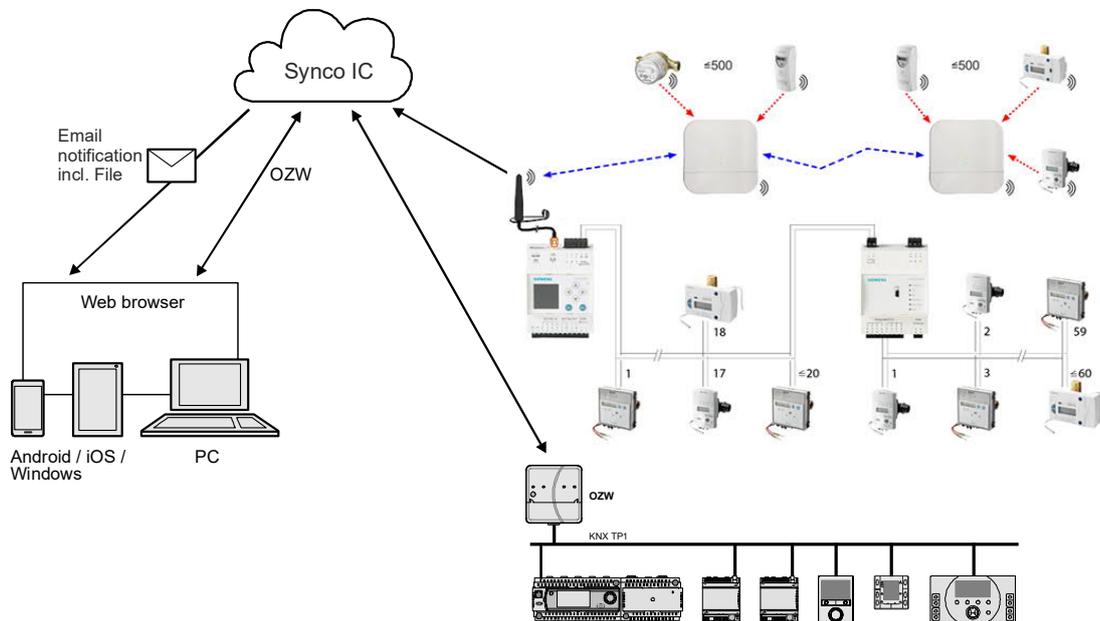
Einbinden des Web-Servers in Synco IC

Für die Registrierung des Web-Servers in der Cloud wird der Aktivierungsschlüssel des Web-Servers am Synco IC-Portal eingegeben. Der Aktivierungsschlüssel kann sowohl via Web-Browser als auch auf dem Display des Web-Servers ausgelesen werden.

Nach der Registrierung können Abrechnungs- und Trenddaten, sowie Alarmmeldungen gemäss Einstellung periodisch hochgeladen und an verschiedene Benutzer verteilt werden.

Auf das Synco IC-Portal kann unter der folgenden Adresse zugegriffen werden:

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



Bedienelemente und Anzeige

Frontansicht		
	A	Bedienelemente
	B	LED
	C	Anzeige

Bedienelemente

Die Bedienelemente erlauben die Navigation durch die Menüstruktur des Web-Servers.

Die Inbetriebnahme und das Sichten der aktuellen Daten ist direkt am Gerät ohne PC möglich.

Bei Zugriff via PC / Internetbrowser stehen zusätzliche Bedienoptionen zur Verfügung.

Bei Funk-Anwendung ist die beiliegende Antenne zu montieren. Die Antenne kann entweder direkt oder über ein Kabel angeschlossen werden (empfohlen). Weitere Informationen zur Montage der Antenne finden Sie im Dokument A6V11157964. Siehe Kapitel Produktdokumentation [► 14].

LED

Mit der LED wird der Betriebsstatus des Web-Servers signalisiert.

Anzeige

Die Anzeige der Messdaten und Grundeinstellungen erfolgt über ein LCD-Anzeigefeld.

Durch Drücken einer Navigationstaste schaltet das Display ein. Der Zugang ist passwortgeschützt. Um Energie zu sparen, schaltet das Display nach 20 Minuten Inaktivität automatisch aus.

Die Informationen sind in vier Hauptmenüs gegliedert:

- Informationen
- Drahtzähler
- Suche Draht
- Suche Funk
- Einstellungen

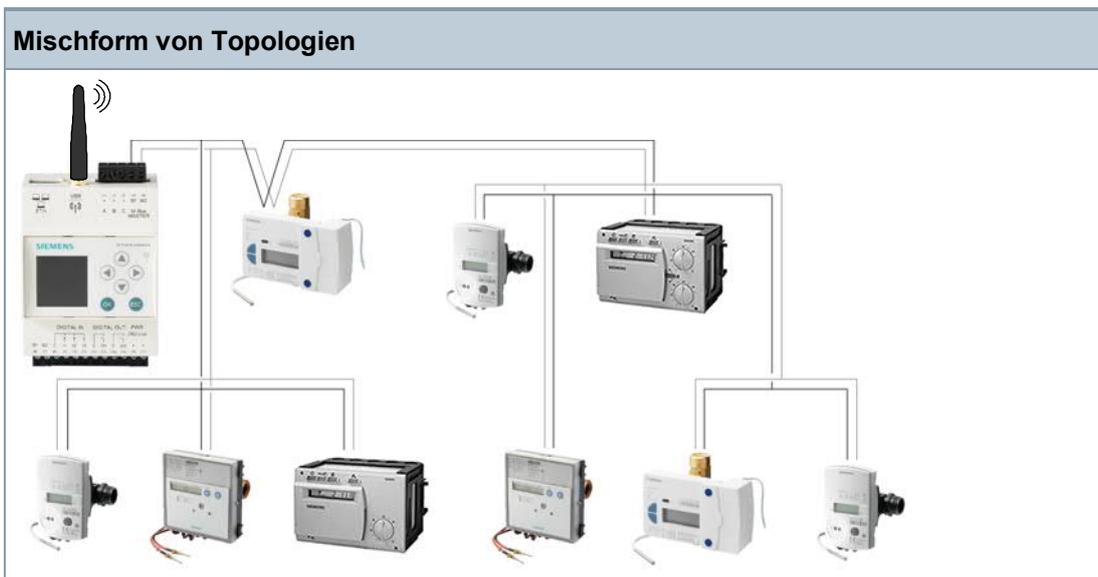
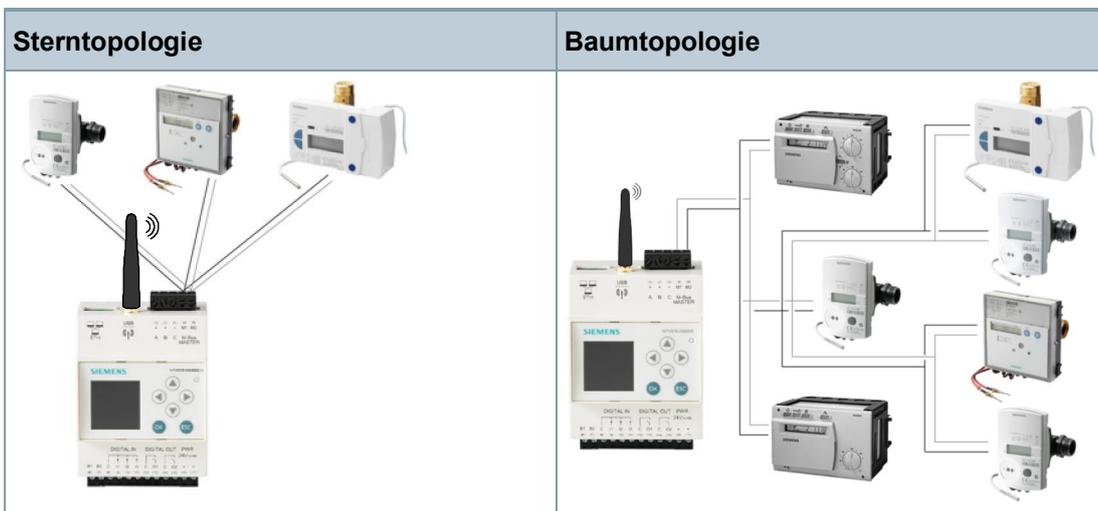
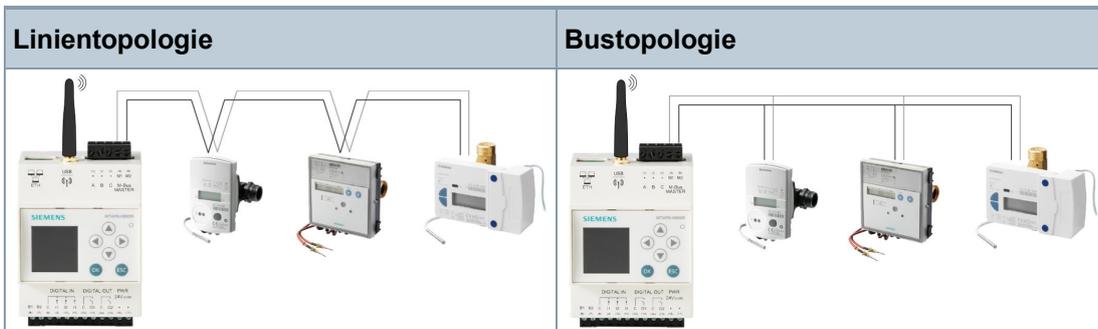


Drahtgebundene M-Bus-Geräte

Der M-Bus erlaubt verschiedene Netzwerk-Topologien. Die M-Bus-Geräte und Pegelwandler können mit dem Web-Server in Linien-, Bus-, Stern-, oder Baumtopologie oder einer Mischform davon verbunden werden. Dasselbe gilt für den Anschluss der M-Bus-Geräte an die Pegelwandler.

Eine Ringtopologie ist nicht erlaubt.

Die Polarität der Buskabel muss nicht beachtet werden, was die Installation vereinfacht.



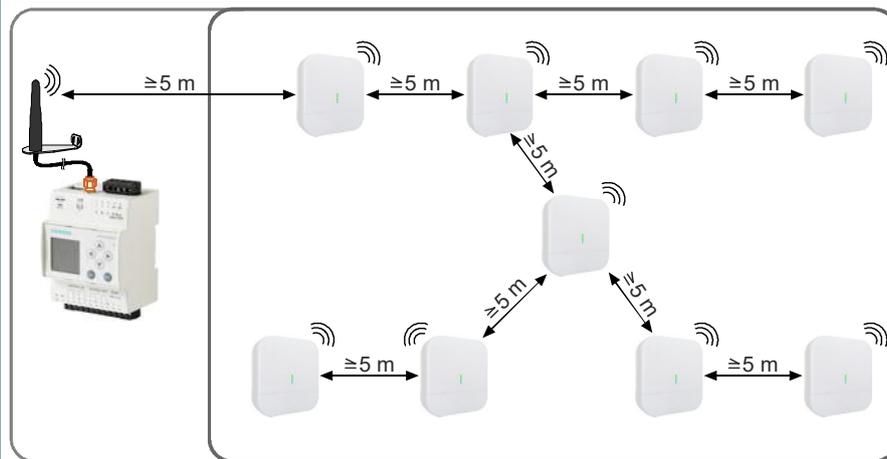
Ringtopologie



Drahtlose M-Bus-Geräte

Der Web-Server erlaubt bei der Funk-Auslesung unterschiedlichste Netzwerk-Topologien. Die Funk-Konverter organisieren sich untereinander selbständig und suchen sich den optimalsten Verbindungsweg zum Web-Server (Mesh-Netzwerk).

Funk-Netzwerk-Topologie



M-Bus drahtgebundene Geräte

Adressierung

Der M-Bus verwendet zwei Adressierungsarten zum Erkennen der Geräte:

- Primäradressierung: bis zu 250 Primäradressen können einem M-Bus System zugeordnet werden. Die Primäradresse wird üblicherweise während der Inbetriebnahme der Geräte vergeben.
- Sekundäradressierung: die Sekundäradresse besteht aus 8 Bytes und erlaubt die Zuordnung einer beliebigen Nummer. In der Grundeinstellung entspricht die Sekundäradresse eines Geräts normalerweise der vom Hersteller vergebenen Seriennummer. Diese Zuordnung verhindert Adresskonflikte auf dem Bus.

Busausdehnung

Anlagetyp	Maximale Distanz	Gesamte Kabellänge	Leiterquerschnitt	Anzahl Geräte (Slaves)	Max. Übertragungsrate
Kleine Wohngebäude	350 m	1000 m	0.8 mm ²	500 (250 pro Linie)	9600 Baud
Grosse Wohngebäude	350 m	4000 m	0.8 mm ²	500 (250 pro Linie)	2400 Baud
				64	9600 Baud
Kleine Überbauungen	1000 m	4000 m	0.8 mm ²	64	2400 Baud
Grosse Überbauungen	3000 m*	5000 m	1.5 mm ²	64	2400 Baud
Nähere Umgebung	5000 m*	7000 m	1.5 mm ²	16	300 Baud
Punkt-zu-Punkt Verbindung	10000 m*	10000 m	1.5 mm ²	1	300 Baud

* Bei Distanzen ab 1000 m müssen geschirmte Kabel verwendet werden (s. EN13757-2 Anhang E).

Signalspezifikation

M-Bus	Bedingung	Minimum	Typisch	Maximum	Messeinheit
Anzahl einfach M-Buslasten pro Web-Server	WTV676-HB6035	0	-	20	-
Übertragungsrate	$C_{\text{Segment}} \leq 382 \text{ nF}$	300	2400	9600	Baud
Busspannung	WTV676-HB6035	24	40	42	V
Busstrom	WTV676-HB6035	0		30	mA

Das Gerät hat folgende Anschlussklemmen / LED	
<p>The diagram shows the terminal block of a Siemens WTV676-HB6035 device. It features an Ethernet port (A), a USB port (B), three antenna ports (C), and five M-Bus MASTER terminals (D). Below these are terminals for power supply (E), digital relays (F, G), and digital inputs (H). The bottom row of terminals (I) is marked as unused.</p>	<p>A Ethernet-Anschluss</p>
	<p>B USB-Anschluss (keine Funktion)</p>
	<p>C Antennen-Anschluss</p>
	<p>D Klemmen A, B, C: Anschlüsse für nachfolgende Pegelwandler. Klemmen M1 und M2: Anschlüsse für bis zu 20 M Bus-Geräte und für nachfolgende Pegelwandler</p>
	<p>E Klemmen (16) und (17): Spannungsversorgung AC/DC 24 V</p>
	<p>F Klemmen (12) und (13): Relais-Anschlüsse für den digitalen Ausgang 1, max. AC/DC 30 V</p>
	<p>G Klemmen (14) und (15): Relais-Anschlüsse für den digitalen Ausgang 2, max. AC/DC 30 V</p>
	<p>H Klemmen (9), (10) und (11): Anschlüsse für die digitalen Eingänge. Klemme (8): Referenz für digitale Eingänge</p>
	<p>I Klemmen (6) und (7) werden nicht verwendet. Bitte legen Sie keine elektrische Spannung an diese Klemmen an.</p>

	<p>HINWEIS</p>
	<p>Spannungsversorgung DC 24 V Der Web-Server kann direkt vom Pegelwandler WTX631.. mit DC 24 V Spannung versorgt werden.</p>

Bestellinformationen

Beschreibung	Bestellnummer	Typ
M-Bus Web-Server	S55563-F150	WTV676-HB6035

Gerätekombinationen

Folgende Produkte können zusammen mit dem Web-Server verwendet werden:

Beschreibung	Bestellnummer	Typ
M-Bus Pegelwandler 60	S55563-F145	WTV531-GA5060
M-Bus Pegelwandler 250	S55563-F159	WTX631-GA0090
Funk-Konverter	S55563-F149	WTX660-E05060

Folgende Fernheizungsregler können durch den Web-Server ausgelesen werden:

RVD230-A, RVD230-C

RVD235

RVD240

RVD245

RVD250

RVD255

RVD260

RVD265

Produktdokumentation

Thema	Titel	Dokument-ID
Gerätemontage, Verdrahtung, Anschluss der Peripheriegeräte.	Montageanleitung M-Bus Web-Server	A6V10844310
Benutzeranleitung	M-Bus Web-Server WTV676-HB6035 M-Bus Pegelwandler WTV531-GA5060 M-Bus Pegelwandler WTX631-GA0090 Funk-Konverter WTX660-E05060	A6V11157985

Thema	Titel	Dokument-ID
Benutzeranleitung	Synco IC: Cloud- und Remote-Access für OZW772 und OZW672, Cloud-Access für WTV676	A6V10500249
Montageanleitung	M-Bus Web-Server WTV676-HB6035	A6V11157964
Open Source Software	OSS Software Declaration	A6V10919216

Produktbeilagen

Dem Web-Server liegt eine Montageanleitung inkl. OSS Software Declaration (nur in Englisch) in folgenden Sprachen bei:

Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Finnisch, Spanisch, Norwegisch, Polnisch, Tschechisch, Slowakisch, Ungarisch, Griechisch, Kroatisch, Slowenisch, Litauisch, Bulgarisch, Türkisch.

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

<http://siemens.com/bt/download>

Hinweise

Sicherheit

	<p>⚠ VORSICHT</p>
	<p>Länderspezifische Sicherheitsvorschriften</p> <p>Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie die länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

Installation

Hinweis zur Fehlerstromabsicherung.

Betroffen sind Geräte mit einem Speisungsausgang (AC 24 V oder Netzspannung), wie z.B. einem Triac-Ausgang oder einem Ausgang für die Speisung eines Feldgerätes.

	<p>⚠ WARNUNG</p>
	<p>Kein interner Leitungsschutz für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern</p> <p>Brand- und Verletzungsgefahr durch Kurzschluss!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passen Sie verwendete Leiterquerschnitte gemäss den örtlichen Vorschriften auf den Bemessungswert des vorgeschalteten Überstromschutzorgans an.

Die technischen Daten müssen entsprechende Informationen zur internen bzw. externen Absicherung des Geräts enthalten.

Entsorgung



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.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien in den dafür vorgesehenen Sammelstellen.

Gewährleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	AC/DC 24 V +/- 10 % (SELV)
Frequenz bei Wechselstrombetrieb	50 / 60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	14.5 W, 15 VA
Absicherung intern	PTC-Widerstand und Varistor
Transformator mit Sekundärstrom-Begrenzung max. 10 A oder externe Sekundärstrom-Absicherung	Schmelzsicherung: max. 10 A, träge Leitungsschutzschalter: max. 13 A, Typ B, C, D nach EN 60898
Batterie-Backup der Echtzeituhr: Lithium Typ CR2032 (auf Anlage ersetzbar)	Batteriebetrieb: kumuliert 5 Jahre Unbelastet: 7 Jahre

WLAN	
Frequenzband	2.4 GHz
WLAN-Standard	802.11 b/g/n

Anschlüsse (Klemmenblock)	
M-Bus Master (Klemmen 4 und 5):	Anschlüsse für die M-Bus-Geräte und Anschlüsse für nachfolgende Pegelwandler
3 Digitale Eingänge:	Kontaktabfrage: Spannung: DC 2.2 V Strom bei geschlossenem Kontakt: 0.4 mA OFF = Widerstand zwischen Klemme 8 und 9,10,11 > 6 kΩ ON = Widerstand zwischen Klemme 8 und 9,10,11 < 3kΩ
2 Digitale Ausgänge:	Relais mit max. Kontaktbelastung: <ul style="list-style-type: none"> • 5 A @ AC/DC 30 V (ohmsche Belastung) • 2 A @ AC/DC 30 V (induktive Belastung $\cos\phi = 0,4$) Isolationsfestigkeit Relais zur Elektronik: <ul style="list-style-type: none"> • 1kV AC (SELV-SELV Kreise) Externe Absicherung der Zuleitung <ul style="list-style-type: none"> • Schmelzsicherung: max. 5A, träge • Leitungsschutzschalter: max. 6 A, Typ B, C, D nach EN 60898

Anschlüsse (Klemmenblock)	
Klemmen A, B, C	Schnittstelle RS-232 für nachfolgende Pegelwandler A = RX B = TX C = GND
Klemmen M1, M2	Anschlüsse für M Bus-Geräte (max. 20) und für nachfolgende Pegelwandler

Schnittstellen	
Ethernet	Schnittstellentyp: 10/100BaseTX, IEE 802.3 kompatibel Bitrate: max. 100 MBit/s Erkennung: Auto MDI-X N°1 (1 MAC): ETH: Ethernet-Port
Feldbus	M-Bus: max. 20 Geräte Max. Anzahl Funkgeräte: 2500 Max. Anzahl drahtgebundene M-Bus-Geräte: 250
M-Bus-Schnittstelle	Stromaufnahme: 1 M-Bus-Last Adressierung: Primär oder sekundär Baudrate: 300, 2400 oder 9600 Baud Max. zulässige Auslesehäufigkeit: Typisch 2 mal täglich Protokoll: Nach EN 13757-2/-3, EN 1434-3
Funkprotokoll Backbone zu Funk-Konverter (Mesh-Netzwerk)	Frequenzband: 868.00...870.00 MHz

M-Bus¹	
Referenzstandard	EN13757-4 Physical and Link Layer (Betriebsarten: C-, S-, und T-Mode) für drahtlosen M-Bus
	EN13757-3 (Application Layer)
Baudrate	300 bps...9600 bps
Max. Anzahl direkt an den Web-Server anschliessbare kabelverbundene M-Bus-Geräte	20 (einfache M-Bus Lasten)
Max. Anzahl Pegelwandler am Web-Server	6
Max. Anzahl drahtgebundene M-Bus-Geräte pro Pegelwandler	WTV531: 60 WTV631: 250

M-Bus¹	
Max. Anzahl RVD2.. am Web-Server	500
Max. Anzahl Funk-Konverter am Web-Server	23
Max. Anzahl Funkgeräte pro Funk-Konverter	500
Max. Anzahl auslesbare Geräte	Drahtgebunden: 380 M-Bus Lasten oder 500 logische M-Bus-Geräte Funk: 2500 Geräte Die Beschränkungen gelten nur für die logischen M-Bus Geräte (500). An jeder Linie können bis zu sechs Pegelwandler WTX631 verbunden werden (1500 M-Bus Lasten pro Linie).
Busspannung	Min. 24 V
	Max. 42 V
Bus-Speisestrom	Max. 30 mA
Kurzschluss-Schutz	Ja

Umgebungsbedingungen	
Betrieb	Nach EN 60721-3-3
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
Temperatur	-20...+55 °C
Luftfeuchtigkeit	5...95 % r. F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 3M2 nach EN 60721-3-3
Transport	Nach EN 60721 3 2
Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
Temperatur	-25...+65 °C
Luftfeuchtigkeit	5...95 %
Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
Lagerung	Nach EN 60721-3-1
Klimatische Bedingungen	1K3
Temperatur	-25 ...+65 °C
Luftfeuchtigkeit	5...95 % r. F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 1M2

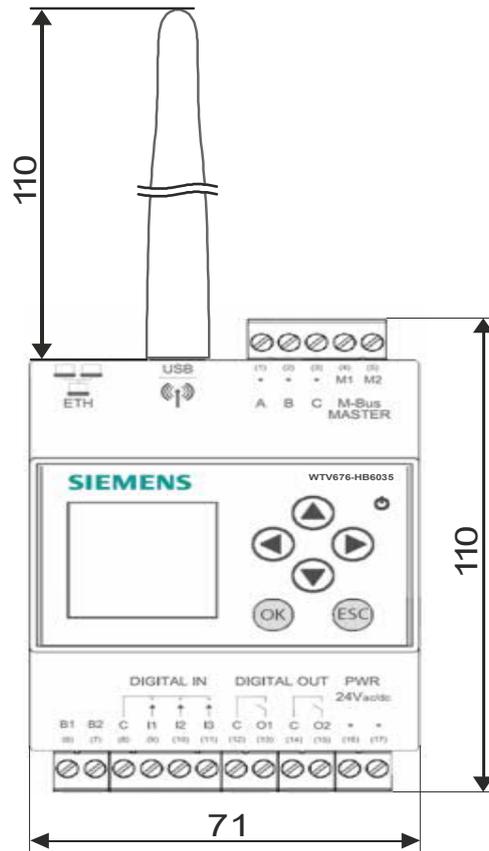
Schutzdaten	
Schutzart	IP20 nach EN 60529
Schutzklasse	III nach EN 62368-1

Montage	
Montageart	Auf 35mm DIN-Schiene (EN60715)

Normen und Richtlinien	
Produktenorm	EN 62368-1 Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik. Sicherheitsanforderungen
Elektromagnetische Verträglichkeit	Für Wohn-, Gewerbe- und Industrieumgebung
EU-Konformität (CE)	A5W00034201 *)
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration A5W00035027 *) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

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

Äussere Merkmale	
Werkstoffe und Farben Gehäuse	PC + ASA, RAL 9010 (reinweiss)
Abmessungen (L x B x H)	110 x 71 x 62 mm
Gewicht Web-Server mit Montageanleitung	0.207 kg



- H = 62 mm
- Alle Angaben in mm

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2017
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V11157961_de--_h
Ausgabe 2021-06-29