

SOLARWECHSELRICHTER

ABB PV + Storage

REACT 2

3.6 bis 5.0 kW



—
REACT 2 3.6/5.0
PV + Speicher-
wechselrichter

Die neue Produktlinie mit Nennleistungen von 3,6 und 5,0 kW bietet einen der höchsten Systemwirkungsgrade der Branche und liefert bis zu 10 % mehr Energie als Batteriesysteme mit niedrigerer Spannung.

Für neue PV- und Retrofit-Installationen

Dank der Möglichkeit des AC- und DC-seitigen Anschlusses ist REACT 2 die ideale Lösung für neue PV-Systeme oder für die Nachrüstung vorhandener Systeme, die es Hauseigentümern ermöglichen, ihren Eigenverbrauch zu verbessern und Energiekosten einzusparen.

Große Batteriekapazität

REACT 2 stellt eine äußerst flexible Lösung mit großer Speicherkapazität dar, die je nach Anzahl der verwendeten Batterien von 4 kWh auf 12 kWh erweiterbar ist; damit können bis zu 90 % Energieautarkie erreicht werden. Während der Lebensdauer des Systems können jederzeit weitere Batterieeinheiten ergänzt werden.

Flexible Installation

Die verschiedenen verfügbaren Konfigurationen ermöglichen maximale Flexibilität bei der Installation sowie die Optimierung des verfügbaren Platzes. Dank der einfachen Plug-and-Play-Anschlüsse ist die Installation sowohl wechselrichterseitig als auch batterie-seitig schnell und einfach möglich.

REACT 2 ist ABBs Photovoltaik-Energiespeichersystem, mit dem überschüssige Energie gespeichert und der Energieverbrauch im häuslichen Bereich optimiert werden kann.

Intelligente Konnektivität

Die zukunftssichere Technologie ermöglicht eine umfassende Smart-Home-Erfahrung, wozu erweiterte Kommunikations- und Lastmanagementfunktionen gehören.

Durch den integrierten Datenlogger und die direkte Übertragung von Daten auf eine sichere Cloud-Plattform können Kunden ihr System über die spezielle mobile App überwachen und kontrollieren.

Die modernen Kommunikationsschnittstellen, in Kombination mit einem Sunspec-konformen Modbus-Protokoll ermöglichen die problemlose Integration des Wechselrichters in beliebige Smart-Umgebungen und in Überwachungs- und Steuerungssystemen von Drittanbietern.

Highlights

- Li-Ion-Batterieeinheit zur Energiespeicherung (von mind. 4 kWh bis 12 kWh)
- Branchenführender Systemwirkungsgrad
- Geeignet für neue und vorhandene Installationen
- Batterieeinheiten können während der Systemlebenszeit jederzeit hinzugefügt werden
- Flexibles und modulares Design zur Optimierung des Platzangebots für die Installation
- Einfache und sichere Installation dank Plug-and-Play-Anschlüssen
- Systemüberwachung durch spezielle mobile App
- Modbus TCP/RTU Sunspec-konform
- Kompatibel mit ABB free@home zur Integration ins smarte Gebäude mit ABB

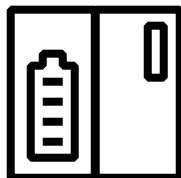
ABB PV + Speicherung

REACT 2

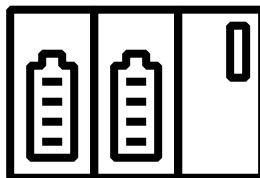
3.6 bis 5.0 kW



Hybridwechselrichter
(vorbereitet für
Batterieanschluss)



4 kWh kit



8 kWh kit



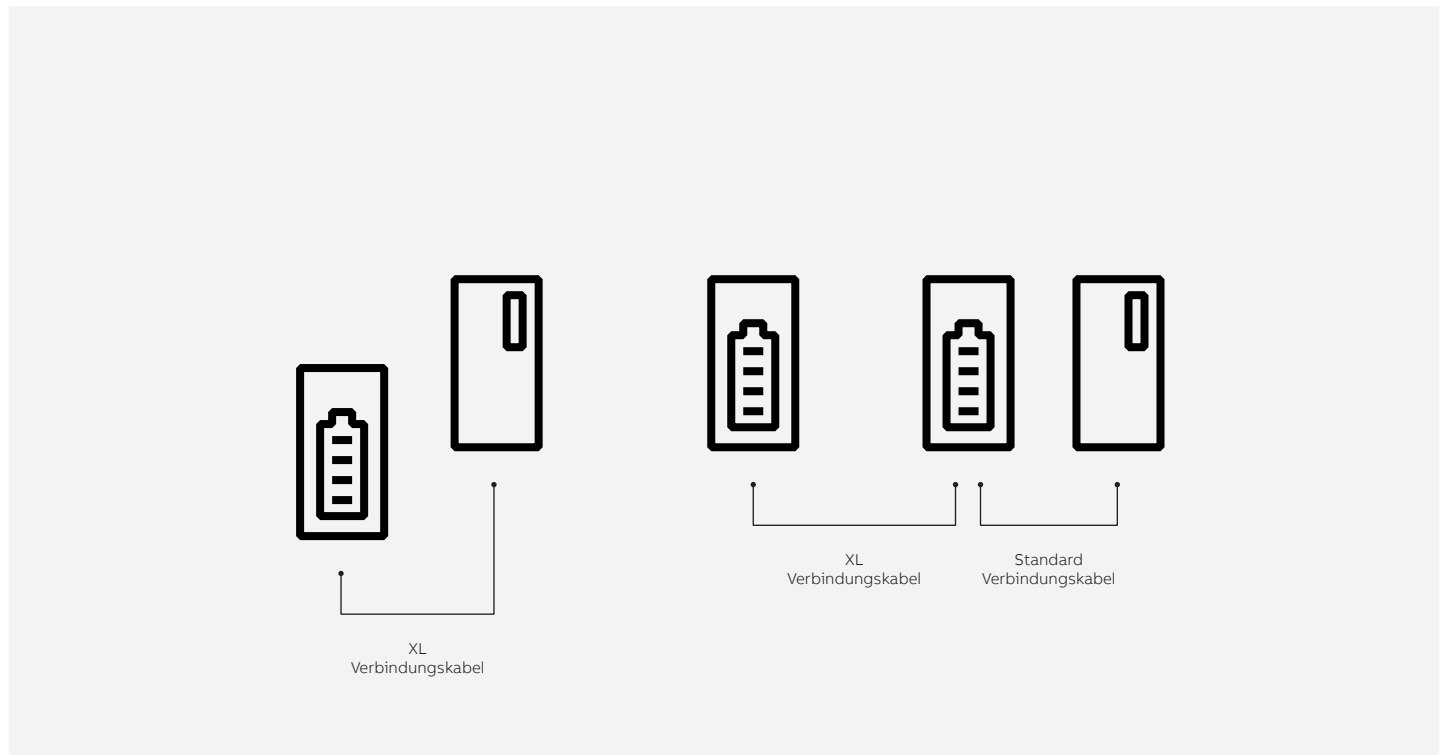
12 kWh kit

Mögliche
Konfigurationen

Technische Daten und Typen

Wechselrichter	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Eingangseite		
Absolute maximale DC-Eingangsspannung ($V_{max,dc}$)	575 V	
DC-Aufstartspannung Eingang (V_{start})	200 V (einst. 120...350 V)	
Operating DC input voltage range ($V_{dcrmin...Vdcrmax}$)	0,7 x V_{start} ...575 V (mind. 90 V)	
DC-Nenneingangsspannung (V_{dcr})	390 V	
DC-Nenneingangsleistung (P_{dcr})	5000 W	6000 W
Anzahl der unabhängigen MPPT	2	
Maximale DC-Eingangsleistung für jeden MPPT ($P_{MPPTmax}$)	2500 W	3000 W
	Lineare Leistungsminderung [480 V ≤ V_{MPPT} ≤ 575 V]	Lineare Leistungsminderung [480 V ≤ V_{MPPT} ≤ 575 V]
DC-Eingangsspannungsbereich mit paralleler Konfiguration von MPPT bei P_{acr} , ohne aktive Batterie	160 V...480 V	195 V...480 V
Maximaler DC-Eingangsstrom (I_{dcmax})/für jeden MPPT ($I_{MPPTmax}$)	24 A / 12 A	27 A / 13,5 A
Maximaler Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	15,0 A	
Zahl der DC-Eingangsleute für jeden MPPT	2	
DC-Anschlussstyp	PV-Steckverbinder ⁽¹⁾	
Eingangsschutz		
Verpolungsschutz	Ja, von begrenzter Stromquelle	
Eingangsspannungsschutz für jeden MPPT - Varistor	Ja	
PV-Generator Isolationsüberwachung	Gemäß den örtlichen Vorschriften	
DC-Schalterdaten für jeden MPPT	25 A / 575 V	
Batterieseite		
Betriebsspannung DC	170-575 V	
Anzahl Batterieeinheiten	1, 2, 3	1, 2, 3
Ladeleistung	1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 kW	1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 kW
Entladeleistung	2 kW, 3.6 kW, 3.6 kW	2 kW, 4 kW, 5 kW
Netzgebundene Ausgangsseite		
AC-Netzanschluss	Einphasig	
AC-Nennleistung (P_{acr} @ $\cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ⁽²⁾
Maximale AC-Ausgangsleistung (P_{acmax} bei $\cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ⁽²⁾
Maximale Scheinleistung (S_{max})	3600 VA	5000 VA ⁽²⁾
AC-Nenn-Netzspannung ($V_{ac,r}$)	230 V	
AC-Spannungsbereich	180...264 V ⁽³⁾	
Maximaler AC-Ausgangsstrom (I_{acmax})	16 A	22 A
Kurzschlussstrombeitrag	16 A	22 A
Nenn-Ausgangsfrequenz (f_n)	50 Hz / 60 Hz	
Ausgangsfrequenzbereich ($f_{min}...f_{max}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁽⁴⁾	
Nominaler Leistungsfaktor und Einstellbereich	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (über-/untererregt)	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (über-/untererregt)
Gesamte harmonische Verzerrung	< 3%	
AC-Anschlussstyp	Rundstecker	
Netzseitiger Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß den örtlichen Vorschriften	
Maximaler externer AC-Überstromschutz	20 A	25 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	2 (L - N / L - PE)	

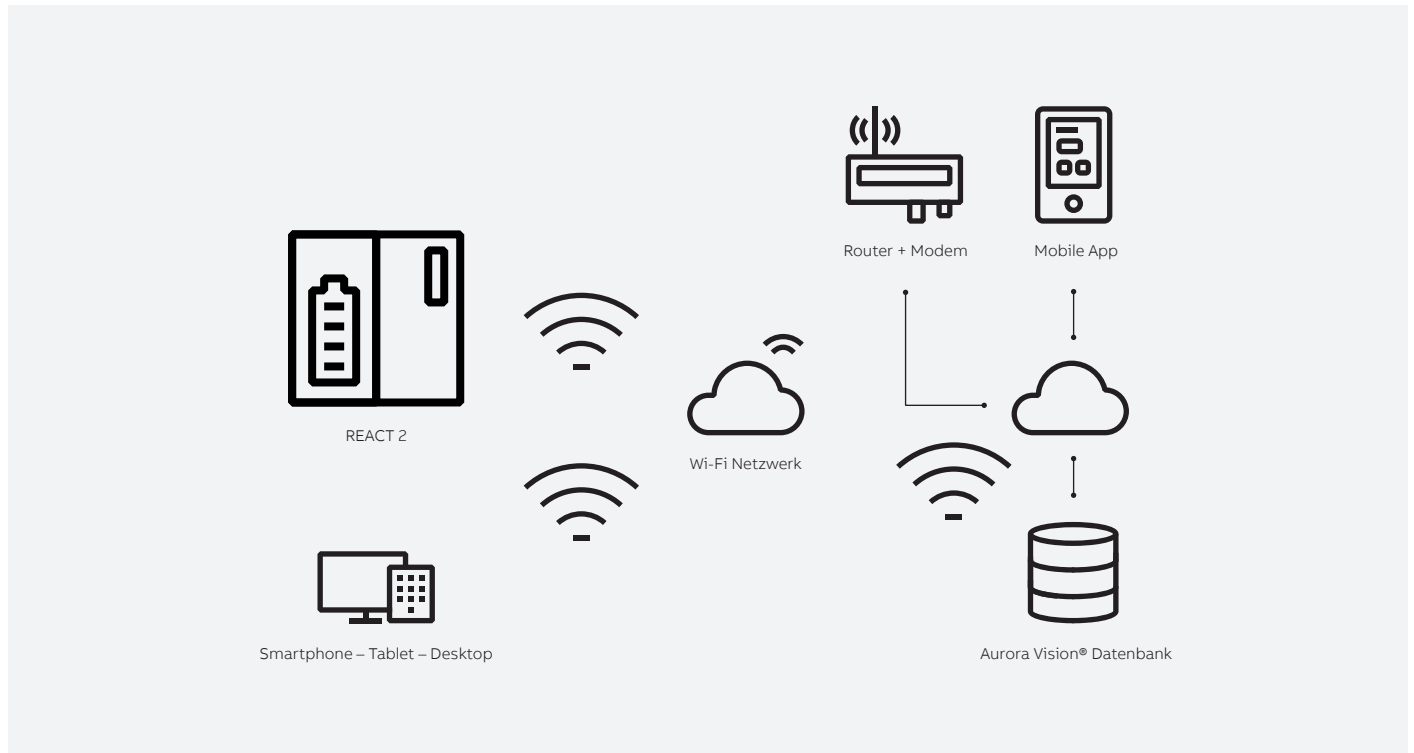
REACT 2 – Flexible Installation



Technical data and types

Wechselrichter	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Backup-Ausgang		
AC Netzverbindung	Einphasig	
Maximale Scheinleistung (S_{max})	3000 VA	
AC-Nenn-Netzspannung (V_{acr})	230 V	
AC-Spannungsbereich	180...264 V ⁽³⁾	
Maximaler AC-Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	13 A	
Nenn-Ausgangsfrequenz (f_i)	50 Hz / 60 Hz	
Ausgangsfrequenzbereich ($f_{min}...f_{max}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁽⁴⁾	
AC-Anschlusstyp	Schraubklemmenblock	
Backup-Ausgangsschutz		
Maximaler externer AC-Überstromschutz	16 A	
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	2 (L-N/L-PE)	
Integrierte Kommunikation		
Integrierte physische Schnittstelle	Wireless ⁽⁵⁾ , 2 x Ethernet, RS485	
Integrierte Kommunikationsprotokolle	Modbus TCP (SunSpec), Modbus RTU (SunSpec), ABB-free@home®	
Datalogger-Datenspeicherung	30 Tage	
Fernüberwachung (Remote Monitoring)	Mobile app	
Lokale Überwachung	Webserver-Benutzeroberfläche	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperaturbereich	-20...+55 °C mit Leistungs- minderung über 50 °C	-20...+55 °C mit Leistungs- minderung über 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	4...100 % mit Kondensation	
Akustischer Schallemissionspegel	< 50 dB (A) auf 1 m Abstand	
Max. Betriebshöhe ohne Leistungsminderung	2000 m	
Physikalische Eigenschaften		
Schutzart	IP65	
Kühlung	Natürlich	
Maße (H x B x T)	740 mm x 490 mm x 229 mm	
Gewicht	< 22 kg	
Montagesystem	Wandhalterung	
Sicherheit		
Isolationsgrad	Ohne Transformator	
Kennzeichnung	CE (50 Hz only)	
Sicherheits- und EMV-Norm	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Netzstandard (Prüfen Sie die Verfügbarkeit bei Ihrem Vertriebspartner)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116	
Sonstige Merkmale		
Lastmanager	Ja, mit zwei integrierten Relais	
AC backup output, off grid	Ja	
AC-Pufferausgang, netzfern	Ja, kann aktiviert werden	
AC-Kopplung	Funktionalität einstellbar bei der Inbetriebnahme.	

REACT 2 – Kommunikationsdiagramm



Technical data and types

Batterieeinheit	REACT2-BATT
Hersteller Batteriemodule	Samsung
Batterietyp	Li-Ion
Gesamtkapazität	4 kWh
DC-Betriebsspannungsbereich	170-575 V
Absolute maximale DC-Spannung	575 V
Batteriespannung	200 V
Entladetiefe (Deep of Discharge, DoD)	95%
Ladeleistung	1.6 kW
Entladeleistung	2 kW
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP54 (empfohlene Installation im Innenbereich für eine höhere Lebensdauer der Batterie)
Umgebungstemperatur	-20...+55 °C (Leistungsminderung bedingt durch den empfohlenen Temperaturbereich)
Empfohlene Umgebungstemperatur	0...+40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	4...100% kondensierend
Physikalische Eigenschaften	
Kühlung	Natürlich
Maße (H x B x T)	740 mm x 490 mm x 229 mm
Gewicht	< 50 kg
Montagesystem	Wandhalterung
Sicherheit	
Kennzeichnung	CE
Sicherheitsnormen	IEC 62619, UN38.3, UN3480
Liste kompatibler ABB-Zähler	
REACT-MTR-1PH	Einphasig, 20 A
B21-212	Einphasig, 65 A
B23-212	Dreiphasig, 65 A
B24-212	Dreiphasig mit externem CT (opt.)

¹⁾ Marke und Modell der Quick-Fit-Steckverbinder entnehmen Sie bitte dem Dokument „String inverter – Product Manual appendix“, zu finden unter www.abb.com/solarinverters
²⁾ Bei der Einstellung VDE-AR-N 4105 maximale Wirkleistung 4600 W, maximale Scheinleistung 4600 VA

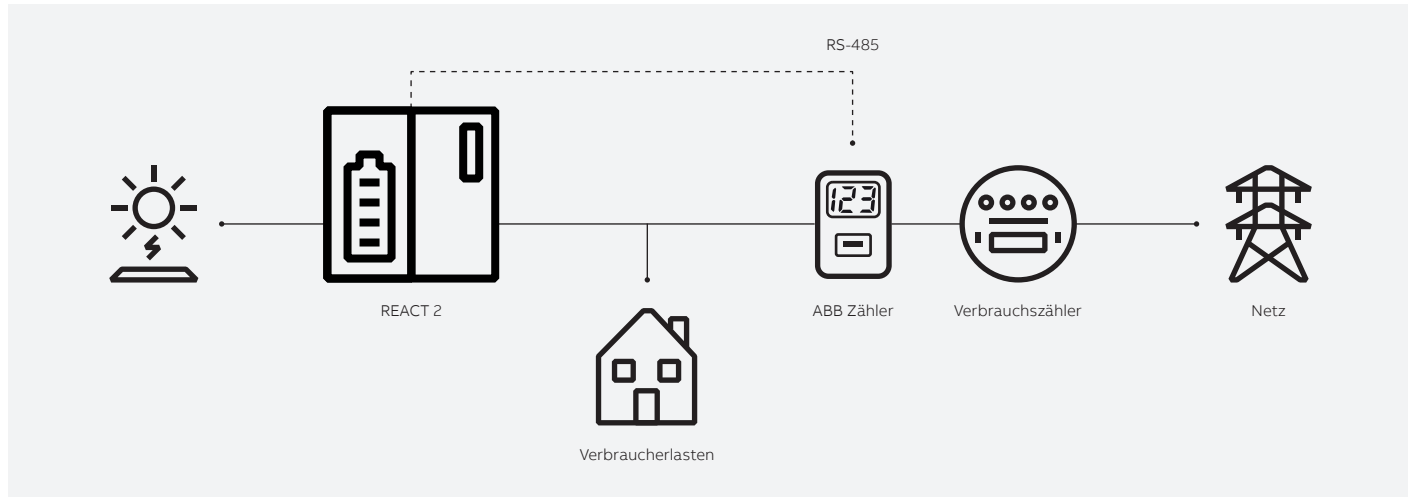
³⁾ Der AC-Spannungsbereich kann je nach Netzstandard des jeweiligen Landes variieren
⁴⁾ Der Frequenzbereich kann je nach Netzstandard des jeweiligen Landes variieren
⁵⁾ Gemäß Standard IEEE 802.11 b/g/n
 Hinweis: Das Produkt verfügt nur über die im vorliegenden Datenblatt genannten Merkmale

ABB PV + Speicherung

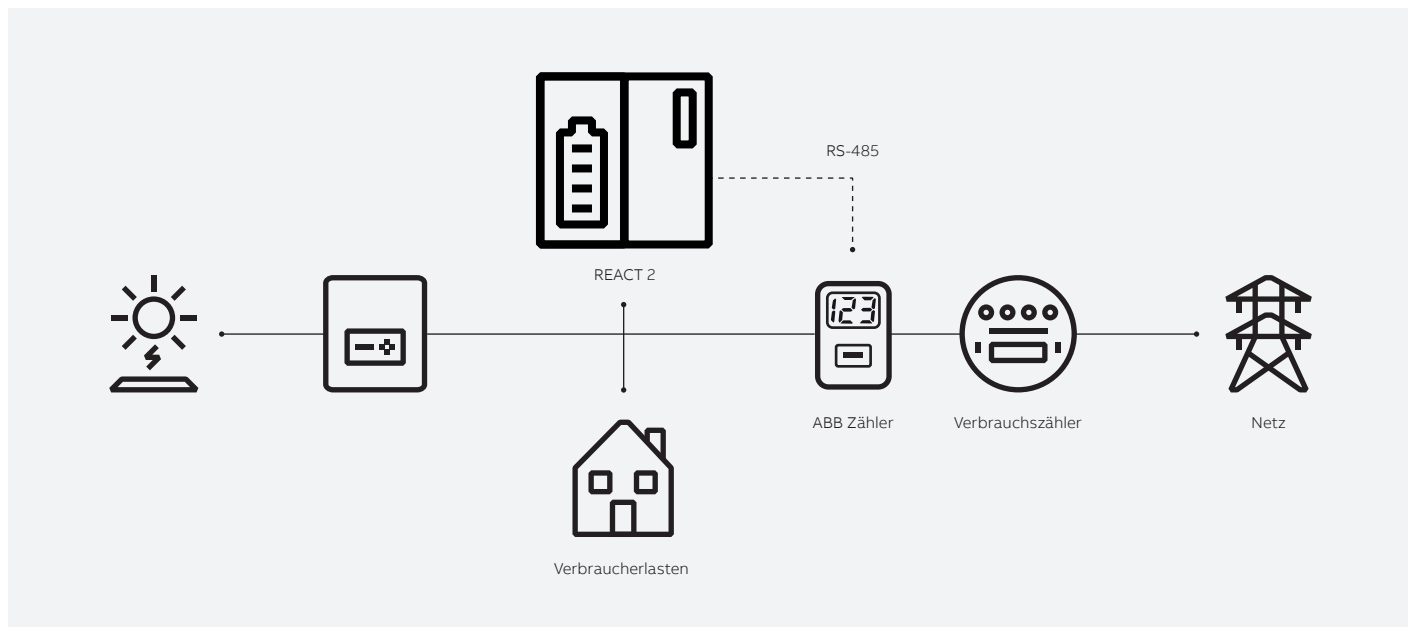
REACT 2

REACT 2 -DC und AC gekoppelte Verbindung

New installation



Retrofit



Weitere Informationen erhalten Sie von
Ihrem ABB-Vertreter vor Ort oder unter:

www.abb.com/solarinverters
www.abb.com/react
www.abb.com

Wir behalten uns das Recht vor, technische
Änderungen vorzunehmen oder den Inhalt
dieses Dokuments ohne vorherige
Ankündigung zu ändern. Bei Bestellungen
sind die vereinbarten Angaben
maßgebend. Die ABB AG übernimmt
keinerlei Verantwortung für eventuelle
Fehler oder Unvollständigkeiten
in diesem Dokument.
Wir behalten uns alle Rechte an diesem

Dokument und den darin enthaltenen
Inhalten und Abbildungen vor.
Jede Vervielfältigung, Weitergabe an
Dritte oder
Verwendung der Inhalte – auch
auszugsweise – ist ohne vorherige
schriftliche Zustimmung der ABB AG
untersagt.
Copyright © 2019 ABB
Alle Rechte vorbehalten

