

SOLARWECHSELRICHTER

ABB PV + Speicherung

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.

* Vorläufig

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

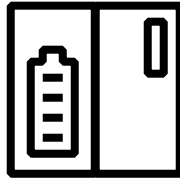
ABB PV + Speicherung

REACT 2

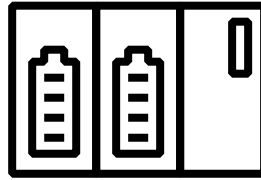
3,6 bis 5,0 kW



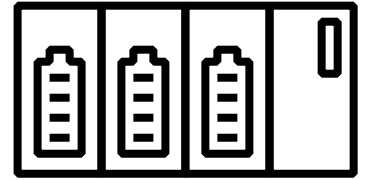
Hybridwechselrichter
(vorbereitet für
Batterieanschluss)



4 kWh-Kit



8 kWh-Kit



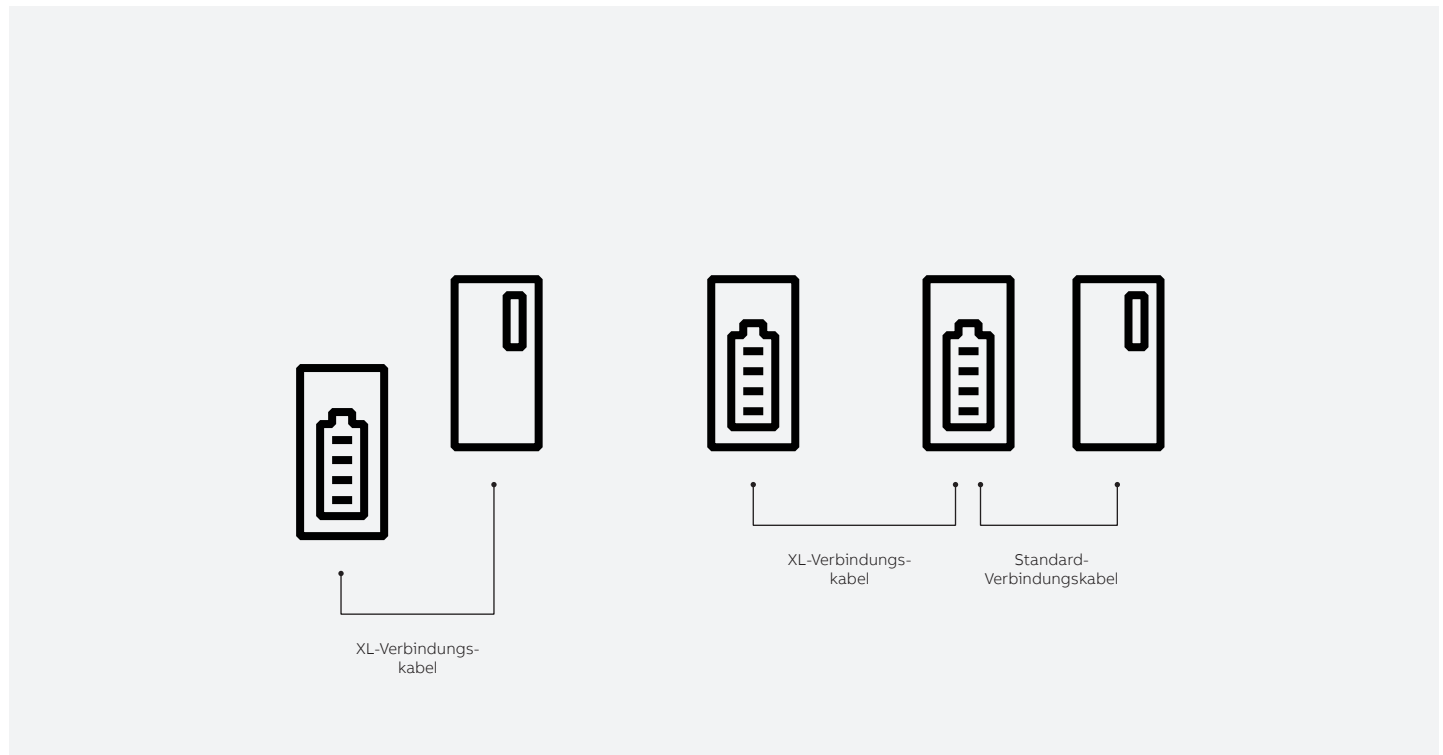
12 kWh-Kit

Mögliche
Konfigurationen

Technische Daten und Typen

Wechselrichter	REACT 2-3.6-TL-OUTD	REACT 2-5.0-TL-OUTD
Eingangsseite		
Absolute maximale DC-Eingangsspannung ($V_{max,abs}$)	575 V	
DC-Aufstartspannung Eingang (V_{start})	200 V (einst. 120...350 V)	
DC-Betriebseingangsspannungsbereich ($V_{dcmin}...V_{dcmax}$)	0,7 x $V_{start}...575$ V (mind. 90 V)	
DC-Nenneingangsspannung (V_{dcn})	360 V	
DC-Nenneingangsleistung (P_{dcn})	5000 W	6000 W
Anzahl der unabhängigen MPPT	2	
Maximale DC-Eingangsleistung für jeden MPPT ($P_{MPPT,max}$)	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 ($I_{dc,max}$)/für jeden MPPT ($I_{MPPT,max}$)	24 A/12 A	27 A/13,5 A
Maximaler Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	15,0 A	
Zahl der DC-Eingangspaare 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		
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 ($P_{ac,max}$ bei $\cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ⁽²⁾
Maximale Scheinleistung (S_{max})	3600 VA	5000 VA ⁽²⁾
AC-Nenn-Netzspannung ($V_{ac,n}$)	230 V	
AC-Spannungsbereich	180...264 V ⁽³⁾	
Maximaler AC-Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	16 A	22 A
Kurzschlussstrombeitrag	24 A (60 ms)	
Nenn-Ausgangsfrequenz (f)	50 Hz/60 Hz	
Ausgangsfrequenzbereich ($f_{min}...f_{max}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁽⁴⁾	
Nominaler Leistungsfaktor und Einstellbereich	> 0,995, eingest. ± 0,1 – 1 (über-/untererregt)	> 0,995, eingest. ± 0,1 – 1 (über-/untererregt)
Gesamte harmonische Verzerrung	< 3 %	
AC-Anschlussstyp	Schraubklemmenblock	
Netzseitiger Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß den örtlichen Vorschriften	
Maximaler externer AC-Überstromschutz	25 A	32 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	2 (L - N / L - PE)	
Backup-Ausgang		
AC-Netzanschluss	Einphasig	
Maximale Scheinleistung (S_{max})	3000 VA	

REACT 2 – Flexible Installation



Technische Daten und Typen

Wechselrichter	REACT 2-3.6-TL-OUTD	REACT 2-5.0-TL-OUTD
Backup-Ausgang		
AC-Nenn-Netzspannung (V_{acr})	230 V	
AC-Spannungsbereich	180...264 V ⁽³⁾	
Maximaler AC-Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	16 A	
Kurzschlussstrombeitrag	24 A (60 ms)	
Nenn-Ausgangsfrequenz (f)	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 Leistungsminderung über 50 °C	-20...+55 °C mit Leistungsminderung 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, Konvektion	
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 (nur 50 Hz)	
Sicherheits- und EMV-Norm	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, 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	

³⁾ 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

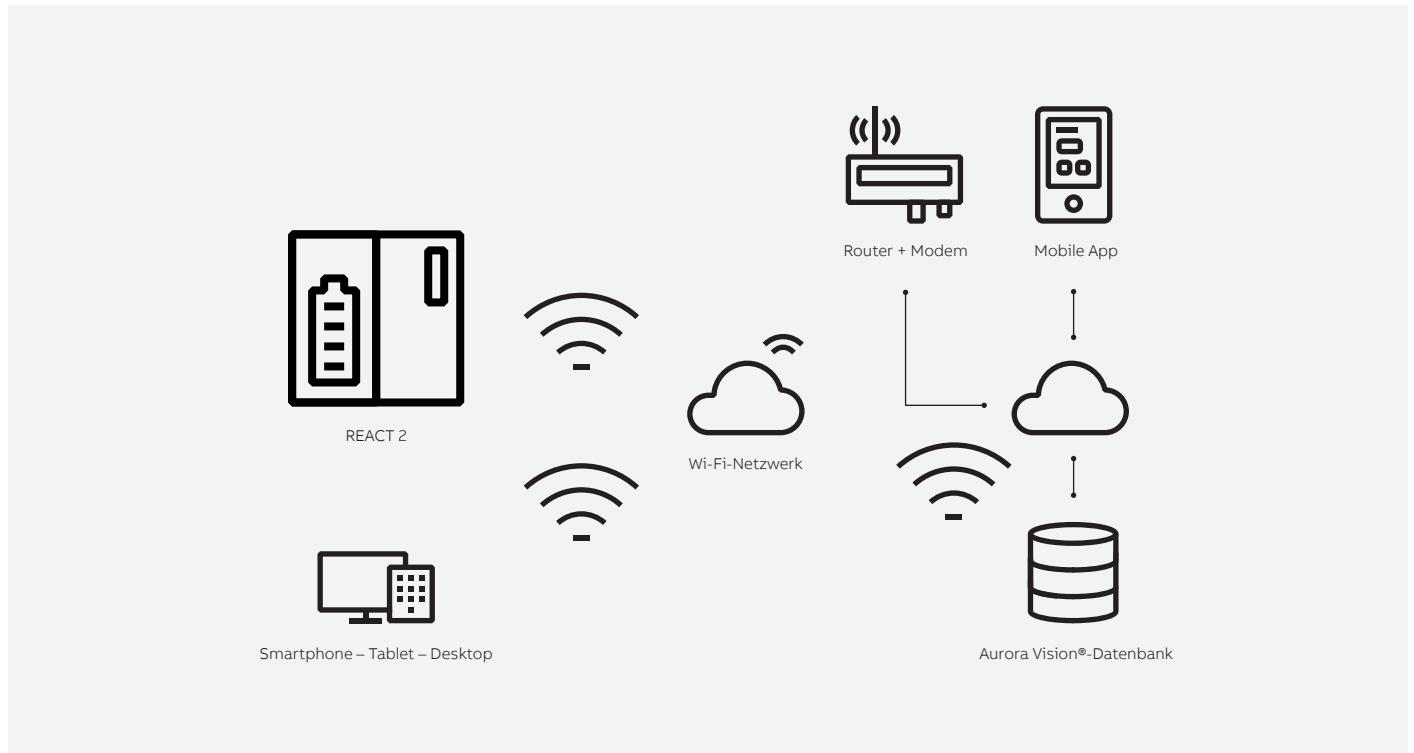
³⁾ Der AC-Spannungsbereich kann je nach Netzstandard des jeweiligen Landes variieren

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

REACT 2 – Kommunikationsdiagramm



Technische Daten und Typen

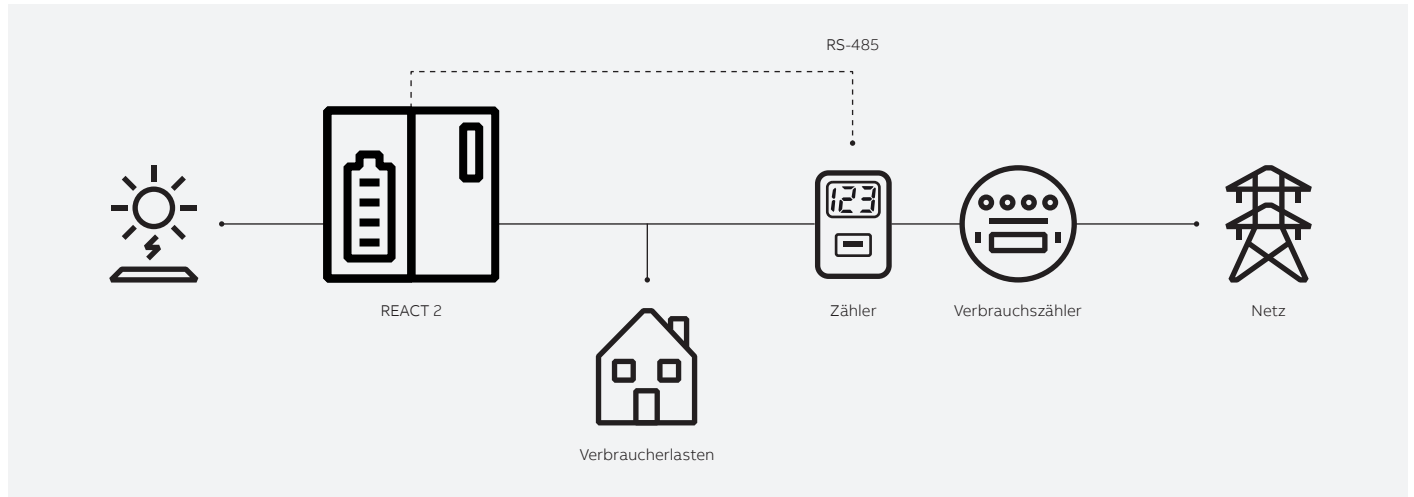
Wechselrichter	
Sonstige Merkmale	
Lastmanager	Ja, mit zwei integrierten Relais
AC-Pufferausgang, netzfern	Ja
Batterieladung von AC-Ausgangsseite	Ja, kann aktiviert werden
AC-gekoppelt	Ja
Batterieeinheit	
REACT2-BATT	
Hersteller Batteriemodule	Samsung
Batterietyp	Li-Ion
Gesamtkapazität	4 kWh
Batteriespannung	200 V
Entladetiefe (Deep of Discharge, DoD)	100 %
Ladeleistung	1,6 kW
Entladeleistung	2 kW
Kühlung	natürlich, Konvektion
Maße (H x B x T)	740 mm x 490 mm x 229 mm
Gewicht	< 57 kg
Montagesystem	Wandhalterung
Sicherheit und EMV	CE, 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.)

ABB PV + Speicherung

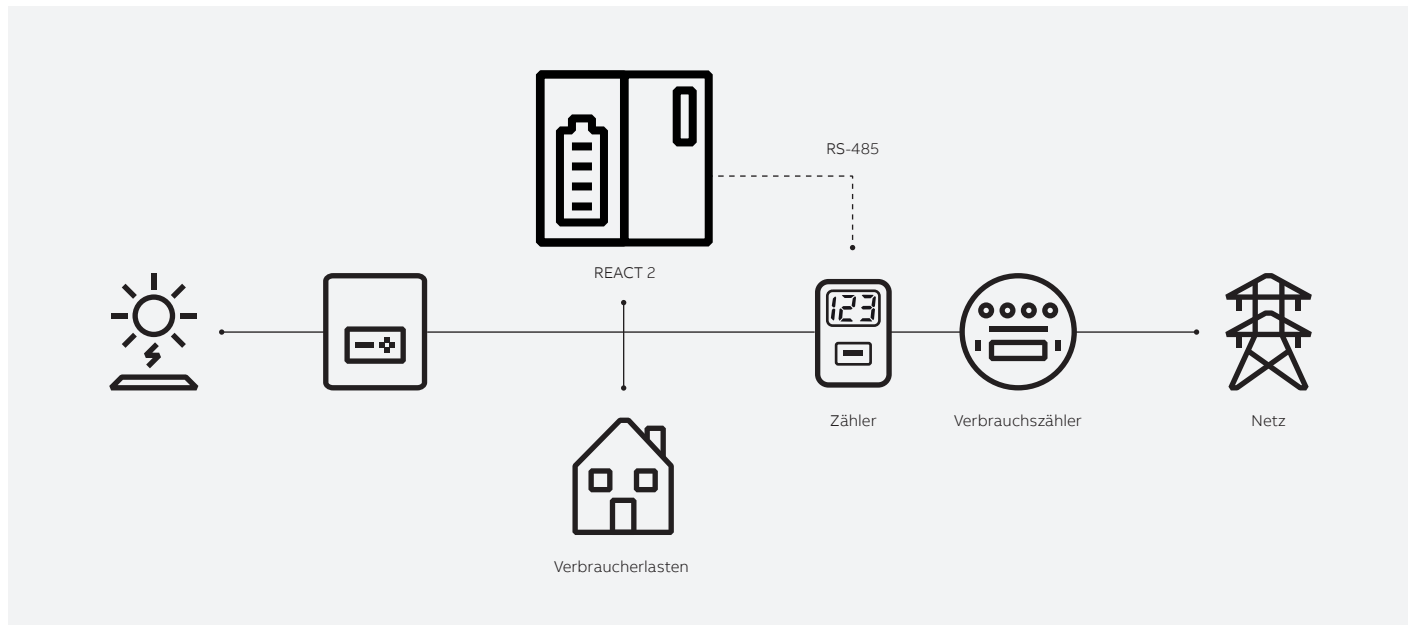
REACT 2

REACT 2 -DC und AC gekoppelte Verbindung

Neue 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© 2017 ABB
Alle Rechte vorbehalten

