



Die Elektrifizierung der Zukunft

Sicher, intelligent und nachhaltig.

Wir machen Elektrifizierung sicherer und smarter und bieten die komplette Wertschöpfungskette aus einer Hand. Auf eine einzigartige Weise, die das ganze Portfolio bündelt, um echten Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen.

Das Portfolio enthält Komponenten für die Mittel- und Niederspannung, vom Umspannwerk bis hin zu den Verbrauchern: eine Gesamtheit aus sicheren, leistungsfähigen und digitalen Lösungen für die elektrische Ausrüstung und Automatisierung von Gebäuden, Maschinen, Anlagen und Infrastruktur. Für maximale Effizienz und Betriebssicherheit.

Das Angebot umfasst innovative und smarte Systeme, mit Komponenten und Dienstleistungen für die Energieverteilung, Elektroinstallation, Schalt- und Steuerungstechnik sowie Maschinensicherheit, Elektromobilität und Solartechnik. Komplett und intelligent.

Inhalt

004–013	Smarter Home
014–017	Smarter Mobility
018–029	Smarter Building
030–045	Smarter Industry

Smarter Home

Haussteuerung

ABB bietet vielfältige Lösungen für ein vernetztes Zuhause durch eine sichere, komfortable und energieeffiziente Haussteuerung. Mit automatisierter Elektroinstallation lassen sich sämtliche Anwendungen von der Jalousie über die Heizung bis zur Beleuchtung einfach und individuell regeln.

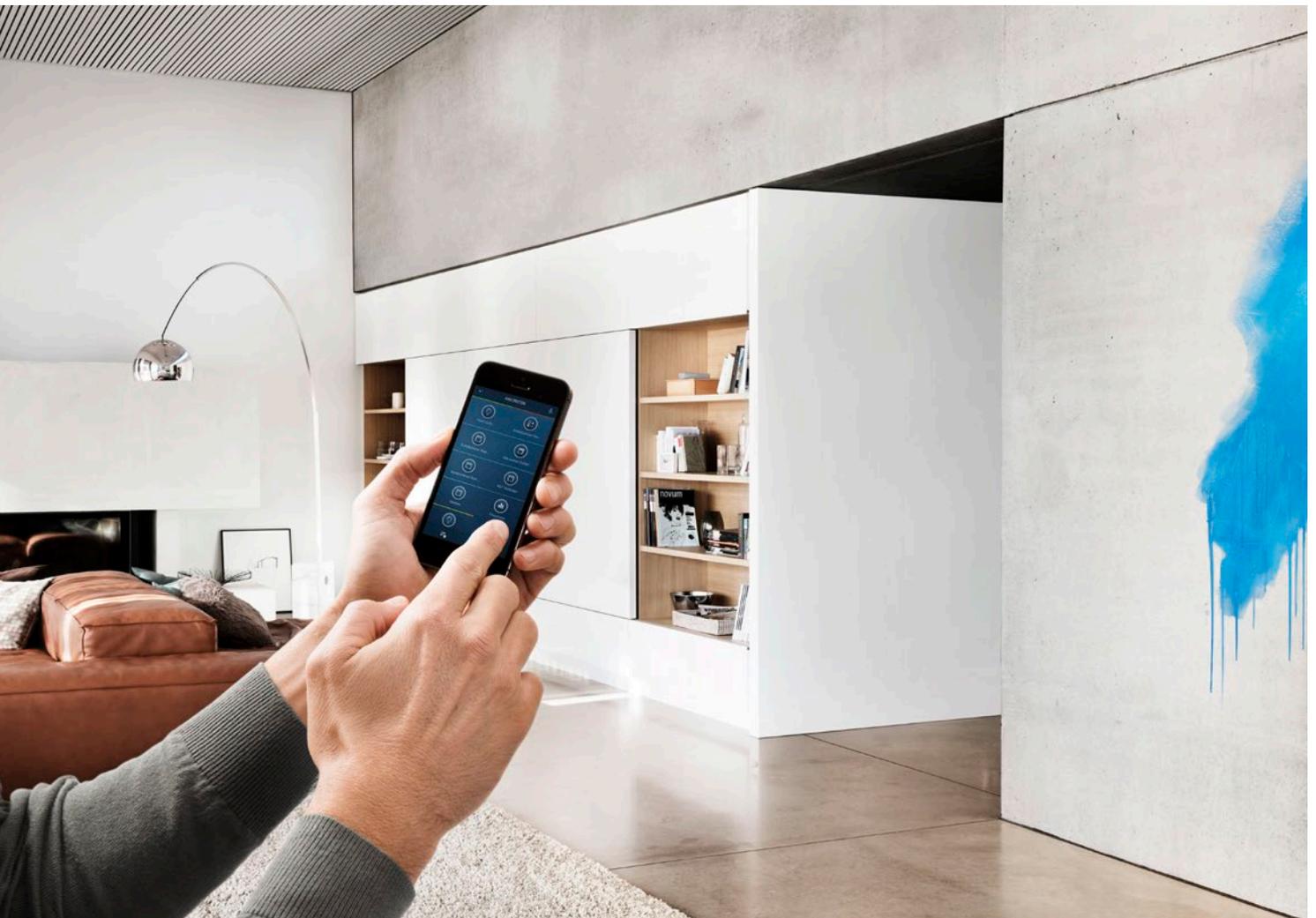




Busch-free@home®

Haussteuerung einfach wie nie

Busch-free@home® ermöglicht die einfache Steuerung von Licht, Heizung, Jalousien oder Türkommunikation mit intuitiv bedienbaren Schaltern und Displays. Oder mobil: mit Smartphone oder Tablet, vom Sofa aus oder von unterwegs. Das Ergebnis: ganz unkompliziert eine neue Dimension der Haussteuerung genießen.



—
Smart Home, die
moderne Haussteuerung,
ist Realität.



Ein Bedienungskonzept sorgt für mehr Zufriedenheit, weil jeder die Wahl hat, ob man die Funktionen über ein Panel an der Wand regelt oder das Haus mobil übers Smartphone steuert, dank der Busch-free@home® App – per Fingertippen.

Ein Leben nach Wunsch

Ohne großen Aufwand können effektvolle Lichtszenen eingestellt sowie individuelle Zeitprogramme zur Steuerung von Heizung und Jalousien eingegeben werden. So kann schon morgens vom Bett aus mit einem Tastendruck die Jalousie hochgefahren und das Radio im Bad eingeschaltet werden. Ein Wohnzimmer lässt sich innerhalb von Sekunden passend zum Anlass verwandeln – für den Empfang von Gästen oder den gemütlichen Abend zum Entspannen. Verlässt man das Haus, gibt es – falls gewünscht – an der Haustür einen Zentralschalter, mit dem alle Lichtquellen im Haus mit einem Fingertippen ausgeschaltet werden können.

Für Modernisierung bestens geeignet

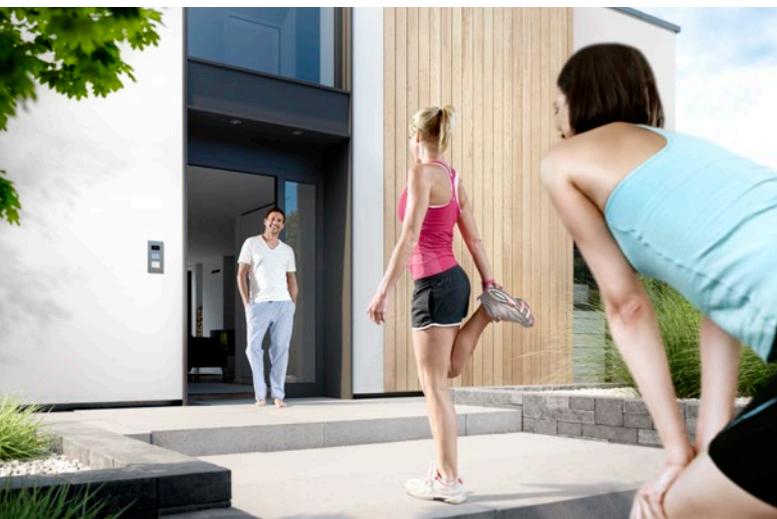
Mit den Wireless-Komponenten eröffnen sich insbesondere im Renovierungs- und Modernisierungsbereich neue Möglichkeiten. Ganz ohne Stemm- und Putzarbeiten lassen sich damit die Vorzüge dieses komfortablen und intuitiv bedienbaren Bus-Systems genießen. Busch-free@home® ist schnell installiert, jederzeit veränderbar und zukunftssicher. Gegenüber einer konventionellen Elektroinstallation entstehen nur geringe Mehrkosten. Für den Elektroinstallateur ist die Installation einfach und wenig zeitaufwändig. Die Verbindung mit der Busch-Welcome® Türkommunikation ergibt ein durchdachtes Gesamtsystem für ein modernes Zuhause.



Busch-Welcome® Türkommunikation

Mit Sicherheit willkommen

Beim Wohnen beginnt umfassende Sicherheit schon an der Haustür. Sie verbindet öffentlichen und privaten Lebensraum. Die Türkommunikation von Busch-Jaeger eröffnet neue Perspektiven. Für umfassende Sicherheit, mehr Komfort und modernes Design.



Art von Immobilien. Bei eingehendem Türurf erscheint automatisch das Kamerabild des Besuchers vor der Tür am Display der Innenstation oder am Smartphone oder Tablet, auch unterwegs. Während des Gesprächs lassen sich spontan Fotos aufnehmen. Und in Abwesenheit werden nach dem Klingeln zur Sicherheit automatisch drei Bilder jedes Besuchers gespeichert. Das macht das Zuhause noch sicherer.

Ganz ohne Schlüssel

Eine komfortable und sichere Methode zum Betreten von Gebäuden bieten die neuen Busch-Welcome® Zutrittskontroll-Module für die Außenstation. Bei der Version „Fingerprint“ kann der Nutzer mit seinem hinterlegten Fingerabdruck die Tür öffnen. Eine andere Variante ist die klassische Eingabe eines PIN-Codes über das Modul „Tastatur“. Und mit dem Produkt „Transponder“ gelangt der Nutzer über das berührungslose Lesen einer Busch-Jaeger Schlüsselkarte ins Gebäude. Die Funktion der Schlüsselkarte kann auch ein Smartphone mit NFC-Funktion übernehmen. Über das my-BUSCH-JAEGER Portal ist jetzt auch der sichere Fernzugriff auf eine Busch-Welcome® Anlage möglich.

Busch-Welcome®Panel zeigt bisher verborgene Details vor der Haustür.

Sprechen, hören, auf Wunsch sehen

Mit der breiten Palette durchdachter Produkte kann für jede Art von Gebäude die optimale Türkommunikation verwirklicht werden. Ohne großen Installationsaufwand, durch die 2-Draht-Bus-Technik. So eignet sich Busch-Welcome® für den Ersteinsatz im Neubau genauso wie für die nachträgliche Integration bei der Renovierung jeder



Busch-secure@home

Mit Sicherheit willkommen

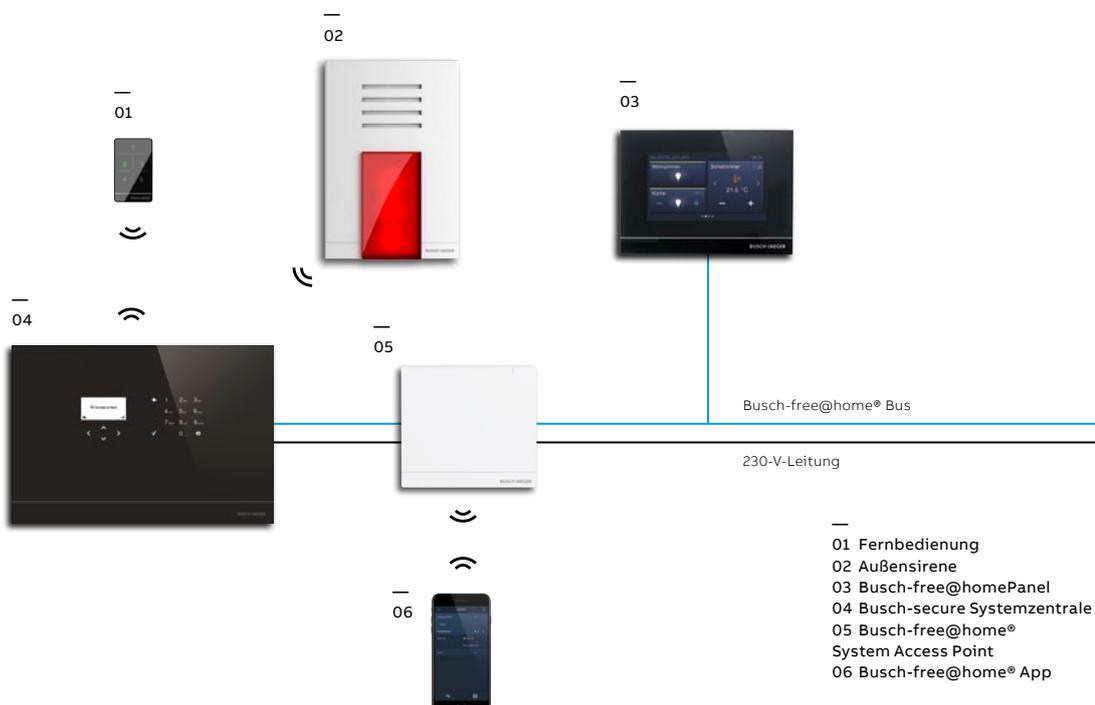
Das Bedürfnis nach Sicherheit wächst. Gefragt sind vernetzte, lückenlose Systeme, die für ein sicheres Zuhause sorgen. Sicherheit und Komfort aus einer Hand: Busch-secure@home kann ganz einfach in das Smart-Home-System Busch-free@home® integriert werden.



Mit Busch-secure@home haben Sie zu Hause alles unter Kontrolle. Das funkbasierte System sichert Wohngebäude vor Einbrüchen und Diebstahl, aber auch vor Gefahrenherden wie Feuer oder Wasser. Es ist leicht zu installieren – ohne Wände oder Böden zu beschädigen – und kann ganz einfach in Busch-free@home® integriert werden. So lassen sich im Alarmfall z. B. die Lichter einschalten und die Jalousien hochfahren. Mehr Synergien – Smarter Home.

- Anbindung an Busch-free@home®
- „VdS Home“-Zertifizierung in Approbation
- Dauerhafte Überwachung der Kommunikation und möglicher Störeinflüsse
- Aktivieren und Deaktivieren der Alarmanlage über das Busch-free@homePanel

Mehr Sicherheit für Ihr Zuhause.



Lösungen für Ihr Zuhause

Lebensräume voller Möglichkeiten

Das Leben wird kinderleicht. Denn für mehr Lebensqualität muss man heute weniger tun. Intelligente Technologie erledigt alltägliche Arbeiten in Sekundenschnelle. Schon verwandelt sich ein Haus in ein Zuhause. Ein Raum mit angenehmem Ambiente.



Komfort und Sicherheit in den eigenen vier Wänden.

Jalousien und neue Möglichkeiten

Komfortabel in den Tag starten. Das innovative Jalousie-Management von Busch-Jaeger eröffnet neue Perspektiven für das Leben im eigenen Haus. Es steuert manuell oder automatisch alle elektrischen Jalousien, Rollläden und Markisen. Das schafft zum einen positive Atmosphäre, zum anderen unterstützt es die Energieeffizienz und Sicherheit. So wird nicht nur das Aufstehen zu einem entspannten und komfortablen Vergnügen.

- 01 Busch-Dimmer®
- 02 Busch-Radio BTconnect
- 03 Raumluftsensor CO₂
- 04 SCHUKO® USB-Steckdose
- 05 Busch-powerDock
- 06 Bewegungsmelder

01



02



03



04



05



06



Immer im passenden Licht

Licht schafft Stimmung, hilft bei der Orientierung und sorgt für Sicherheit. Die hochwertigen Bewegungsmelder und Dimmer von Busch-Jaeger sind ideal für eine komfortable, wirtschaftliche und individuelle Lichtsteuerung. Die intelligenten Busch-Wächter® wachen zuverlässig über die Bewohner. Die modernen Busch-Dimmer® setzen jeden Moment des Tages ins rechte Licht.

Multimedia an jedem Ort

Busch-AudioWorld® ist das flexible und komfortable Audiosystem für Entertainment und Kommunikation. Seine technisch hochwertigen Komponenten überzeugen mit höchster Funktionalität, intuitiver Bedienung und innovativem Design. In Kombination mit dem praktischen Zubehör ergibt sich ein einzigartiges Sortiment leistungsfähiger Produkte, das für jede Anwendung individuelle Lösungen bietet.

Immer ein angenehmes Klima

Individuelle Wohlfühlatmosphäre. Die perfekte Raumtemperatur gehört dazu. Raumtemperaturregler von Busch-Jaeger machen es möglich. Ob mit oder ohne Zeitschaltuhr oder zur Steuerung von Fußbodenheizungen – sie managen automatisch die Temperatur in jedem Raum ganz nach persönlichen Vorlieben.

Schalterprogramme

Ein System mit vielen Möglichkeiten

Moderne Lichtschalter sind weit mehr als Gebrauchsgegenstände. Sie sind faszinierende Designobjekte und verleihen Lebensräumen durch die Kombination von innovativer Technik und ästhetischem Niveau Persönlichkeit.



lediglich die Abdeckungen wechseln, wenn ein neues Programm eingesetzt wird.

Die exklusiven Schalterserien präsentieren sich in vielen Designvarianten und passen zu individuellen Wohnkonzepten. Ob klar und gradlinig, klassisch-elegant oder im Retro-Look: Sie harmonisieren mit allen Untergründen und geben zeitgemäßer Raumgestaltung eine neue Dimension.

Ab sofort können Sie sich das faszinierende Design der Schalterprogramme von Busch-Jaeger auf Ihr Smartphone oder Tablet holen. Die neue Lichtschalter-App macht es möglich! Sie bietet allen Anwendern die Möglichkeit, sich detailliert über das komplette Lichtschaltersortiment von Busch-Jaeger und dessen Farbvarianten zu informieren.

Individuelle Optik für jede Stilrichtung

Die Schalterprogramme von Busch-Jaeger sind auf allen Untergründen ein optisches Highlight und erfüllen durch Qualität und Optik höchste Ansprüche an eine individuelle Raumgestaltung. Unterschiedliche Serien – die gleichen Einsätze. Durch dieses Grundprinzip der Busch-Jaeger Schalterprogramme behält man trotz der Vielfalt an Formen und Farben den Überblick und muss

Dabei kann die App aber weit mehr, als nur die Schalterprogramme carat®, pur edelstahl, impuls, solo®, Busch-axcent®, alpha, future® linear und Reflex SI miteinander zu vergleichen. App-absolute Highlight ist die Erweiterung um die 3D-Funktion. In der Menüleiste findet man den Button „3D Live View“ für die dreidimensionale Ansicht.

- 01 Decento®
- 02 Busch-balance® SI
- 03 Busch-dynasty®
- 04 Reflex SI/SI Linear
- 05 carat®
- 06 Busch-axcent®
- 07 pur edelstahl
- 08 future® linear
- 09 impuls
- 10 solo®

01



02



03



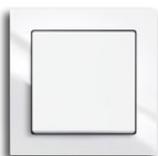
04



05



06



07



08



09



10



Schalterprogramme, wassergeschützt

Schönheiten mit inneren Werten

Mit allen Wassern gewaschen. Auch dort, wo Kabel an der Wand verlaufen, muss man auf attraktive Schalter und Steckdosen von Busch-Jaeger nicht verzichten. Die wassergeschützten Schalterprogramme verbinden Funktionalität mit Ästhetik.



Aufputz wassergeschützt – Busch-Duro 2000® WD
Busch-Duro 2000® WD (Schutzart IP 66) eignet sich für Anwendungen, bei denen eine wassergeschützte Elektroinstallation nicht ausreicht. Die Schalter, Taster und Steckdosen dieser Serie sind vollständig gegen Berühren stromführender Teile, gegen Staub und sogar gegen vorübergehendes Überfluten mit Wasser geschützt. So ist auf Baustellen und in Industriebetrieben ein unbedenklicher Einsatz auch unter erschwerten Bedingungen möglich.

Unterputz wassergeschützt – Allwetter 44®
Dieses Programm trotzt mit Schutzart IP 44 Wind wie auch Wetter und trägt damit seinen Namen völlig zu Recht. In der Werkstatt oder auf der Terrasse sind die robusten Geräte dieser bruchfesten und witterungsbeständigen Serie die richtige Wahl.

—
Busch-Duro 2000®
WDI. Der Spezialist
für extreme Fälle.

Aufputz wassergeschützt: ocean®
ocean® (IP 44) glänzt durch Form und Farbe und wurde für sein Äußeres sogar mit einem Preis ausgezeichnet. Das Programm ist robust, montagefreundlich und vielseitig. Einfach zu installierende Einführungsschieber, Steckklemmen und Deckelschrauben mit Schnellgewinden erleichtern die Montage.

Aufputz wassergeschützt – Busch-Duro 2000® WDI
Busch-Duro 2000® WDI ist ein Schalterprogramm mit besonders widerstandsfähigem Gehäusematerial. In Verbindung mit den Leitungseinführungen Typ 2070 und 2071 ist dieses Programm beständig gegen die meisten aggressiven Öle, Fette, Reinigungs- und Lösungsmittel, Kohlenwasserstoffe sowie organische und anorganische Basen in gebrauchstüblichen Konzentrationen.

—
01 ocean®
02 Busch-Duro 2000® WD
03 Busch-Duro 2000® WDI
04 Allwetter 44®
Schalter/Taster
05 Allwetter 44®
SCHUKO® Steckdose
06 Allwetter 44®
Busch-Jalousieschalter
07 Allwetter 44®
Busch-Wächter® 180 UP



Stromkreisverteiler für den Wohnungsbau

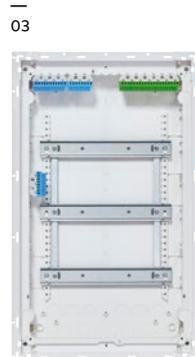
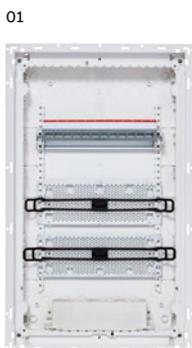
Elektrotechnik trifft Design

Stromkreisverteiler werden häufig als störendes Element im Innendesign empfunden. ABB STRIEBEL & JOHN schafft jetzt Abhilfe: Mit dem UK600 bietet das Unternehmen eine Design-Linie für Stromkreisverteiler, die das Funktionelle mit dem Schönen verbindet.



Die Serie UK600 bietet für jede Anwendung die passende Tür.

- 01 Mediaverleiter
- 02 Kombiverleiter
- 03 Stromkreisverteiler
- 04 Mediatür
- 05 LED-Panel
- 06 Pinnwand
- 07 Edelstahloptik
- 08 Spiegel
- 09 Holzoptik



Stromverteilung in ihrer schönsten Form

Die Stromkreisverteiler der Serie UK600 eröffnen durch ihren cleveren Aufbau völlig neue Möglichkeiten bei allen Installationsaufgaben. So ermöglicht ein bis zu 200% größerer Anschlussraum die einfache Installation von Geräten. Mit dem abgetrennten Bereich für Mediakomponenten lassen sich alle denkbaren Installationsanforderungen sehr schnell und effektiv abdecken. Smarte Details wie die Leitungseinführungsschieber mit integrierter Klemmenaufnahme und die variable Verwendung in Massiv- oder Trockenbauwänden unterstreichen die hohe Flexibilität der Verteiler.

Wir bieten Ihnen:

- Drei Varianten:
Stromkreis-, Media- und Kombiverleiter
- Unterputz-, Aufputz- und Hohlwandmontage
- Neue 5-reihige Versionen für digitale Hausinstallationen
- Vielzahl von Designtüren für jedes Raumkonzept
- Projektphasenspezifische Bestelloption



Smarter Mobility

Mobilitätslösungen

ABB legt den Grundstein für eine Zukunft intelligenter, zuverlässiger und emissionsfreier Mobilität, die für jedermann zugänglich ist. Für eine Infrastruktur, die die Anforderungen der nächsten Generation intelligenter Transportlösungen erfüllt.





Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Die Zukunft der Mobilität ist elektrisch

Die Terra 54 und Terra 54 HV sind einfach zu installierende DC-Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge. Mit 50 kW Ladeleistung können Elektrofahrzeuge in der kürzestmöglichen Zeit geladen werden.



Elektromobilität ist der Schlüssel zur nachhaltigen Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen im Individualverkehr.

Konzipiert für die Zukunft

Die DC-Schnellladestationen Terra 54 und 54 HV vereinen industrielle Standards mit der Schnellladetechnologie, um sämtliche Elektrofahrzeuge der nächsten Generation zu bedienen. Aufgrund der Unterstützung verschiedener Protokolle ist ein müheloser Ladevorgang mit CCS (Combined Charging System) und CHAdeMO für DC-ladefähige Autos möglich.

Auch AC-Schnellladen an die Norm EN 61851-1 (Typ 2, Mode 3) ist gegeben. Elektroautos werden von der DC-Schnellladestation in ca. 15–25 Minuten aufgeladen. Während Terra 54 500 V laden kann, also primär das Segment PKW abdeckt, kann Terra 54 HV bis zu 930 V laden und damit auch Nutzfahrzeuge mit anderen Batteriespannungen bedienen.

Charge and go

Die Terra 54 und 54 HV wurden für das Laden unterwegs entwickelt und eignen sich hervorragend für den Einsatz bei Autohändlern, an Tankstellen und in verkehrsreichen Stadtgebieten. Alle Ladestationen von ABB verfügen über einen Internetanschluss, damit Kunden diese bequem an das Backoffice, verschiedene Zahlungssysteme oder intelligente Netze anschließen können. Der Internetanschluss ermöglicht die Fernunterstützung wie z. B. eine individuelle Diagnose, Fehlersuche und -behebung sowie Updates. Dies ist eine zuverlässige, kostengünstige und zukunftssichere Anschlusslösung auf der Basis von Schnittstellen. Die Terra-Stationen unterstützen verschiedene Protokolle wie CCS, CHAdeMO und AC und werden dank ihrer Flexibilität den individuellen Kundenbedürfnissen gerecht.

01 Terra 54 CJ

02 Terra 54 CT

03 Terra 54 CJT

04 Terra 54 CJG

05 Terra 54 CJ (USA)

06 Terra 54 Z (China)

01

02

03

04

05

06



Wandladestationen

Für Privathaushalte und Unternehmen

Die AC-Wandladestation EVLunic ist eine hochwertige und gleichzeitig kostengünstige Ladelösung für Elektrofahrzeuge. Die einfach zu installierende Ladestation mit dem kompakten Design eignet sich für Privathaushalte und Unternehmen.



Das Auto einfach in der eigenen Garage „auftanken“ und weiterhin seinem Alltag nachgehen.

EV Lunic – AC-Wandladestation.



Die Wandladestation ist ideal für Wohn- und Bürogebäude, Gastronomiebetriebe und Über-Nacht-Ladeeinrichtungen. Sie kann außerdem ergänzend zu DC-Ladestationen für Plug-in-Hybridfahrzeuge eingesetzt werden. Dank der DC-Fehlerstrom-Erkennung sind keine kostspieligen Fehlerstrom-Schutzschalter vom Typ B erforderlich. Die hochwertig verarbeitete Wandladestation mit dem robusten Allwettergehäuse lässt sich im Innen- und Außenbereich montieren. Sie ist in vier Ausführungen erhältlich. Wie es dem Branchenstandard entspricht, ist die Station kompatibel mit dem freien Ladepunkt-Kommunikationsstandard OCPP, wodurch sie optimal für die Zukunft gerüstet und für Autorisierungs- und Lastmanagement geeignet ist.

Mit und ohne Autorisierungsmöglichkeiten

EV Lunic kann beides: Entweder können nur Personen mit einem Schlüssel oder freigeschalteter RFID-Karte die Ladestation nutzen oder sie ist frei verwendbar.

Viele Vorteile

Das kompakte Design ermöglicht eine platzsparende Aufhängung, während die hohe Qualität für entsprechende Zuverlässigkeit sorgt. Die Wandladestation kann des Weiteren durch entsprechendes Zubehör auch zu einer Ladesäule umgebaut werden.

Smarter Building

Gebäudeautomation

Die flexiblen und intelligenten Lösungen von ABB im Bereich Smart Building sorgen in Bürogebäuden, Hotels, öffentlicher Architektur oder Zweckgebäuden für optimierte Arbeitsabläufe und ein Höchstmaß an sicherer Energieverteilung und Betriebssicherheit.

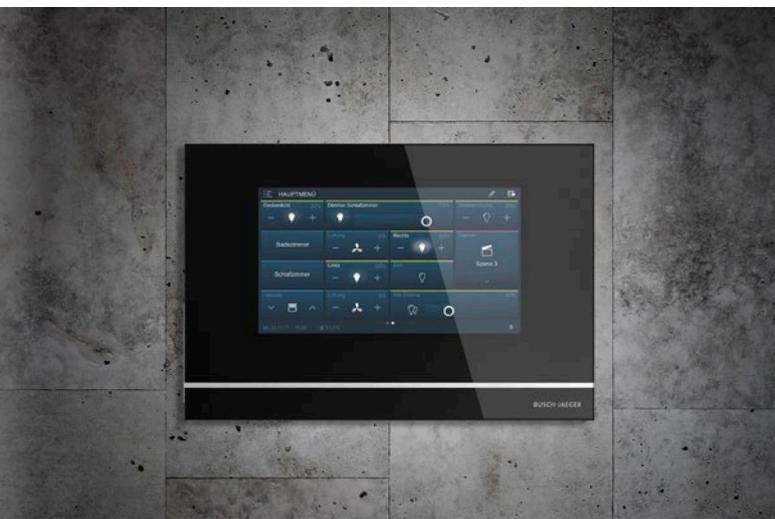




ABB i-bus® KNX

Gebäudetechnik vollendet vernetzt

Das weltweite Standard-Installationssystem für höchste Anforderungen in der Haus- und Gebäudesteuerung.



Ein Panel zur Steuerung von KNX-Anlage und Türkommunikation. Das neue Busch-SmartTouch® ist so einfach zu bedienen wie ein Smartphone und erfüllt alle Ansprüche an eine perfekte Hausautomation.

Moderne Gebäude haben vernetzte elektrotechnische Infrastrukturen, die für transparenten Energieverbrauch und effiziente Energiesteuerung sorgen. Gleichzeitig gewährleisten sie ein hohes Maß an Funktionalität und entsprechen den höchsten Sicherheitsanforderungen. Durch die strukturierte Installation der elektrischen Komponenten wird eine schnelle Planung, Installation und Inbetriebnahme sowie eine Kostenersparnis während des Betriebes erreicht.

Die Funktionen von ABB i-bus® KNX sind äußerst vielseitig. Die Steuerung und Regelung von Licht, Heizung, Lüftung, Klimaanlage und Beschattungsvorrichtungen wie Jalousien, Rollläden oder Fenstern steht dabei im Vordergrund. Durch Visualisierung und Signalisierung auch aus der Ferne kann nicht nur das Gebäude überwacht, sondern auch der Verbrauch der Energie erfasst bzw. kontrolliert und bei Bedarf zentral geregelt werden. Das sorgt für einen kosteneffizienten Betrieb.

Busch-Tenton® Sensoren

ABB hat sein Sortiment an KNX-Raumbediengeräten für kommerzielle Gebäude optimiert. Das Ergebnis: einfach zu bedienende Raumtemperaturregler.

- Erhältlich mit integriertem Raumtemperaturregler und CO₂-/Feuchtigkeitssensor
- Auf- und Unterputzmontage
- Steuerung aller Raumfunktionen, von HLK über Beschattung bis hin zur Beleuchtung

01 Busch-Tenton® Bedienelemente 12-fach und 6-fach

02 Lichtsteuerung

03 Jalousie-/Rollladenaktor mit Binäreingängen

04 KNX-LED-Dimmer

01



02



03



04



Intelligente Gebäudesteuerung

Effizient in einem einzigem System

Gebäude benötigen durchgängige und nachhaltige Lösungen, um Kosten- und Energieeffizienzziele zu erreichen und gleichzeitig Atmosphäre und Komfort für den Nutzer zu schaffen.



Busch-tacteo®

Der Glassensor Busch-tacteo® ist ein kapazitives Bedienelement für die intelligente Gebäudesteuerung von Hotels, Büros und öffentlichen Gebäuden sowie Wohnhäusern. Er erfüllt alle Ansprüche an ein modernes Design, erstklassige Qualität und vor allem höchsten Komfort: Jalousie, Beleuchtung, Heizung und Medien sowie Zutrittskontrollen sind ganz einfach steuerbar. Mit dem Busch-tacteo® Konfigurator lassen sich die Sensoren individuell nach Kundenwunsch gestalten.

- Kapazitiver Glassensor
- Individuell nach Wunsch konfigurierbar mit Piktogrammen und Text
- Extra flaches Design
- Spezielle Hotelapplikationen mit und ohne Zutrittskontrolle lieferbar

Große Funktionsvielfalt. Design und Funktionen der Bedienelemente ganz nach Bedarf auswählen und individuell beschriften.

Gestalten Sie Ihren individuellen KNX-Sensor mit dem Busch-tacteo® Konfigurator

Der Busch-tacteo® Konfigurator ist ein Produkt-Konfigurator zur individuellen Zusammenstellung der Sensoren durch den Kunden. Anwender können hier die Funktionen, Formen und die Materialien des Sensors individuell bestimmen und Symbole und Beschriftungen selbst auswählen und platzieren.

01 Kartenhalter

02 Busch-tacteo® Bedienelement 6-fach

03 Raumtemperaturregler

04 Raumaußensensor mit Kartenleser und Raumnummer

01



02



03



04



Energieeffizienz

Verbrauchsdatenerfassung

Aufgrund steigender Energiekosten steht das Thema Energieeffizienz bei Unternehmen und Haushalten ganz oben auf der Agenda.



Zur Erfassung aller elektrischen Messgrößen wie Ströme, Spannungen, Frequenz, Leistungsfaktor ($\cos \varphi$), Wirk-, Blind-, Scheinleistungen und Energieverbräuche stehen eine Vielzahl von Messgeräten zur Verfügung. Die Geräte können einzeln oder im Verbund betrieben und mit Hilfe des neuen EQmatic visualisiert werden, um den Energiebedarf eines Unternehmens/Wohngebäudes transparenter zu machen.

EQmatic Gateways

Die Energie Analyser MBus QA/S3.XX.1 und Mod-Bus QA/S4.XX.1 sind Reiheneinbaugeräte im Pro-M-Design für den Einbau im Verteiler auf einer

35-mm-Tragschiene. Sie sind kompakte und web-basierte Stand-alone-Geräte für Energiemanagement-Anwendungen in M-Bus-Netzwerken. Dabei erfassen, speichern, visualisieren und analysieren sie Verbrauchsdaten von 16 bis 64 Teilnehmern (Gas-/Wasser-/Wärme-/Elektrizitätszähler). ABB-Zähler der Reihe A&B werden bei Inbetriebnahme automatisch erkannt.

Elektronische Energiezähler

Behalten Sie Ihren Energieverbrauch im Auge und bekommen Sie harte Fakten. Die kompakten EQ-Energiezähler werden für die Zwischenzählung in Industrie-, Wohn- und Zweckgebäuden eingesetzt und stellen Daten für Energiemanagementsysteme oder zur Kostenstellenanalyse bereit. Auch im Hinblick auf Energiemanagementsysteme für Betriebe und Industrie sind die Energiezähler für die Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001 ein notwendiges Werkzeug.

Netzanalyse

Das M2M-Netzanalysegerät verfügt über erweiterte Analysefunktionen, die helfen, Verbraucher so effizient wie möglich zu gestalten. Durch den Einbau des Analysegerätes in Schalttafeln für Nieder- und Mittelspannung können elektrische Parameter in Echtzeit gemessen und analysiert werden. Wie ein Energiezähler erfasst es Eingangsströme sowie Eingangsspannungen und misst zudem die Frequenz der anliegenden Spannung. Aus den gemessenen Werten berechnet es den Leistungsfaktor und den $\cos\varphi$ -Wert.

01 EQmatic Gateways
02 EQ-Energiezähler
03 M2M-Netzanalysegerät



Stecksockelsystem SMISLINE TP

Absolut sicher ohne Schutzausrüstung

SMISLINE TP erlaubt als weltweit erstes Stecksockelsystem das lastfreie Auf- und Entstecken von Geräten und Komponenten unter Spannung – ohne zusätzliche persönliche Schutzausrüstung gegen elektrische Gefährdung.



Neue Perspektiven in der Installation

Für Planer, Schaltanlagenbauer und Bauherren gibt es verschiedene gute Gründe für die Wahl eines Stecksystems. Das gilt besonders für

Bauten, in denen Sicherheit, Verfügbarkeit, Möglichkeiten zur Erweiterung und Änderung der elektrischen Anlage im Vordergrund stehen, wie das in öffentlichen Gebäuden, Industriebetrieben, sicherheitsrelevanten Anlagen wie EDV, USV, im Transportbereich wie auf Flughäfen oder in der Telekommunikation gegeben ist.

Sicher unter Spannung

SMISLINE TP ist so konzipiert, dass Änderungen oder Erweiterungen in der Anlage im laufenden Betrieb durchgeführt werden können. Zudem ist SMISLINE TP vollumfänglich fingersicher (IP2XB), so dass keine Gefährdung durch Körperdurchströmung entstehen kann. Das System verhindert die Gefährdung von Personen durch Schaltlicht- oder Störlichtbögen, so dass das Tragen einer zusätzlichen persönlichen Schutzausrüstung nicht mehr nötig ist.

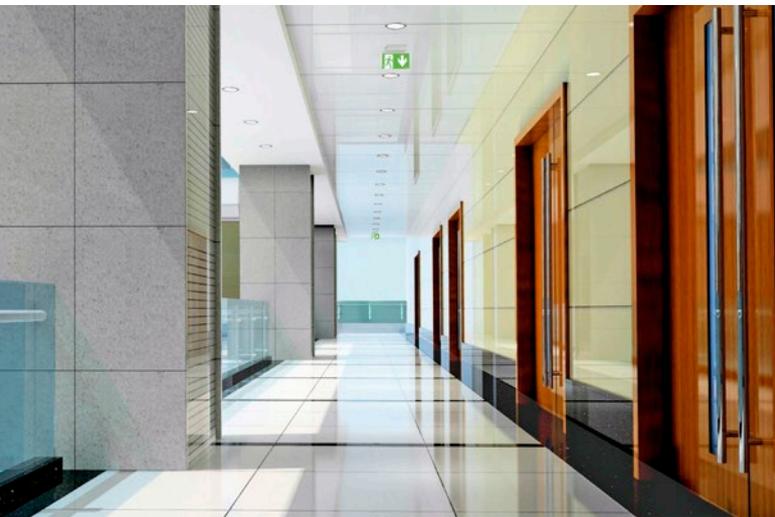
Durch die Stecktechnik lassen sich die Montage- und Verdrahtungsarbeiten sowie die Kosten einer elektrischen Anlage über den gesamten Lebenszyklus entscheidend reduzieren.



Zentralbatterieanlagen

Für die Sicherheitsbeleuchtung

ABB Kaufel ist einer der führenden Hersteller von Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen und entwickelt maßgeschneiderte kundenspezifische Lösungen für Ihr Projekt.



viaFlex – das intelligente Sicherheitslichtkonzept für alle Fälle! Zuverlässig und flexibel.

Das neue Zentralbatteriesystem viaFlex bietet maximale Flexibilität im Aufbau, sowohl zentral als auch dezentral, je nach Gebäudestruktur und Gegebenheiten.

Mit dem von ABB Kaufel entwickelten Loop-Prinzip kann weitestgehend auf E30-Material verzichtet werden. Der verlängerte Funktionserhalt von mehr als 30 Minuten gelingt dabei durch räumliche Trennung. Dieses Prinzip eignet sich für Industriehallen und andere große Flächen mit virtuellen Brandabschnitten, aber auch für weitere Anwendungen, z. B. für Bürogebäude.

Vorteile:

- Höchste Flexibilität beim Netzaufbau – zentral im Gebäude und dezentral im Brandabschnitt
- Einsparung von E30-Installationsmaterial bis hin zu E0
- Schnelle Installation ohne Einstellungen am Leuchtenbaustein
- Intuitives Bedienkonzept für zeitsparende (Teil-)Inbetriebnahmen

01 Unterstationsmodul viaFlex US. Das Unterstationsmodul mit der zweiten Einspeisung.

01



02



03



02 Leuchtenbaustein viaFlex FLX. Schnelle Installation ohne Einstellungen am Leuchtenbaustein.

03 Zentrale viaFlex CPS. Die variable Komponente.

Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten Für Flucht- und Rettungswege

Die Kennzeichnung und Beleuchtung von Flucht- und Rettungswegen ist Pflicht in öffentlichen Räumen. Rettungszeichenleuchten sorgen elegant für Orientierung. Filigrane LED-Downlights bieten maximale Beleuchtung von Fluchtwegen. Und Indulux ist robust in der Fabrik und elegant im Büro.

Primora – innovativ und stylisch

Die äußerst flache Rettungszeichenleuchte Primora bietet mit ihrer rahmenlosen Piktogrammscheibe und einem stabilen Gehäuse aus edlem Aluminium eine elegante Erscheinung und fügt sich dezent in jedes Ambiente ein. Im Ernstfall ist sie aufgrund der eindrucksvollen Piktogrammausleuchtung jedoch unübersehbar – mit Sicherheit selbst aus großer Entfernung.

Die modular aufgebaute Leuchtenfamilie bietet in variantenreicher Vielfalt und zwei Erkennungsweiten ein Maximum an Kombinationsmöglichkeiten und Montagearten für jeden Anwendungsfall – wahlweise als Zentral- oder Einzelbatterieleuchte mit 3- oder 8-stündiger Überbrückungszeit. Außerdem glänzt Primora mit langen Wartungsintervallen und geringen Betriebskosten.

Serenga – klein und dezent

Die filigranen Serenga-LED-Sicherheitsleuchten sorgen bei einem Netzausfall für die leistungsstarke Beleuchtung von Fluchtwegen und Flächen im Gebäude. Mit ihrer großen Typenvielfalt sind sie für alle Wand- und Deckensituationen geeignet. Und dies in runder oder quadratischer Einbau-Ausführung. Die Aufbau-Version punktet dagegen mit ihrem dezenten, äußerst flachen Gehäuse. Außerdem sind spezielle Serenga-Versionen für große Raumhöhen verfügbar.

Alle Serenga-Downlights sind optimiert für die maximale Ausleuchtung von Fluren und Flächen. Schnell und einfach zu installieren, sind sie gleichermaßen in Dauer- und Bereitschaftsschaltung einsetzbar. Die Stromversorgung erfolgt über eine Zentralbatterie oder eine Einzelbatterie, hier optional auch mit 8-stündiger Überbrückungszeit.

Indulux – robust und elegant

Die Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte Indulux glänzt mit robuster Eleganz im Industriedesign und macht gleichermaßen in der Fabrik wie im Büro eine gute Figur. Also überall dort, wo Fluchtwege angezeigt und beleuchtet werden müssen. Mit Sicherheit, denn diese LED-Edelstahl-Rohrleuchte ist staub- und wasserdicht auch unter extremen Bedingungen (IP 68). Die Ausführung als Zentralbatterieleuchte ist sogar für niedrigste Umgebungstemperaturen bis -25 °C geeignet.

Einfach zu installieren, weil flexibel bei Montage und Verkabelung, ermöglichen die robusten Indulux-Leuchten durch ihr Einschubmodul eine schnelle Wartung auch unter widrigen Umständen. Erhältlich sind die in Dauer- und Bereitschaftsschaltung einsetzbaren Aufbau-Leuchten in zwei Leistungsklassen, wahlweise als Zentral- oder Einzelbatterie-Variante. Eine Auswahl an Standardpiktogrammen wird mitgeliefert.

— 01 Primora

— 02 Serenga-Downlights

— 03 Indulux-93-LED



System pro *M compact*®

Ein System für alle Anforderungen

Das System pro *M compact*® umfasst das weltweit größte Programm an modularen Installationsgeräten mit Schutz-, Befehls-, Steuerungs- und Messfunktionen.



Verteilerschrank mit System pro *M compact*® Installationsgeräten.

Umfangreiches Portfolio

Das System pro *M compact*® von ABB ist ein vollständiges Sortiment aus erstklassigen Qualitätsprodukten wie Sicherungsautomaten, Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (Brandschutzschalter), Überspannungsschutzgeräten, Melde- und Mess-technik sowie intelligentem Zubehör.

Ob bei Hausinstallationen oder bei großen gewerblich-industriellen Projekten: Die Geräte der System pro *M compact*® Baureihe sind universell einsetzbar und bieten optimale Problemlösungen – technisch und wirtschaftlich. Jegliches Zubehör aus der umfassenden Produktreihe kann jederzeit einer Installation hinzugefügt werden. Dies garantiert maximale Flexibilität und hohe Investitionssicherheit.

Ready for global use

Unser modulares Installationsgeräteportfolio ist mit einer Vielzahl von Normen aus der ganzen Welt kompatibel und erfüllt viele internationale Zertifizierungsanforderungen. Der Trend zur Instandhaltung von Anlagen stellt international tätige Betriebe immer wieder vor die Herausforderung, weltweit zugelassene Produkte auswählen zu müssen. Sicherungsautomaten und Fehlerstrom-Schutzschalter von ABB verfügen über globale Zulassungen von z. B. UL1077- bis hin zu CCC-Approbationen. Die breite Produktpalette der UL489-Schutzschalter komplettiert das universell einsetzbare Portfolio. Damit ist ABB ready for global use.



Schutzkonzepte

Schützen Sie sich und Ihr Hab und Gut! Im Bruchteil einer Sekunde können plötzlich auftretende Spannungsspitzen empfindlichen Geräten den Garaus machen. Dabei sind Gewitterblitze nur in den wenigsten Fällen der Grund für Überspannungen und klassische Blitzableiter daher nur ein kleiner Teil der Lösung.

Umfassenden Schutz von Menschen und Werten bietet nur der konsequente Einsatz perfekt aufeinander abgestimmter Geräte, die Schäden durch elektrische Spannung zuverlässig verhindern.

Leitungsschutzschalter (MCB)

Die umgangssprachlich kurz Sicherung genannten Leitungsschutzschalter schützen Kabel und Leitungen vor Überlast und Kurzschluss gemäß DIN VDE 0100430 und DIN VDE 0100530. Im Störfall schaltet sich der Stromkreis selbsttätig ab.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD)

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, auch bekannt als FI-Schalter, verhindern das Auftreten gefährlich hoher Fehlerströme und tragen so zur Reduzierung lebensgefährlicher Stromunfälle maßgeblich bei. Außerdem bieten sie Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden. Unser Portfolio enthält umfassende RCD-Lösungen für alle Industrie- und Haushaltsanwendungen.

Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD)

Die ABB-Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung S-ARC1 analysiert über einen eingebauten Mikrocontroller kontinuierlich das Frequenzbild des Stroms – und erkennt so zuverlässig Fehlerlichtbögen im Endstromkreis. Die sofortige Abschaltung erfolgt durch den integrierten Sicherungsautomaten (MCB). Der Brandschutzschalter erfüllt die Normen IEC/EN 62606 (VDE 0665-10) und IEC/EN 60898-1 (VDE 0641-11). Er bietet Schutz vor seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen, vor Überstrom, der durch Überlast oder Kurzschluss hervorgerufen wird, und vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-420. Die Kombination mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen ist möglich und sorgt so für maximale Sicherheit.

Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPD)

Die meisten Schadensfälle gehen auf unvorhergesehene Spannungsschwankungen in Stromnetzen, aber auch in Telefon-, TV- und Radiokabeln oder Bus-Leitungen aus der Gebäudeautomatisierung zurück. Überspannungs-Schutzeinrichtungen begrenzen gefährlich hohe Spannungen auf ein verträgliches Maß für die elektrische Anlage und alle angeschlossenen Geräte. Mit ihrer intelligenten Abtrennvorrichtung QuickSafe® bieten die zahlreichen SPD-Lösungen von ABB jederzeit einen zuverlässigen Rundumschutz für Ihre Elektroinstallation sowie Ihre Daten und Ihre Kommunikationstechnik.

— 01 — 02 — 03 — 04



- 01 Leitungsschutzschalter (MCB)
- 02 Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)
- 03 Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (RCD, AFDD)
- 04 Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (AFDD) mit Sicherungsautomat (MCB) oder FI/LS (RCBO)
- 05 OVR-Überspannungs-Schutzgeräte (SPD)

— 05



Energie-Verteilersysteme

Für gewerbliche Anwendung

Ob mit cleveren Softwarelösungen für die Planung oder modularen Konzepten für die Umsetzung – ABB bietet zukunftsweisende und sichere Energie-Verteilersysteme für jeden Anwendungsfall.



— System pro E power.

Von modernen Energieverteilungen wird in Zukunft immer mehr erwartet. Der fortschreitende Wettbewerbsdruck der globalisierten Märkte treibt diese Entwicklung ebenso voran wie die rasanten technischen Fortschritte. Gleichzeitig steigt der Energiebedarf. Einerseits durch die Anwendung neuer Technologien in der industriellen Produktion, andererseits durch höheren Komfort in Dienstleistungsbranchen sowie im Alltagsleben. Moderne Energieverteilungen müssen vor allem sicher sein für Personen und Anlagen. Mit den

Sicherheitsstandards wachsen gleichzeitig auch die Ansprüche an die Verfügbarkeit.

Hauptverteiler von 1.000 A bis 6.300 A

Die Gehäuse der Reihe System pro E power beschleunigen alle Arbeiten rund um die Inbetriebnahme des Hauptverteilungsschranks. Das ganzheitliche System bietet Flexibilität in der Konfiguration, Exaktheit und Effizienz. Dank der symmetrischen Konstruktion ist die Installation einfach, schnell und sicher.

Die ABB-Produktlinien Emax 2, Tmax T und XT, SlimLine XR, InLine II sowie SMISLINE und CombiLine-Module können eingebaut und miteinander kombiniert werden. So wird der ganze Leitungsbereich von der Einspeisung bis hin zu den Feinabgängen in einem System abgedeckt.

Energieverteiler bis 1.000 A

Die Energie-Verteilersysteme von ABB STRIEBEL & JOHN erfüllen alle Anforderungen an eine erfolgreiche Zukunft in Gewerbe und Industrie. Denn das breite Sortiment von modularen Wand-, Stand- und Reihenschaltschränken ermöglicht individuelle und wirtschaftliche Ausbauvarianten. Die Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen gewährleisten einen hohen Standard bezüglich der Personen- und Anlagensicherheit sowie der Verfügbarkeit der Energieversorgung im gewerblichen und industriellen Umfeld.

— Ob Eigenheim oder Einkaufszentrum, Mehrfamilienhaus oder Möbelherstellung – ABB STRIEBEL & JOHN bietet für jeden Einsatzzweck das passende Energie-Verteilersystem.



Solar-Wechselrichter-Lösungen

Zukunftssicher und flexibel

Für jede Solar-Anwendung der richtige Wechselrichter.



Solar-Anwendungen für Wohngebäude, 1 bis 10 kW

Das Portfolio umfasst einphasige und kleine dreiphasige Stringwechselrichter sowie Energiespeicherlösungen, die eine schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme ermöglichen, während Endanwender von nutzerfreundlich bedienbaren Steuerungs- und Überwachungsfunktionen via PC, Tablet oder Handy profitieren. Das zukunftssichere und flexible Design vereinfacht die Verknüpfung mit intelligenter Gebäudeautomatisierung und die Integration in intelligente Netze und Überwachungs- und Kontrollsysteme von Drittanbietern.

Solar-Anlagen für kommerzielle und industrielle Gebäude, 10 bis 120 kW

Dank ihrer Modularität und Flexibilität sind die dreiphasigen Stringwechselrichter die ideale Lösung für vereinfachte Systemplanung. Die große Auswahl an Nennleistungen zusammen mit der Möglichkeit, entweder in vertikaler oder horizontaler Position zu installieren, machen sie zur besten Wahl für jede Dachlösung.

Die Lösungen werden durch eine Reihe von Cloud-basierten Kommunikationsdiensten ergänzt, die die Integration in intelligente Netze und Überwachungssysteme vereinfachen.

String-Wechselrichter-Lösungen, bis 3.000 MW

String-Inverter-Lösungen von ABB ermöglichen intelligente und kostengünstige Designs für kleine und mittelgroße Photovoltaik-Kraftwerke, indem die Energieausbeute auch in schwierigen Landformen und -standorten maximiert wird. Das Angebot für diese Anlagen umfasst komplette Plug-and-Play-Wechselrichterlösungen und Mittelspannungsstationen.

Lösungen mit Zentral-Wechselrichtern, 1.000 bis 5.000 MW

In großen bodenmontierten PV-Kraftwerken mit mehreren Megawatt Leistung werden die Photovoltaik-Module in der Regel gleichmäßig auf ebener Erde montiert. Für diese Freiflächenanlagen bieten ABB-Zentralwechselrichter die kostengünstigste und effizienteste Lösung für die photovoltaische Energieerzeugung, indem sie Strom direkt in das Mittelspannungs-Stromverteilungsnetz einspeisen.

Solar-Wechselrichter-Portfolio.



Smarter Industry

Industrielösungen

ABB ist ein starker Partner für die elektrische Ausrüstung und Automatisierung von Maschinen, Anlagen und Infrastruktur. Das Portfolio reicht von Gehäuse- und Verteilersystemen über Geräte und Dienstleistungen für die Mittel- und Niederspannung bis hin zu Schalt- und Steuerungstechnik. Ergänzt wird die Produktpalette mit Lösungen für maximale Ausfallsicherheit und einem hochmodernen Sicherheitssystem für Menschen und Maschinen.





Mittel- und Niederspannungs- schaltanlagen

Sichere und flexible Energieversorgung

Dieser Bereich bietet unseren Kunden in Energieversorgung, Industrie und Infrastruktur sichere, zuverlässige und intelligente Technologien.



— ABB-MNS-Energieverteilungen und MCCs sind im Pumpspeicherkraftwerk Reißbeck II des Verbunds Hydro Power eingesetzt.

© Verbund Hydro Power

UniGear ZS1

UniGear ZS1 ist eine 12-/24-kV-Mittelspannungsschaltanlage für Primärverteilung mit einem Metallgehäuse. Die Metallpartitionen trennen die Räume voneinander, die spannungsführenden Teile sind luftisoliert. Die Schaltanlage ist höchst modular, was die erforderliche Auswahl der Komponenten für jede Art von Anwendung sehr einfach macht. Die funktionalen Einheiten sind nach der IEC-62271-200-Norm, Anlage AA, Klasse A, Zugänglichkeit, Kriterien 1 bis 5, garantiert störlichtbogenfest. Die gesamte Installation, der Betrieb sowie die Wartungstätigkeiten können von der Vorderseite der Einheit aus vorgenommen werden.

— 01 UniGear ZS1
Luftisolierte Mittelspannungsschaltanlage

— 02 SafeRing
Gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage

— 03 MNS-Niederspannungsschaltanlage

01



02



03



MNS

Das MNS-System ist eine nach IEC 61439-1/-2 geprüfte Energie-Schaltgerätekombination. Die Konstruktion, insbesondere die Lichtbogenfestigkeit unter dem Aspekt der Personen- und Anlagensicherheit, ist nach IEC 61641 ausgeführt. Das MNS-System ist aufgrund seiner modularen Konstruktion ein flexibles und kompaktes System mit hoher Verfügbarkeit. Für unterschiedlichste Betriebs- und Umweltbedingungen stehen verschiedene Anlagenausführungen zur Verfügung. Daher wird ABB MNS in Kraftwerks-, Industrie- und Infrastrukturanlagen eingesetzt. Für die optimale Konfiguration können die MNS-Schaltanlagen in Volleinschubtechnik ausgeführt werden.

SafeRing/SafePlus

SafeRing ist eine 12-/24-/36-kV-Ringkabelschaltanlage. Durch ihre Erweiterbarkeit mit den flexiblen, modularen Kompaktschaltanlagen SafePlus bietet SafeRing eine Komplettlösung für sekundäre Verteilnetze. SafeRing ist ein vollständig gasdichtes System mit einer Kapselung aus rostfreiem Stahl, die alle unter Spannung stehenden Teile und Geräte umschließt. Durch den gasdicht geschweißten Behälter sind für den gesamten aktiven Primärbereich auf Dauer konstante Umgebungsbedingungen sichergestellt. Daraus resultieren eine hohe Zuverlässigkeit und Personensicherheit und ein praktisch wartungsfreies System.

Sicherungslasttrennschalter für NH-Sicherungen

Schutz in Niederspannungsnetzen

Das Angebot umfasst Produkte für Kurzschluss- und Überlastschutz mit Sicherungseinsätzen im elektrischen Niederspannungsverteilungsnetz.



— Einsatzbereiche finden sich u. a. in Trafostationen, Kabelverteilerschränken sowie Verteilern für Industrie-, Büro- und Wohngebäude.

InLinell-Sicherungslasttrennschalter

Hohe Leistungsfähigkeit und einfache Bedienung der InLinell-Serie gewährleisten ein hohes Stabilitätsniveau des Stromverteilungsnetzes und bieten höchsten Schutz für Personen bei Betrieb und Wartung der Geräte. InLinell gibt es in zwei Einbautiefen: 121 mm (ZLBM) und 153,5 mm (ZHBM), optional mit Sicherungsüberwachung.

SlimLine-XR-Lasttrennschalter für Sicherungen

SlimLine XR erfüllt alle Notwendigkeiten einer

Leiste für detaillierte Energiemessungen und Überwachungen zum Einsatz in der Industrie. Geräte mit Motorantrieb für die Fern- und Vor-Ort-Bedienung sowie Geräte mit integrierter Überwachung der Sicherungen (LED vor Ort, Fernsignalisierung über potentialfreie Kontakte) vervollständigen das Sortiment.

EasyLine-XLP-Sicherungslasttrennschalter

Die gesamte EasyLine-Reihe für 100 A bis 630 A hat ein robustes, einheitliches Design und eignet sich für die Montageplatten-/Tragschienen- oder Sammelschienenmontage.

FastLine-Verteilersystem

Das Verteilersystem FastLine ist ein modulares System, das aus einer Montageplatte mit integrierten Sammelschienen und steckbaren Modulen für Einspeise- und Abgangsstromkreise bis 2.500 A besteht.

Kabeldon-IP-System

Das berührungsgeschützte Sammelschienensystem Kabeldon IP schafft die Voraussetzungen für niedrige Betriebskosten und eine hohe Betriebszuverlässigkeit in Verteilersystemen. Es ist mit einer Vielzahl von Schaltgeräten wie NH-Trennleisten, Adaptern für Leistungsschalter und Anschlüssen erhältlich.

— Unser Produktportfolio umfasst die Produktreihen EasyLine XLP, SlimLine XR, InLinell, FastLine und Kabeldon IP-System.



Steuer- und Bediengehäuse

Die Automatisierung der Zukunft beginnt mit System

Das System pro *E control* setzt neue Maßstäbe: höchste Qualität und Performance.



Modularer Aufbau – hohe Flexibilität

System pro *E control* ermöglicht eine einfache und individuelle Konfiguration für jede Anwendung.

Das umfangreiche Zubehör, wie z. B. Klimaanlage, Ventilatoren und andere Anreihenelemente, ist die Grundlage dafür.

Für komplexe Industrieanlagen hervorragend geeignet

Die Gehäuse vom Typ IS2 bieten die Möglichkeit, angereihte Schaltschränke für die Steuerung komplexer Industrieanlagen zu realisieren. In Bodenaufstellung sind sie von der Seite und von hinten zugänglich, um beispielsweise die Montageplatte zu installieren.

Um die Aufteilung des Schrankinnenraums optimal gestalten zu können, stehen Montageplatten in Teilhöhen sowie in Standard- und Übergröße zur Auswahl. Die Steuerschränke sind vormontiert oder als Bausatz bestellbar und lassen sich somit modular zusammensetzen. Das Gehäuse erfüllt die Normen DIN EN 62208:2011 sowie IEC 61439-1-2 und verfügt gemäß EN 60529 über Schutzart IP 65. Mit Metalltüren erreicht der Schaltschrank den Stoßfestigkeitsgrad IK10, mit Glastüren IK09; damit ist er in beiden Varianten hervorragend gegen mechanische Beanspruchung geschützt.

Da das Gehäuse der ATEX-Produktlinie (Gruppe 2, Kategorie 3, Anwendungsbereich 2, 22) entspricht, darf es in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Zudem ist der Schaltschrank auch nach den nordamerikanischen Standards UL und CSA anerkannt.

—
System pro *E control*.



Leistungsschalter

Die Leistung, die man braucht

ABB-Leistungsschalter wurden entwickelt, um die Anlageneffizienz zu erhöhen: von Anwendungen in der Industrie, auf Schiffen, der Energieerzeugung bis zu Zweckgebäuden und Datenzentren.



Die Leistungsschalter Emax 2 und ihre Zubehöreinrichtungen entsprechen den internationalen Normen IEC 60947 und EN 80947.

Emax 2

Der offene Leistungsschalter Emax 2 wurde entwickelt, um mit maximaler Effizienz alle elektrischen Niederspannungsanlagen bis zu 6.300 A zu steuern. Exklusives Lastmanagement reduziert die Leistungsaufnahme um bis zu 20% und damit die Energiekosten. Geringerer Platzbedarf und weniger Verdrahtungsmaterial können bis zu 25% Kosteneinsparung bedeuten. Emax 2 ist zudem einer der sichersten Leistungsschalter, die je produziert wurden.

Tmax XT

Die Tmax-XT-Kompaktleistungsschalter bis 1.600 A gewährleisten ein extrem hohes Leistungsniveau bei geringer Größe, sind einfach zu installieren und bieten kundenspezifisch konfigurierbare Informationen und Schutzfunktionen für erhöhte Sicherheit. Die Baureihe deckt mit vier Baugrößen alle Anforderungen ab. Das Ausschaltvermögen geht bis 150 kA bei 415 V und bis 100 kA bei 690 V.

Tmax T

Die Produktreihe Tmax von 320 A bis 3.200 A ist in drei- und vierpoliger Variante in fester Ausführung verfügbar, die Größen T4 und T5 in der Plug-in-Ausführung und T4, T5, T6 und T7 auch in der ausfahrbaren Ausführung. Sie verfügen über ein hohes Ausschaltvermögen, sind durch eine einheitliche Größe flexibel einsetzbar und überzeugen durch erweiterte Schutzfunktionen. Durch den Anwendungsbereich bis 1.150 V AC und 1.000 V DC sind sie ideal für Photovoltaik-Anlagen.

01 Emax 2: vom Leistungsschalter zum Power-Manager

02 Tmax XT: Kompaktleistungsschalter, einfach XTra-Klasse

03 Tmax T: hohe Leistungsfähigkeit bei kompakten Abmessungen

01



02



03



Lasttrennschalter und Nockenschalter

Die kompakteste Lösung

Die robusten und qualitativ hochwertigen Schalter eignen sich selbst für anspruchsvollste Anwendungen. Mit einer vielseitigen Auswahl an Griffen, Montagemöglichkeiten und Zubehör ist es einfach, die perfekte Lösung für jede Anwendung zu finden.



— Verfügbar in IEC- und UL-Ausführung – und damit auch international für verschiedenste Anwendungen, wie Motorsteuerungen, in Schaltfeldern und als Hauptschalter in verschiedenen Geräten und Maschinen geeignet.

OT-Schalter

Die OT-Serie schaltet Stromstärken von 16 A bis 4.000 A bei Spannungen bis zu 1.000 V AC. Trotz ihrer hohen Leistung sind die Schalter sehr komfortabel bedienbar und beanspruchen wenig Platz. Darüber hinaus können sie als Hauptschalter in Haupt- oder Unterverteilung verwendet werden und sind auch in den Varianten Umschalter, Bypass-Schalter oder Erdungsschalter verfügbar.

Nockenschalter

Ebenso interessant sind die Nockenschalter-Serien OC und OL. Sie schalten Stromstärken von 10 A bis 315 A. Für individuelle Anforderungen gibt es die Möglichkeit, mit minimalem Aufwand kundenspezifische Nockenschalter zu konfigurieren.

Sicherheitsschalter im Gehäuse

Die Sicherheitsschalter im Gehäuse unterstützen bei der Bereitstellung eines sicheren Arbeitsumfelds. Das umfangreiche Produktportfolio umfasst gekapselte Schalter mit Schutzarten von IP 54 bis IP 67. Die Sicherheitsschalter schalten Stromstärken von 16 A bis 1.200 A (IEC) und Bemessungsleistungen von 7,5 kW bis 1.200 kW bei Spannungen bis zu 690 V (AC23-A). Das Angebot von ABB umfasst seitlich- und frontbetätigte Sicherheitsschalter im Kunststoffgehäuse, Stahlgehäuse sowie im Aluminiumgehäuse. Individuelle Lösungen für den EMV-Bereich können so realisiert werden.

Automatische Umschalter

Sichern Sie Ihre Stromversorgung mit den automatischen Umschaltern (ATS) von ABB, von 160 bis 1.600 A. Ob Industrieanlagen, Hafenanlagen, Flughäfen oder Rechenzentren. Die einfache Verdrahtung und ein großes Angebot an Zubehör bieten sehr viel Flexibilität beim Einbau und erleichtern die Anpassung oder Erweiterung bestehender Systeme. Compact ATS und TruOne™ ATS stellen sicher, dass die vollautomatische Notstromversorgung jederzeit gewährleistet ist – zum Schutz von Personen und zur Sicherstellung der Betriebskontinuität.

— 01 Einfach große Lasten schalten
— 02 TruOne™ ATS

01



02



Sicherheitssysteme

Für Maschinen, Anlagen und Menschen

Produktivität und Sicherheit müssen sich nicht widersprechen. Wir entwickeln produktionsfreundliche Lösungen, die gleichermaßen den Anforderungen in der Fertigung und den hohen Sicherheitsvorschriften entsprechen, und sorgen damit für umfassenden Schutz am Arbeitsplatz.



Unsere Sicherheitslösungen haben ein breites Anwendungsspektrum und gehen bis hin zu kompletten Sicherheitssystemen für einzelne Maschinen oder ganze Fertigungsstraßen: programmierbare Sicherheitsmodule, Zaunsysteme, Sensoren, Schalter und Zuhaltungen, optische Schutzeinrichtungen, Schaltleisten, -puffer und -matten, Not-Halt-Taster und Befehlsgeräte, Sicherheitsbefehlsgeber und Anpassungsgeräte.

Die europäische Maschinenrichtlinie

Seit der Einführung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG war es unerlässlich, die harmonisierten Normen zu erweitern und anzupassen. Im Zuge der sich ständig weiterentwickelnden Technologien und Anforderungen an Maschinen und Anlagen sind neue Richtlinien und Normen geschaffen worden, die es einzuhalten gilt. ABB-Produkte entsprechen diesen bereits und sind daher überall einsetzbar, wie beispielsweise in Aufzügen und bei Bahnanwendungen.

Sicherheit für Ihren Betrieb

Wir verfügen über ein vollständiges Programm an Unfallschutzgeräten, die es einfach machen, Sicherheitsfunktionen zu realisieren. Diese Geräte werden auch kontinuierlich weiterentwickelt, da sie an praktische Anwendungen von Sicherheitsvorschriften angepasst werden, um Anforderungen von Behörden wie auch von produzierenden Unternehmen zu erfüllen.

Innovative Schutz- und Sicherheitslösungen.



Schütze und Motorschutzschalter

Zuverlässigkeit und Schutz

Das Angebot für Schütze und Motorschutz von ABB gehört zu den umfangreichsten auf dem Markt. Mit der serienmäßigen AF-Technologie setzt die aktuelle Palette an Schützen neue Maßstäbe für die Branche.



Zuverlässigkeit, wenn man sie am dringendsten benötigt.

ABB löst das Problem der Spannungsschwankungen und setzt einen neuen Standard im Bereich der Motorsteuerung und beim Schalten von Strömen. Das AF-Schütz gewährleistet zuverlässigen Betrieb in instabilen Netzen und bedeutet einen großen Fortschritt bei Motorsteuerung und Leistungsschaltung durch die elektronisch geregelte AF-Spule. Spannungseinbrüche, Spannungsspitzen und Überspannungen stellen keine Bedrohung mehr dar. Die Schütze und Motorschutzschalter von ABB erfüllen alle wichtigen nationalen und internationalen Normen und sind über ein globales Distributionsnetzwerk weltweit verfügbar. Eine Schützspule kann nun bei 100–250 V AC/DC in Europa, Asien oder auch in Nordamerika betrieben werden. Unser umfassendes Angebot an Lösungen, Produkten und Dienstleistungen für den Motorstart bietet die Sicherheit einer gleichbleibenden Qualität und Leistung.

Motorstarter mit Push-in-Federanschlusstechnik
Die Motorstarter bieten mit ihrem innovativen 2-in-1-Design erstmals alle Vorteile der Push-in- und der Federanschlusstechnik in einem einzigen Anschluss.

01

01 AF-Schütze und Motorschutzschalter mit Push-in-Anschlusstechnik



02 AF-Schütze mit Motorschutzschalter MS116

02



Elektronische Industrieprodukte

Weltweit einsetzbar

Unsere Komponenten erhöhen die Zuverlässigkeit von Prozessen mit Schalt- und Steuerungstechnik für alle Arten von Anwendungen weltweit. Sie bieten intelligente Signale und Einstellungen und maximieren die Verfügbarkeit Ihrer Anlage.

Elektronische Zeitrelais

Die gängigen Zeitfunktionen sind durch die drei Produktreihen der elektronischen Zeitrelais abgedeckt: die CT-D-Reihe mit einer Baubreite von nur 17,5 mm, die CT-E-Reihe, die sich ideal für die Lösung von seriellen Anwendungen anbietet, und die CT-S-Reihe mit zwei verschiedenen Anschlusstechniken, die für den universellen Gebrauch geeignet ist.

Interface-Relais und Optokoppler

Die Interface-Relais und Optokoppler von ABB gewährleisten eine zuverlässige Spannungswandlung zwischen Prozessperipherie und übergeordneten Steuerungen. Unsere Relais gewährleisten für alle Arten von Maschinen ein sicheres Schalten von Signalen und bieten eine galvanische Trennung von empfindlicher Elektronik wie einer SPS.

Mess- und Überwachungsrelais

Modernste Überwachungsrelais der CM-Reihe für einphasige und dreiphasige Systeme überwachen Spannung, Strom, Frequenz, Grenzlast (Motorbelastung), Thermistoren, Temperatur, Füllstandsregelung, Isolationswiderstand und Netzeinspeisung.

Primär getaktete Schaltnetzteile

Moderne Netzteile wie die CP-Reihe sind eine wichtige Komponente in den meisten Bereichen der Automatisierungstechnik und Energieverteilung. Wir bieten vier verschiedene Produktlinien für ein- und dreiphasige Versorgung an, Ausgangsspannungen 5/12/24 und 48 V DC in Kunststoff- und Metallgehäuse sowie weiteres Zubehör.

Softstarter

ABB-Softstarter erhöhen die Lebensdauer eines Motors, indem sie Anlaufströme optimieren und so den Motor vor elektrischen Überlastungen schützen. Funktionen wie Drehmomentregelung, Pumpenreinigung und viele weitere ermöglichen mehr als nur einen Softstart.

01 Zeitrelais

02 Interface-Relais
und Optokoppler

03 Mess- und Überwachungsrelais

04 Schaltnetzteile

05 Softstarter

01



02



03



04



05



Befehls- und Meldegeräte

Ein Gewinn für die Industrie

ABB bietet eine umfassende Palette an Drucktastern, Notabschaltungen, Wahlschaltern und Meldegeräten im 22-mm-Bereich. Die Hauptvorteile liegen in der Robustheit sowie in der schnellen und einfachen Montage.



Zwei Baureihen

Die Produktfamilie der Befehls- und Meldegeräte von ABB unterteilt sich in zwei Reihen. Die Modularreihe umfasst Bedienelemente, Fassungen, Kontaktblöcke und Zubehörteile, die äußerst flexibel kombiniert werden können. Bei der Kompaktreihe sind alle Funktionen in einer einzelnen Einheit integriert.

Kundenspezifische Kennzeichnungen

Mittels Laser-Markierung erhalten unsere Befehls- und Meldegeräte eine individuelle Beschriftung und gewährleisten so eine korrekte Kennzeichnung ohne Informationsverlust in der Produktionskette.

Flexibel. Funktional. Ästhetisch.

Ergänzt werden die oben genannten Produkte durch Gehäuse und eine Vielzahl von Zubehör. Die Hauptvorteile liegen in der Robustheit sowie in der schnellen und einfachen Montage – somit profitieren unsere Kunden von kosteneffizienten Produkten. Die ABB-Befehls- und -Meldegeräte sind für den Einsatz in sämtlichen Industrieumgebungen geeignet, durch IP 67 und IP 69K sowohl im Innen- als auch im Freiluftbetrieb.

Zugelassen für
die Schutzart IP 67
bzw. IP 69K.



Verbindungs-lösungen

Kabel einfach und sicher anschließen

Vor über 60 Jahren wurden die ersten werkzeugspezifischen, lötfreien Kabelschuhe und Verbinder entwickelt, um den Bedarf der Industrie an besseren Verbindungen für elektrische Anwendungen abzudecken.



Die richtige Verbindung

ABB bietet verschiedenste Lösungen in der Installation von elektrischen Verbindungen. Dabei liegt der Fokus auf einer zuverlässigen Technik mit geringem Kraftaufwand und erheblicher Zeitersparnis, die sogar in der Weltraumtechnik eingesetzt wird. Resultat sind hochwertige elektrische Verbindungen zu niedrigen Installationskosten.

Die Colo-Keyed® Rohrkabelschuhe und Stoßverbinder z. B. ermöglichen eine Montage ohne großen Kraftaufwand, wenn Kabelschuhe und Verbinder an ein Hochstromkabel angeschlossen werden. Das Color-Keyed® Crimpsystem gewährleistet, dass die richtige Pressform zusammen mit dem richtigen Pressverbinder genutzt wird.

Der Shield-Kon® Verbinder wird zum Schirmanschluss von abgeschirmten Leitungen eingesetzt. Einteilige lötfreie Schirmanschlüsse schließen abgeschirmte Kabel innerhalb von Sekunden mit gleichbleibender Präzision an. Gleichzeitig werden Kabelschäden vermieden, die beim Lötten entstehen können.

Spec-Kon® Quetschkabelschuhe verfügen über einen Anschlussbereich aus hochleitfähigem Kupfer mit korrosionsbeständiger Beschichtung. Dank der Trichterform ist ein leichtes und sicheres Einführen des Leiters gewährleistet. Vervollständigt wird das Sortiment durch zweckdienliche, ergonomische Verarbeitungswerkzeuge.

01 Color-Keyed®
02 Spec-Kon®
03 Shield-Kon®



Innovative Kabelschutzsysteme

Produkte, denen man vertraut

Kabelschutzsysteme aus Kunststoff und Metall sind für die Sicherheit von Energie- und Datenleitungen weltweit im Einsatz. Wir haben die passende Systemlösung, wenn es auf Stabilität, Zuverlässigkeit, Funktionssicherheit und Leistung ankommt.



Innovativ und bewährt

Unsere Kabelschutzsysteme erfüllen höchste Anforderungen. Sie sorgen zuverlässig für die Sicherheit des Systems und sind dabei sehr montagefreundlich. Durch vibrations sichere Verbindungen, Witterungsbeständigkeit, Systemdichtheit und die hervorragenden Brandschutzeigenschaften wird Ihre Anwendung zuverlässig und nachhaltig geschützt.

Weltweiter Einsatz

ABB-Kabelschutz bietet Sicherheit für Ihre Produktion, für Energie- und Datenleitungen. Er ist für eine Vielzahl von Märkten weltweit verfügbar. Typische Einsatzgebiete finden sich an Werkzeugmaschinen, in der Automation, im Anlagenbau, im Lebensmittelbereich, in Ex-Bereichen, im Schiffsbau, an Nutzfahrzeugen und Baumaschinen sowie im Bahn- und Infrastrukturbereich.



- 01 PMA-Wellrohre
- 02 PMAFIX
- 03 PMAFIX PRO
- 04 PMA-SMART-Linie
- 05 PMA-DIVISIBLE-System
- 06 PMA-Automation
- 07 PMAJACK
- 08 PMA-EX-System
- 09 PMA-Brandabschottung
- 10 PMA-EMV-System
- 11 PMA-Lebensmittelindustrie
- 12 Adaptafelx
- 13 Kopex-Ex
- 14 T&B Liquidtight
- 15 Harnessflex

Befestigungslösungen

Kabel sicher bündeln und organisieren

ABB versteht Ihre alltäglichen Herausforderungen. Unsere ausgereiften Installationsprodukte schützen Ihre kritischen Verfahren unter schwierigsten Bedingungen, reduzieren Ihre Installationskosten und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Produktionssteigerung.



Durchdacht bis ins kleinste Detail

Das breite Produktsortiment an ABB-Kabelbindern wurde entwickelt, um Verkabelungen in industriellen Anwendungen, Konstruktion und Kommunikation schnell und einfach zu befestigen, zu bündeln sowie zu organisieren. Sie gewährleisten und verbessern die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Kabelbündelung und sind vor allem kostensparend.

Für Anwendungen mit hohen Anforderungen bietet unser umfassendes Portfolio Lösungen, die auch extremen und außergewöhnlichen Umwelteinflüssen standhalten. Ty-Rap® Kabelbinder sind z. B. korrosionsbeständig und haben eine antimagnetische Stahlnase im Kabelbinderkopf, die den stärksten und sichersten Halt garantiert, der am Markt zu finden ist, und sie können unter widrigsten Bedingungen wie Vibrationen, Hitze oder Kälte eingesetzt werden.

Um die Produktpalette im Bereich Befestigungslösungen zu vervollständigen, hat ABB eine große Auswahl an Befestigungssockeln, Halterungselementen, Kabelschellen und weiterem Zubehör entwickelt. Vervollständigt wird das Sortiment durch zweckdienliche, ergonomische Verarbeitungswerkzeuge.

- 01 Ty-Rap®
- 02 Ty-Met™
- 03 Ty-Fast®
- 04 Twist Tail™
- 05 ERG 50
- 06 Col-Ty™
- 07 Spec-Kon®
- 08 Deltec®
- 09 Ty-Grip™

01



06



02



07



03



08



04



09



05



LED-Rettungszeichenleuchten

Einzelbatterien für die verlässliche Fluchtwegskennzeichnung

Die LED-Rettungszeichenleuchten zur universalen Decken- und Wandbefestigung in Industrie-, Gewerbe- oder Wohngebäuden sorgen für eine sichere Fluchtwegskennzeichnung.



Der sichere Wegweiser

Die beiden Leuchten zur Fluchtwegskennzeichnung haben eine kompakte Bauform und sind extrem schnell und einfach zu installieren. Sie haben ein Gehäuse aus robustem Polycarbonat und eine Erkennungsweite von 25 m. Sie sind als 3-Stunden-Einzelbatterie-Ausführung erhältlich und haben eine Anschlussmöglichkeit für Dauer- und Bereitschaftsschaltung.

Die Rettungszeichenleuchte NEL-3 ist in Schutzart IP 54 ausgeführt. Das Gehäuse besteht aus Polycarbonat und ist für universale Befestigung sowohl für den Decken- als auch für den Wandaufbau geeignet. Die Rettungszeichenleuchte PHAROS-3 mit Schutzart IP 41 ergänzt das Sortiment als Scheibenleuchte. Wesentliche Vorteile sind auch hier die schnelle und einfache Installation sowie die universale Befestigungsmöglichkeit für Decken- und Wandaufbau. PHAROS-3 überzeugt nicht nur durch Funktionalität, sondern auch durch Ästhetik. Mit dem edlen Gehäuse und der rahmenlosen, eindrucksvoll ausgeleuchteten Piktogrammscheibe lässt sich die Leuchte in jedes Ambiente integrieren.

— 01 NEL-3

— 01

— 02 PHAROS-3

— 02



ABB Ability™ und ABB Ability™ EDCS

Leistungsstarke Lösung zur Gestaltung der digitalen Welt der Zukunft

ABB Ability™ vereint unser branchenübergreifendes digitales Know-how und erstreckt sich vom einzelnen Gerät über den Netzwerkrand bis hin zur Cloud.

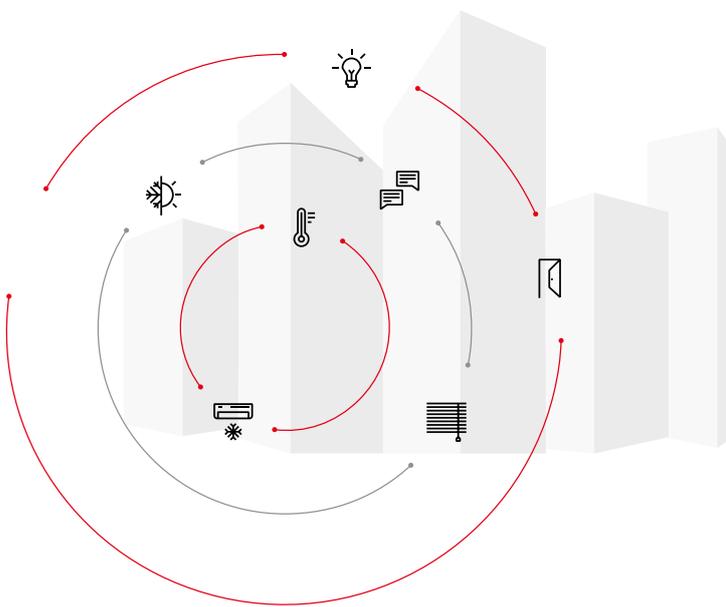


ABB Ability™

ABB Ability™ eröffnet unseren Kunden Zugang zu den attraktiven Möglichkeiten des industriellen Internets der Dinge. Mehr noch – dank unserer Dienstleistungen und unserer Expertise lässt ABB Ability™ auf Daten Taten folgen. So schließt sich der Kreis und es entsteht in der physischen Welt echter Mehrwert für den Kunden.

— 01 Ekip Up
— 02 Emax 2
— 03 M2M



Was ist ABB Ability™ EDCS?

ABB Ability™ EDCS basiert auf einer modernen Cloud-Architektur zur Datenerfassung, -verarbeitung und -archivierung. Dank der zusammen mit Microsoft entwickelten Cloud-Architektur ist das System überall und zu jeder Zeit verfügbar und garantiert ein höchstes Maß an Verlässlichkeit und Sicherheit.

Durch eine Web-App-Schnittstelle unterstützt ABB Ability™ EDCS den Benutzer jederzeit und überall über Smartphone, Tablet oder PC bei folgenden Aktivitäten:

- Überwachung: Leistungserfassung und -überwachung der Anlage und des elektrischen Systems, unmittelbares Erhalten aller notwendigen Informationen
- Optimierung: Sammeln und Analysieren der Daten von jedem Gerät
- Kontrolle: Erstellen von Berichten und Meldungen, Implementieren einer effektiven Power-Management-Strategie mittels Emax-2-Power-Controller-Funktion

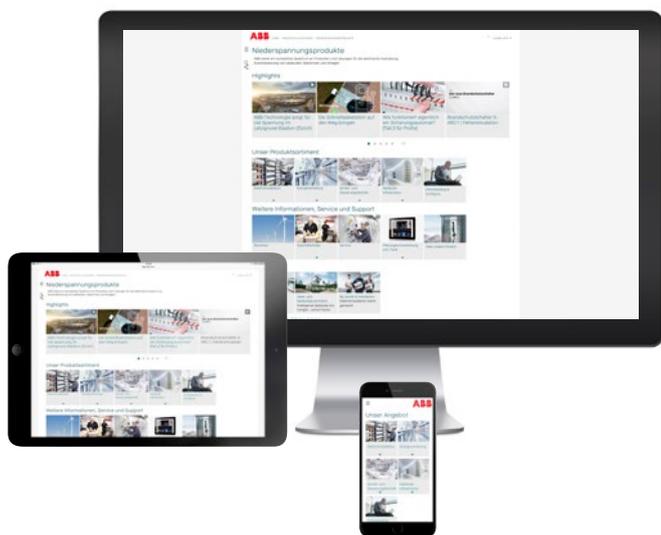
Es können u. a. folgende Produkte mit ABB Ability™ EDCS kommunizieren:

- Ekip Up, Niederspannungs-Digitaleinheit für Anlagenleistung
- Emax 2, offener Leistungsschalter bis 6.300 A
- CMS700, Gerät zur Visualisierung der Stromkreisüberwachung
- M2M, Netzanalysegerät
- SlimLine XR, Sicherungslasttrennschalter
- Tmax T und Tmax XT, Lasttrennschalter

ABB im Web

Unser Online-Auftritt

Auf unseren Websites bilden wir unser komplettes Spektrum an Produkten und Lösungen für die elektrische Ausrüstung und die Automatisierung von Gebäuden, Maschinen und Anlagen ab.



Sie finden hier neben Informationen zu unseren Produkten und Artikelstammdaten Auskunft über

- Software und Applikationen,
- (Online-)Seminare,
- anstehende Messen,
- Kampagnen,
- wichtige Themen und Trends aus dem Bereich der Energie- und Gebäudetechnik.

Unsere Hauptseiten

- abb.de/niederspannung
- abb.de/mittelspannung
- abb.de/smarterbuilding

Unsere Marken

ABB STOTZ-KONTAKT:
abb.de/stotz-kontakt

BUSCH-JAEGER:
busch-jaeger.de

STRIEBEL & JOHN:
striebelundjohn.com

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Lösungen finden Sie hier:

- Installationsgeräte: abb.de/installationsgeraete
- Intelligente Gebäudesteuerung: abb.de/gebaeudeautomation
- Motorschutz und -steuerung: abb.de/motorschutz-und-steuerung
- Lasttrennschalter: abb.de/lasttrennschalter
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung: abb.de/ups
- Solar-Wechselrichter und Speichermöglichkeiten: abb.de/solar
- Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge: abb.de/elektromobilitaet
- Sicherheitsbeleuchtung: abb.de/kaufel
- Kabelschutz: abb.de/kabelschutz
- Kabelmanagement: abb.de/kabelmanagement

Weiterbildungsmöglichkeiten

Seminare: go.abb.de/seminare

Online-Seminare: go.abb.de/techniktalk



Busch-Jaeger Elektro GmbH

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Deutschland

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: 02351 956-1600

Fax: 02351 956-1700

info.bje@de.abb.com

busch-jaeger.de

abb.de/niederspannung

abb.de/mittelspannung

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten 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 Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

