

# xComfort Kleinverteiler - Heimspiel für eine sichere Elektroinstallation



**EATON**

*Powering Business Worldwide*



# Gestern noch Zukunftsmusik Heute schon Wirklichkeit

## Die Zukunft hat schon begonnen

Innovation hat bei uns Tradition: 1957 wurde vom Eaton Geschäftsfeld Moeller der erste Fehlerstromschutzschalter entwickelt und damit eine neue Ära elektrischer Sicherheitstechnik eingeleitet. Und auch jetzt ist Eaton seiner Zeit voraus: Die neuen digitalen Schaltgeräte der Eaton xEffect-Serie kommunizieren bereits im Vorfeld allfällige Probleme und setzen so neue Standards für Präzision, Sicherheit und komfortable Wartung.

### **Maximaler Schutz bei optimalem Bedienungskomfort**

Moderne FI-Schutzschalter schützen Menschen und technische Einrichtungen komfortabel und zuverlässig vor Fehlerströmen. Die digitalen FI-Schutzschalter der xEffect-Serie von Eaton können mehr als nur abschalten: Sie überwachen die Elektroinstallation und informieren bereits im Vorfeld über kritische Stromflüsse. So können Anlagenstillstände und deren Folgekosten vermieden werden.

### **Exakte Auslösung für höchste Zuverlässigkeit**

Kurzfristige Fehlerströme oder andere transiente Störungen bewegen den digitalen Schutzschalter, dank Kurzzeitverzögerung und optimierter Auslöseschwelle, nicht zur Abschaltung. So ist die Elektroinstallation bestmöglich gegen Stromausfälle geschützt.

### **Flexible Montage für rasche Modernisierung**

Das grosse Eaton-Plus: Es ist ganz leicht, einen Schaltschrank auf den neuesten Stand zu bringen! Einfach den FI-Schutzschalter austauschen – und schon stehen sämtliche Vorteile der Digitalisierung zur Verfügung.

# xComfort Kleinverteiler

## Micro Kleinverteiler



Der kleinste Verteiler der Produktfamilie überzeugt vor allem durch die blitzschnelle Montagemöglichkeit der Geräteabdeckung, denn diese schnappt durch einen innovativen Verriegelungsmechanismus selbstständig ein. Das Fest- bzw. Losschrauben der Geräteabdeckung entfällt komplett. Für 2 bis 4 Teilungseinheiten.

### Vorteile:

- Zeitersparnis durch blitzschnelle Montagemöglichkeit der Geräteabdeckung auf Grund eines innovativen Verriegelungsmechanismus.

### Merkmale:

- Schutzart IP30 (IK05)
- Aufputz
- Schutzklasse II, totalisoliert
- 1-reihig, 2 und 4 TE
- Werkzeugloser Zusammenbau des Gehäuses
- Tragschiene aus Kunststoff
- Gehäuse aus hochwertigem ABS-Kunststoff
- Ohne Fenster
- Glühdrahtprüfung 650°C
- Rundum vorgeprägte metrische Kabeleinführungen
- Korpus RAL 9003
- Direkte Wandbefestigungsmöglichkeit, ohne das Gehäuse anbohren zu müssen

## Mini Kleinverteiler



Dieses Familienmitglied sticht durch seine Vielfalt hervor. Insgesamt steht eine praxisgerechte Anzahl an Bestellartikeln zur Verfügung, von 2 bis 6 Teilungseinheiten, mit oder ohne Fenster, mit oder ohne Anschlussklemmen, sowie Klappfenster zum optionalen Nachrüsten.

### Vorteile:

- Auf Grund seiner Vielfalt die ideale Lösung für viele Applikation, - lieferbar mit oder ohne Anschlussklemmen, sowie Klappfenster zum Nachrüsten.

### Merkmale:

- Schutzart IP30 oder IP20 (IK05)
- Aufputz
- Schutzklasse II, totalisoliert
- 1-reihig, 2, 3, 4, 5 und 6 TE
- Tragschiene aus Kunststoff
- Gehäuse aus hochwertigem ABS-Kunststoff
- Wahlweise mit oder ohne Fenster
- Fenster plombierbar
- Glühdrahtprüfung 650°C
- Rundum vorgeprägte metrische Kabeleinführungen, auch in der Rückwand
- Korpus RAL 9003
- Direkte Wandbefestigungsmöglichkeit, ohne das Gehäuse anbohren zu müssen

## ECO Kleinverteiler



Sowohl als Aufputz als auch Unterputz Kleinverteiler macht diese Produktserie aus Kunststoff vor allem durch seine schlanke Bauart und sein attraktives Preis-/Leistungsverhältnis auf sich aufmerksam. Ein echter Klassiker sind seine 12 Teilungseinheiten Versionen, die üblicherweise in Hotelprojekten eingesetzt werden.

### Vorteile:

- Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis
- Schlanke Bauart

### Merkmale:

- Schutzart IP40
- Auf- und Unterputz: 1-reihig mit 5, 8, 12 und 18 TE
- Auf- und Unterputz: 2-reihig mit 24 und 36 TE
- Auf- und Unterputz: 3-reihig mit 36 TE
- Aufputz: 3-reihig mit 54 TE
- Schutzklasse II
- Glühdrahtprüfung 850°C

# xComfort Kleinverteiler

## KLV Kleinverteiler



Die zweite Generation der erfolgreichen KLV Serie gewährt noch mehr Flexibilität. Die Familie wird ergänzt durch neue Unterputz- und Hohlwandverteiler, die serienmäßig auch mit erweiterbaren KSK Kombi-Steckklemmen ausgestattet sind. Zusätzliche Kabelhalter ermöglichen eine aufgeräumte Verdrahtung. Die stabile Geräteabdeckung bietet optimalen Schutz für den Bediener, was vor allem bei der großen 4-reihigen Version von hoher Bedeutung ist. Highlight ist der neue 3D-Putzausgleich, der außer für eine Ausgleichkorrektur in X- und Y-Richtung, auch für einen zusätzlichen Tiefenausgleich des gesamten Türrahmens um bis zu 18mm sorgt. Somit können serienmäßig die verschiedensten Wandoberflächen zeitsparend und ohne Zusatzteile ausgeglichen werden. Ein weiteres Merkmal ist die Version mit uniequem, superflachen Türrahmendesign, die den Installationskleinverteiler nahezu unsichtbar erscheinen lässt. Abgerundet wird das neue Angebot durch integrierte Markierungsschlitze in der Mauerwanne, eine Libelle zum schnellen Ausrichten, 90° Schnellverschlüsse an der Geräteabdeckung und viele neue Zubehörteile, die optional für weiteren Mehrwert sorgen. Durch die Zertifizierung als Installationskleinverteiler nach IEC/EN 60670-24 als auch nach EN 62208, ist der KLV sowohl für kleine Projekte als auch für Großprojekte die erste Wahl.

## Projekte-Lieferform 4PR

Die zweite Generation der KLV Serie wird auch als neue Projekte-Lieferform 4PR angeboten, die neben einem einstufigen Ausbaupaket auch das 2-stufige Paket enthält.

Während das einstufige Paket zusammen mit der Mauerwanne die Standardkonfiguration abbildet, sind beim 2-stufigen Paket optional Türen/Rahmen in RAL-Wunschfarbe oder mit Lüftungsschlitzen erhältlich. So lassen sich zum Beispiel Großprojekte in Standard-Ausführungen realisieren oder individuelle Farbvarianten gestalten.



### Vorteile:

- Übersichtliche Verdrahtung durch zusätzliche Kabelhalter
- Optimaler Schutz für den Bediener durch stabile Geräteabdeckung
- Einfache und zugleich zeitsparende Montage durch
  - 3D-Putzausgleich
  - Integrierte Markierungsschlitze
  - Eine Libelle zum schnellen Ausrichten und Schnellverschlüsse an der Geräteabdeckung

### Merkmale:

- Schutzart IP30
- 1- bis 4-reihig, 12 Teilungseinheiten und 2 TE Reserve pro Reihe
- Multimedia-Varianten
- Hohlwand- und Unterputzversionen
- Flaches und superflaches Türdesign
- Integrierte Libelle
- 3D-Putzausgleich
- Neutral- und Schutzleiterklemmen
- N-FI Erweiterungsklemme
- Vorgeprägte Kabeleinführungen, allseitig
- Schutzklasse II, totalisiert
- Tür und Blendrahmen, Stahlblech RAL 9016
- Halogenarm

# xComfort Kleinverteiler

## KLV Multimedia-Verteiler



Die zweite Generation der KLV Serie wird um ein neues Familienmitglied unterstützt – den Multimedia-Verteiler. Mit denselben Gehäuse-Features ausgestattet wie der Energie-KLV, entsprechen die Multimedia-Verteiler der neuen Richtlinie IEC/EN 60670-24 für Multimedia-Anwendungen im GP Standard. Eine hochwertige Grundausstattung mit Tragschiene für Patch-Module, mikroperforierte Montageplatte, Gerätehalter und zweifache Steckdose, wird von Verbindungsklammern zum Verbinden der Mauerwannen in Paaren abgerundet.

KLV Multimedia-Verteiler stehen in normal flacher (F) als auch in uniquer superflacher (SF) Version bereit. Für besseren Wärmeaustausch, sind die Türen mit Ventilationssystemen versehen. Wie der Energieverteiler besitzt auch der Multimedia KLV den neuen 3D-Putzausgleich im Serienlieferumfang.

### Vorteile:

- Selbe Ausstattung wie der KLV Kleinverteiler
- Hochwertige Grundausstattung mit Tragschiene für Patch-Module, mikroperforierte Montageplatte, Gerätehalter und zweifache Steckdose
- Besserer Wärmeaustausch, weil die Türen mit Ventilationssystemen versehen sind

### Merkmale:

- Schutzart IP30
- 3- bis 4-reihig
- Hohlwand- und Unterputzversionen
- Flaches und superflaches Türdesign
- Integrierte Libelle
- 3D-Putzausgleich
- Oberste Reihe Tragschiene
- Mikroperforierte Montageplatte
- Kabelhalter
- Gerätehalter
- 2-fach Steckdose
- Vorgeprägte Kabeleinführungen, allseitig
- Schutzklasse II, totalisoliert
- Tür und Blendrahmen, Stahlblech RAL 9016
- Halogenarm
- IEC/EN 60670-24

# xComfort Kleinverteiler

## IKA Aufputz Kleinverteiler, IP65



Die montagefreundlichen – PE/N Klemmschienen, direkte Befestigungsmöglichkeiten an der Wand ohne das Gehäuse bohren zu müssen und der großzügige Schienenabstand von 150 mm ermöglichen eine besonders komfortable und schnelle Installation der IKA Verteiler. Der Wechsel des Türanschlags kann in sekundschnelle ausgeführt werden, ohne den Deckel oder andere Gehäuseteile entfernen zu müssen. Absenkbare, stabile Gerätetrageschienen, Vorprägungen für Kabeleinführungen mit Zentrierungspunkt sind weitere gern gesehene Merkmale, genau so wie das Plombieren des Gehäusedeckels und Tür standardmäßig möglich ist, ganz ohne Zusatzteile.

Highlights sind der große Verdrahtungsraum unter der Tragschiene von 46 mm, integrierte Modulkompensation im Deckel zum Ausgleich unterschiedlichster Gerätebaubreiten und die Möglichkeit im Gehäuseboden zusätzliche Funktionseinheiten installieren zu können.

Sicher – Dank der hohen Schutzart IP65 durch umlaufend geschäumter Dichtung und der robusten, halogenfreien Konstruktionsart von Tür und Korpus wird auch bei rauen, industriellen Umgebungsbedingungen mit den IKA Industrial aus Polycarbonat ein sicherer Betrieb gewährleistet. Größere Flexibilität – Dank der 9 Baugrößen mit 4, 6 und 8 Teilungseinheiten sowie 12, 24, 36 als auch 18, 36 und 54 Teilungseinheiten, steht Ihnen für jeden Anwendungsfall die passende Verteilerlösung zur Verfügung.

Durch Erfüllung der Normen EN 62208 als auch IEC/EN 60670-24, ist der IKA Aufputz Kleinverteiler für Großprojekte entsprechend IEC/EN 61439 als auch für Kleinprojekte die erste Wahl.

### Vorteile:

- Rasch und einfach zu installieren durch montagefreundlich PE/N Klemmschiene, direkte Befestigungsmöglichkeiten an der Wand ohne das Gehäuse bohren zu müssen und durch großzügigen Schienenabstand
- Sekundschneller Wechsel des Türanschlags
- Vorprägungen für Kabeleinführungen mit Zentrierpunkt
- Plombieren des Gehäusedeckels und Tür ohne Zusatzteile möglich

### Merkmale:

- Schutzart IP65
- Schutzklasse II, totalisoliert
- Industrie-Version (PC) oder PRO/Standard-Version (ABS)
- 1- bis 3-reihig, 12 und 18 Teilungseinheiten
- Minimodule mit 4, 6 und 8 Teilungseinheiten
- Glühdrahtprüfung 850°C oder 650°C
- CNC geschäumte Dichtung
- Komplett herausnehmbares DIN-Traggerüst
- Bis zu 46 mm Verdrahtungsraum unter der DIN Schiene
- Modul-Toleranzausgleich in Abdeckung
- Tiefenverstellbare DIN-Schiene
- Neutral- und Schutzleiterklemmen
- Intuitive Tür-Verriegelung und -Entriegelung
- Korpus RAL 7035, Tür transparent
- Halogenfrei

# xComfort Kleinverteiler

## BF Flachverteiler, IP30



Die BF Serie der Eaton Flachverteiler besticht durch ihre Gradlinigkeit und flache Bauweise. Der Installationsverteiler steht in Aufputz als auch Unterputz/Hohlwand Version bereit. Vielfältig ist die Auswahl an Farben, Geräte-Reihen, Teilungseinheiten je Reihe und Kabeleinführungsmöglichkeiten. Das Gerüst mit Tragschienen ist komplett herausnehmbar und weist einen komfortablen Reihenabstand von 150 mm aus.

PE/N Klemmschienen sind inklusive, genau wie die berührungsgeschützten Einbaufelder mit Kontaktierung der Metallfrontplatten durch speziellen Verschluss. Der BF Verteiler ist aus solidem, pulverbeschichteten Stahlblech gefertigt und ist in die Schutzklasse 1 eingestuft. Durch Erfüllung der Normen 62208 als auch IEC/EN 61439-1 und -3, ist der Flachverteiler für verschiedenste Projekte als Unterverteiler bis 160A die richtige Wahl.

### Vorteile:

- Einfache Montage der Komponenten durch komfortablen Reihenabstand und durch die Möglichkeit der Herausnahme der Tragschienen
- Erhöhte Sicherheit durch berührungsgeschützte Einbaufelder

### Merkmale:

- Schutzart IP30
- Aufputz- oder Unterputz-installationsflachverteiler
- 2- bis 6-reihig 24TE/Reihe (Ausführungen A, E, C)
- 4- bis 6-reihig 33TE/Reihe (Ausführungen A, C, P)
- Schutzklasse I
- Stahlblechgehäuse polyesterpulverbeschichtet (weiß RAL 9016; Ausführung C auch in grau RAL 7035)
- Eaton Leistungsschalter integrierbar
- Metall-Frontplatten mit Kontaktierung auf Gehäuse
- Herausnehmbares DIN-Schienenengerüst
- Großzügiger Verdrahtungsraum
- 150 mm DIN-Schienenabstand (ideal für Schaltgeräteverschienungen)
- Gehäuse komplett (inklusive N/PE-Klemmen)
- Geringe Einbautiefe: 140 mm
- Universalmontageplatte

## EWK Feldverteiler, IP43



Die nächste Generation des bewährten EWK Aufputz Feldverteilers in 160 mm Tiefe hebt sich durch die weiterentwickelten Einbaufelder ab. Großflächige Berührungsschutzabdeckungen aus Kunststoff, die sich werkzeuglos verschließen lassen und verwindungssteife Tragschienen 35x15 mm runden zusammen mit den neuen Kombi-Steckklemmen die Feature-Liste ab. Bekannte Tugenden wie 2K-Membranflansche oben/unten, 110° Türöffnungswinkel, plombierbarer Drehriegel und 3-Punkt-Stangenverriegelung bei 2-flügeligen Gehäusen bleiben auch bei der neuesten Generation erhalten. Durch die Einstufung in die Schutzklasse 2 und standardisiert nach 61439-3 bis 125A, wird der EWK Aufputz-Feldverteiler vor allem in öffentlichen Gebäuden eingesetzt.

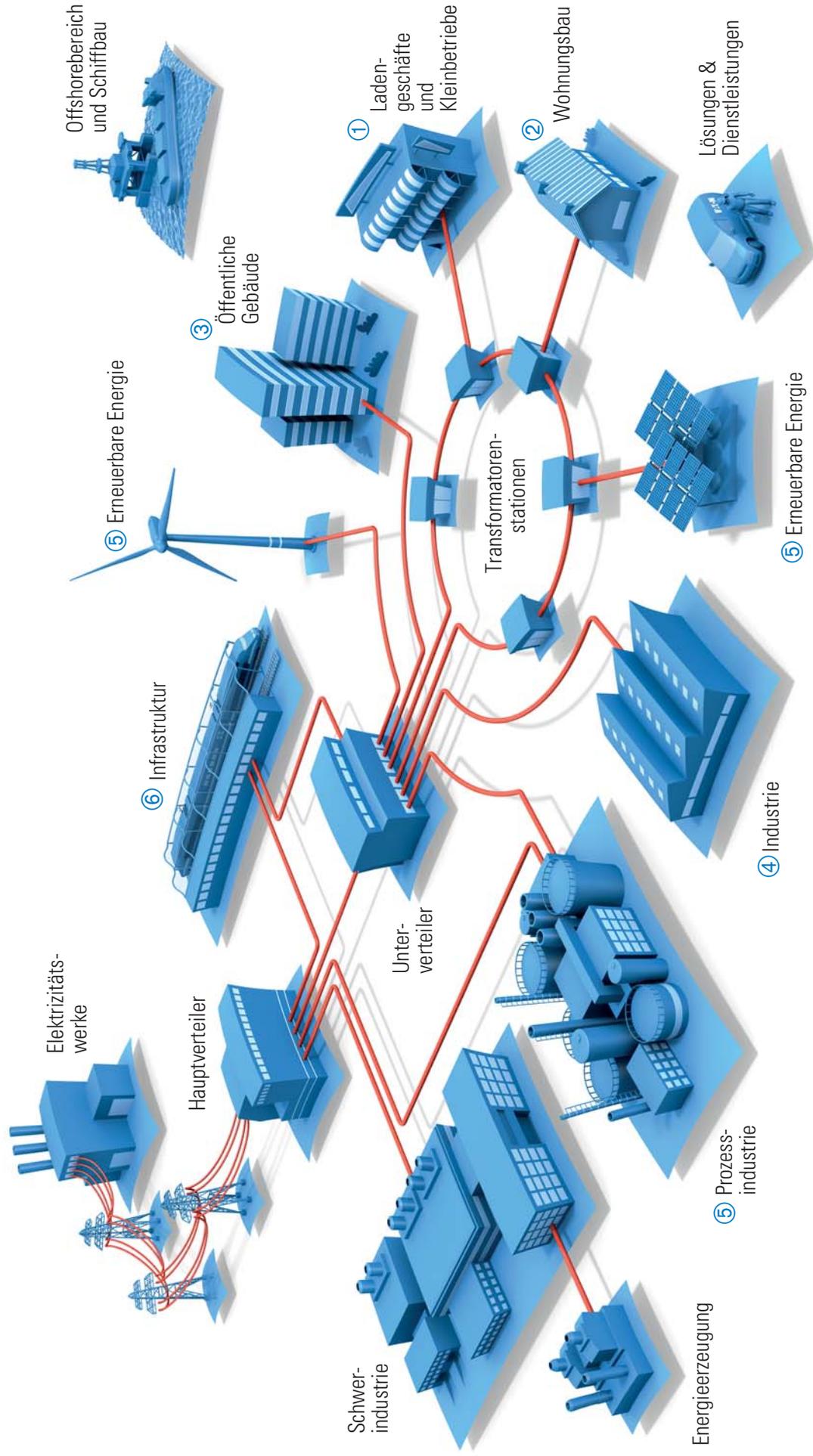
### Vorteile:

- Erhöhte Sicherheit durch großflächige Berührungsschutzabdeckung
- Kompaktheit durch verwindungssteife Tragschienen
- Einfache Montage durch großen Verdrahtungsraum hinter der DIN-Schiene

### Merkmale:

- Schutzart IP43, IK09
- Schutzklasse II, totalisiert
- 160 mm Gehäusetiefe
- Komplett mit Tür und Einbaufeld für Reiheneinbaugeräte
- Kombi-Steckklemmen für Neutral- und Schutzleiter
- Geräteabdeckung mit Schnellverschluss
- 36 bis 288 Teilungseinheiten, 3 bis 6-reihig
- 16 verschiedene Gehäusegrößen
- Ein- und zweitürige Ausführungen
- Größere Gehäuse mit 3-Punkt-Stangenverriegelung
- Komplett herausnehmbares DIN-Traggerüst
- Stabile und verwindungssteife DIN-Schiene
- Direkte Befestigungsmöglichkeit an der Wand
- Schneller und einfacher Wechsel des Türanschlages
- 2K-Membranflansche
- Korpus RAL 9016, Tür Stahlblech undurchsichtig

# xComfort Kleinverteiler



Geschäfte und kleinere Unternehmen ①



Wohnungsbau ②



Öffentliche Gebäude, Hotels und Infrastruktur ③+⑥



Industrie & Prozessindustrie, erneuerbare Energie ④+⑤



IKA Industrial aus Polycarbonat

# Eaton Online Katalog - Produktinformation schnell gefunden!

Aktuelle und umfassende Produktinformation finden Sie unter <http://ecat.moeller.net/catalog>

## Suche

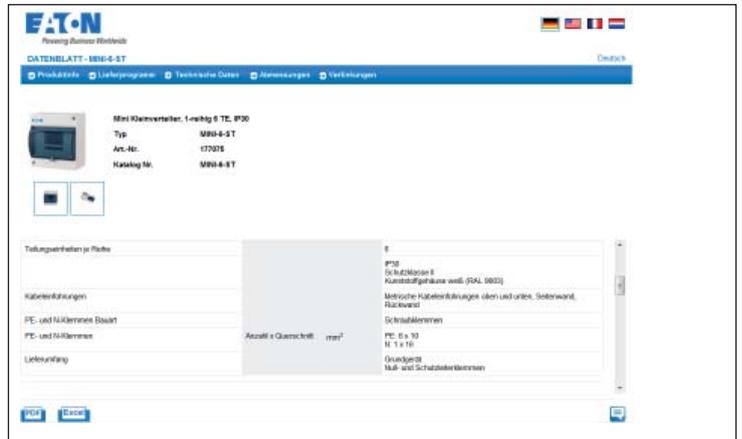
Schlagwörter, bekannte Typenbezeichnungen oder Artikelnummern, technische Eckdaten: Die Suche versteht alles und führt Sie zum gewünschten Produkt.

## Grafische Navigation

Bildliche Darstellungen der Anwendungsbereiche und Produktgruppen.

## Auswahlhilfen

Ausgerichtet an der typischen Herangehensweise des Fachmanns: Die Suchhilfen führen Sie schnell zum gesuchten Produkt.



HTML-Datenblatt. Kann als pdf gespeichert werden.

## Datenblätter

Zu jedem Artikel im Katalog: Generieren Sie ein Datenblatt mit detaillierten technischen Informationen. Auf Knopfdruck zum PDF oder XLS konvertiert, ist es zum Ausdrucken oder Speichern geeignet.

## Stücklisten

Alle gefundenen Produkte sammeln Sie in einer Stückliste, die Sie als Anfrage an Ihren Eaton Vertriebspartner senden können.

### Stückliste

Pos.	Anz.	Foto	Art.-Nr.	Typ	Kurztext	VPE	Lieferbarkeit	Kommentar
1	1		174221	KA-14-ST	KA Verteiler Professional, IP65	1	1	Projekt Tialgarage
2	1		177065	MCRD-4	Micro Kleinverteiler, 1-nölig 4 TE, IP30	1	1	Projekt Timer
3	1		177075	MK4-G-ST	Mini Kleinverteiler, 1-nölig 5 TE, IP30	1	1	Projekt Renovierung
4	1		103103	EF-OT-3/72-C	Oberputz Flachverteiler mit Sicherleiste komplett, weiß, 24TE pro Reihe, 3 Reihen, Ausführung C	1	1	Projekt Hotel Wien
5	1		174652	EWK-05051	Wandgehäuse EWK mit Normeinbaueinheiten 72TE, IP43, IK09, Schutzklasse 2, RAL 5016, HxBxT=500x550x160mm	1	1	Projekt Messehalle

Alle auswählen

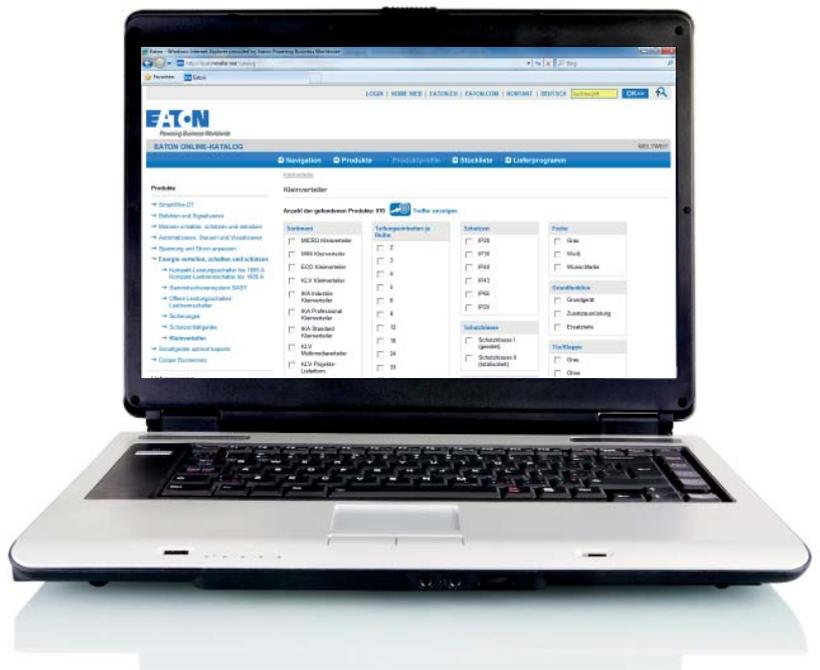
Position löschen

Änderungen übernehmen

Freie Position hinzufügen

Stückliste, z.B. für Anfragen an Eaton Vertrieb.

**Umfassende und aktuelle Informationen zu Eaton Kleinverteilern und Schaltgeräten finden Sie im Online Katalog.**



# Schutzschaltgeräte

## Schutzschaltgeräte



## Zubehör für Schutzschaltgeräte



## Steuern & Schalten



## Verschiebungssysteme



### Vorteile:

- Die komplette Verteilerlösung ist technisch aufeinander abgestimmt
- Für viele Applikation die ideale Lösung, egal ob Privat- oder Industrieanwendung
- Nachträgliche Erweiterungen oder Adaptierungen jederzeit möglich
- Perfektes Erscheinungsbild beim Endkunden durch Lösung aus einer Hand

Eaton ist ein im Bereich des Energiemanagements tätiges Unternehmen, das 2015 einen Umsatz von 20,9 Mrd. US-Dollar erwirtschaftete. Eaton stellt seinen Kunden energieeffiziente Lösungen bereit, mit denen sie elektrische, hydraulische und mechanische Energie effektiver, effizienter, sicherer und nachhaltiger managen können. Eaton beschäftigt ca. 97.000 Mitarbeiter und verkauft Produkte an Kunden in mehr als 175 Ländern.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)



**Deutschland**  
**Eaton Electric GmbH**  
**Kunden-Service-Center**  
**Postfach 1880**  
**53105 Bonn**

**Auftragsbearbeitung**  
Kaufmännische Abwicklung  
Direktbezug  
Tel. 0228 602-3702  
Fax 0228 602-69402  
E-Mail: [Bestellungen-Bonn@eaton.com](mailto:Bestellungen-Bonn@eaton.com)

Kaufmännische Abwicklung  
Elektrogroßhandel  
Tel. 0228 602-3701  
Fax 0228 602-69401  
E-Mail: [Bestellungen-Handel-Bonn@eaton.com](mailto:Bestellungen-Handel-Bonn@eaton.com)

**Technik**  
Technische Auskünfte / Produktberatung  
Tel. 0228 602-3704  
Fax 0228 602-69404  
E-Mail: [Technik-Bonn@eaton.com](mailto:Technik-Bonn@eaton.com)

Anfragen / Angebotserstellung  
Tel. 0228 602-3703  
Fax 0228 602-69403  
E-Mail: [Anfragen-Bonn@eaton.com](mailto:Anfragen-Bonn@eaton.com)

Qualitätssicherung / Reklamationen  
Tel. 0228 602-3705  
Fax 0228 602-69405  
E-Mail: [Qualitaetsicherung-Bonn@eaton.com](mailto:Qualitaetsicherung-Bonn@eaton.com)

**Zentrale**  
Tel. 0228 602-5600  
Fax 0228 602-5601

**Eaton Industries Manufacturing GmbH**  
**EMEA Headquarters**  
Route de la Longeraie  
1110 Morges  
Switzerland

© 2016 Eaton Industries (Austria) GmbH  
Technische Änderungen, sowie  
Satz- und Druckfehler vorbehalten  
Printed in Austria (02/16)  
Publikationsnummer BR014014DE

Grafik: SRA  
Druck:

**Österreich**  
**Internet: [www.eaton.at](http://www.eaton.at)**

**Wien**  
Eaton Industries (Austria) GmbH  
Scheydgasse 42  
1210 Wien, Austria  
Tel. +43 (0) 50868-0\*  
Fax +43 (0) 50868-3500  
E-Mail: [InfoAustria@eaton.com](mailto:InfoAustria@eaton.com)

**After Sales Service**  
Eaton Industries GmbH  
Hein-Moeller-Straße 7-11  
53115 Bonn  
Tel. +49 (0) 228 602-3640  
Fax +49 (0) 228 602-1789  
Hotline +49 (0) 1805 223822  
E-Mail: [AfterSalesEGBonn@Eaton.com](mailto:AfterSalesEGBonn@Eaton.com)  
[www.moeller.net/aftersales](http://www.moeller.net/aftersales)

**Schweiz**  
**Internet: [www.eaton.ch](http://www.eaton.ch)**

**Zürich**  
Eaton Industries II GmbH  
Electrical Sector  
Im Langhag 14  
8307 Effretikon

Tel. +41 (0) 58 458 14 14  
Fax +41 (0) 58 458 14 88  
E-Mail: [effretikonswitzerland@eaton.com](mailto:effretikonswitzerland@eaton.com)

**Lausanne**  
Eaton Industries II Sàrl  
Electrical Sector  
Av. des Baumettes 13  
1020 Renens

Tel. +41 (0) 58 458 14 68  
Fax +41 (0) 58 458 14 69  
E-Mail: [Lausanneswitzerland@eaton.com](mailto:Lausanneswitzerland@eaton.com)