



**EGS**



## **Planungshilfen und Basiswissen**

Einbaugeräte-Systeme

---

**Building Connections**

**OBO**  
BETTERMANN



## **Kontakt Kundenservice 0 23 71 / 78 99-2000**

Servicezeiten

Montag - Donnerstag: 07:30 - 17:00 Uhr

Freitag: 07:30 - 15:00 Uhr









## **0 23 71 / 78 99-2500**

**info@obo.de**  
**www.obo.de**

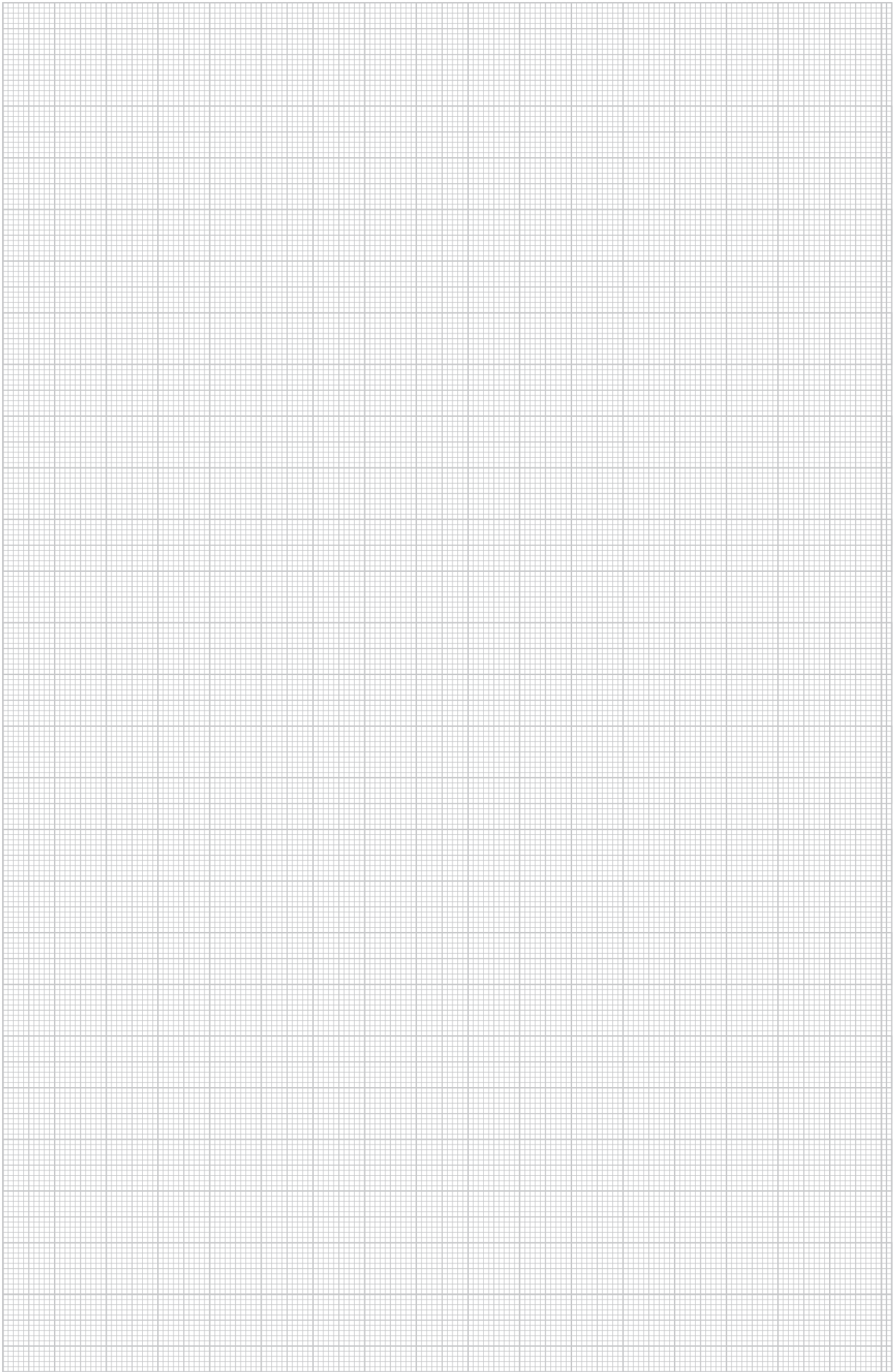




## Inhalt Planungs- und Montagehilfen

	<b>Modul 45® - Einbaugeräte</b>	6
	<b>Modul 45® - Geräteinstallationslösungen für Aufputz und Unterputz</b>	8
	<b>Modul 45® und Standard - Installationslösungen für Geräteeinbaukanäle und Installationssäulen mit 80er Systemöffnung</b>	18
	<b>Modul 45connect® - Steckbare Installationslösungen für Geräteeinbaukanäle und Installationssäulen</b>	28
	<b>Modul 45connect® - Steckbare Installationslösungen für Doppel- und Hohlboden</b>	42
	<b>Arbeitsplatzlösungen - Deskboxen und Flexkanal</b>	58
	<b>Modul 45® und Standard - Hängende Versorgungseinheiten VH/VHF</b>	72
	<b>Weitere Informationen</b>	84





## Aufputzgehäuse



## Modul 45® - Geräteinstallationslösungen für Aufputz und Unterputz

Das System Modalnet ist für die Installation von Modul 45-Einbaugeräte konzipiert und kann als Aufputz- oder als Hohlwandinstallation genutzt werden. Das modular aufgebaute Installationsgehäuse lässt sich einfach an die benötigte Anzahl der Installationsgeräte anpassen. Die Basiskonfiguration bietet Platz für 4 Installationsgeräte Modul 45. Mit einem Erweiterungsmodul für 2 Installationsgeräte Modul 45 kann das Gehäuse beliebig erweitert werden.

Für die Installation in eine Hohlwand stehen als Zubehör passende Hohlwandträger und Blendrahmen zu Verfügung. Installationen mit 4 Einbaugeräten (2x2-fach) und mit 6 Installationsgeräten (3x2-fach) sind möglich.



## Hohlwandinstallation



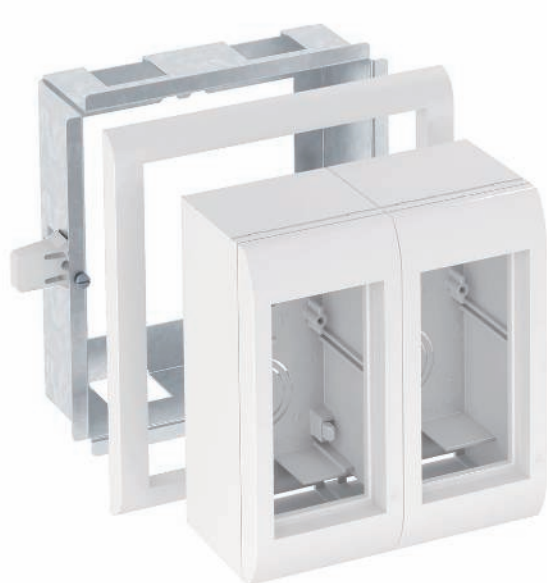
## Erweiterungsmodul

Mit dem Erweiterungsmodul kann das Installationsgehäuse beliebig erweitert werden. Die Erweiterungsmodule werden einfach zwischen den Gehäusehälften vom Basismodul eingesetzt.

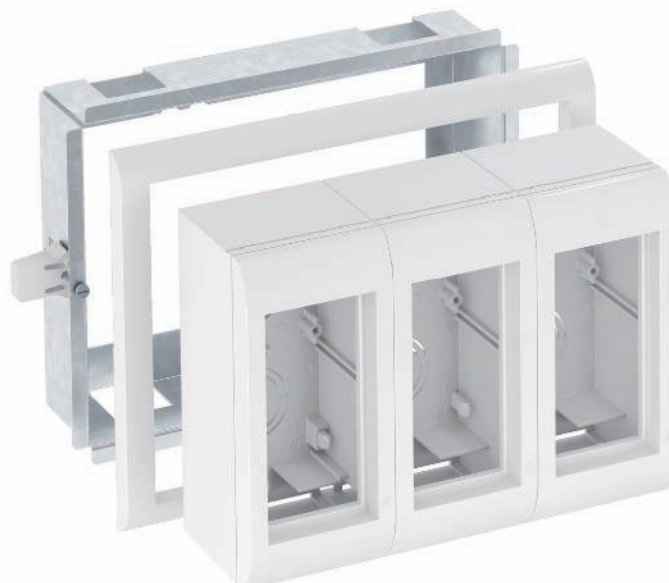


## Basiskonfiguration

Das Basismodul besteht aus einer rechten und linken Gehäusehälfte, die einfach ineinander gerastet werden.

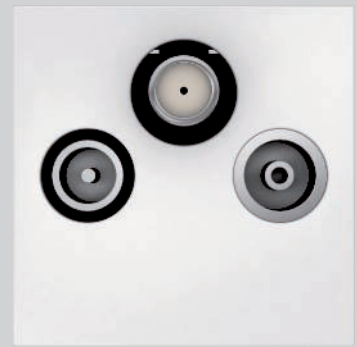


2-fach



3-fach





## Modul 45® - Einbaugeräte

Die Modul 45-Geräte von OBO Bettermann sind mit ihren Abmessungen 45 x 45 mm kompakt und platzsparend. Daher eignen sich die Steckdosen, Daten- und Multimediaanschlüsse ideal für den Einsatz in Unterflur-Systemen, Geräteeinbaukanälen und Installationssäulen. Mit dem Modul 45-System wird der begrenzte Installationsraum optimal genutzt.

Die Vorteile von Modul 45 auf einen Blick:

- Platzersparnis durch kompakte Bauform
- modularer Aufbau
- einfache und schnelle Planung
- Montagefreundlichkeit
- hohe Effizienz durch Zeit- und Kostenersparnis
- vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- leichte Austauschbarkeit

## Einbau in Bodentanks



## Einbau in Geräteeinbaukanälen



## Einbau in Installationssäulen



# Modul 45®-Einbaugeräte

Modul 45®  
Schutzkontakt- und  
Erdungsstiftsteckdosen



Modul 45®  
Landesspezifische  
Steckdosen



Modul 45®  
Schalt- und Schutzgeräte



Modul 45®  
Datentechnik



Modul 45®  
Multimediatechnik





## Modul 45®

Ein System - vielfältige Lösungen

Die Modul 45-Geräte von OBO Bettermann bieten für jeden Anwendungsfall die passende Lösung – egal, ob es um Steckdosen, Daten- oder Multimedialechnik geht.

- Mehrfachsteckdosen für eine wirtschaftliche Geräteinstallation
- Steckdosen für internationale Anwendungen
- Steckdosen Modul 45connect für eine schnelle und sichere Installation
- Datentechnikträger für Datenmodule verschiedener Hersteller
- Multimedia-Anschlusslösungen für die Daten-, Video- und Audioübertragung



# Modul 45®

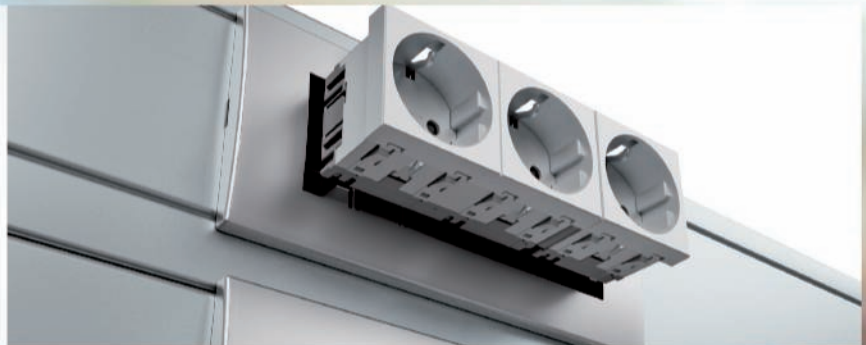
Ein System  
Vielfältige Anwendungen



Modul 45® im Geräte-  
einbaukanal Rapid 45



Modul 45® im Geräte-  
einbaukanal Rapid 80



Modul 45® in Unter-  
flur-Geräteeeinsätzen  
und Kassetten



Modul 45® in Unter-  
flur-Bodensteckdosen  
und Bodentanks





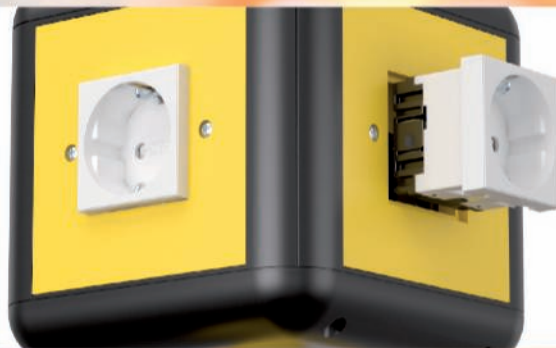
Modul 45® im Modal-  
net Aufputzgehäuse



Modul 45® im Modal-  
net Hohlwandinstalla-  
tionen



Modul 45® in hängen-  
den Versorgungsein-  
heiten



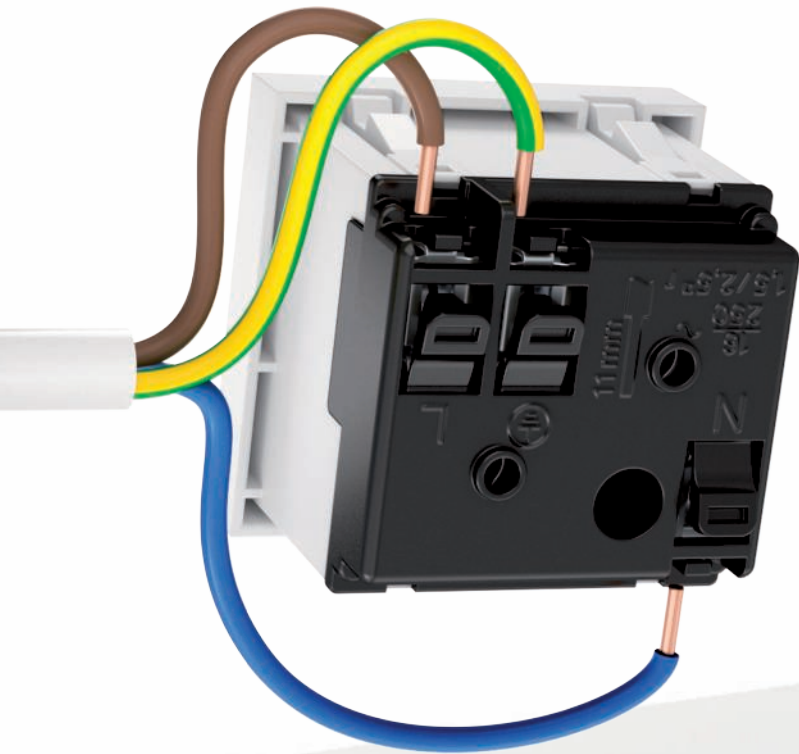
Modul 45® in Indus-  
trie-Installationssäulen



Modul 45® in Installa-  
tionssäulen

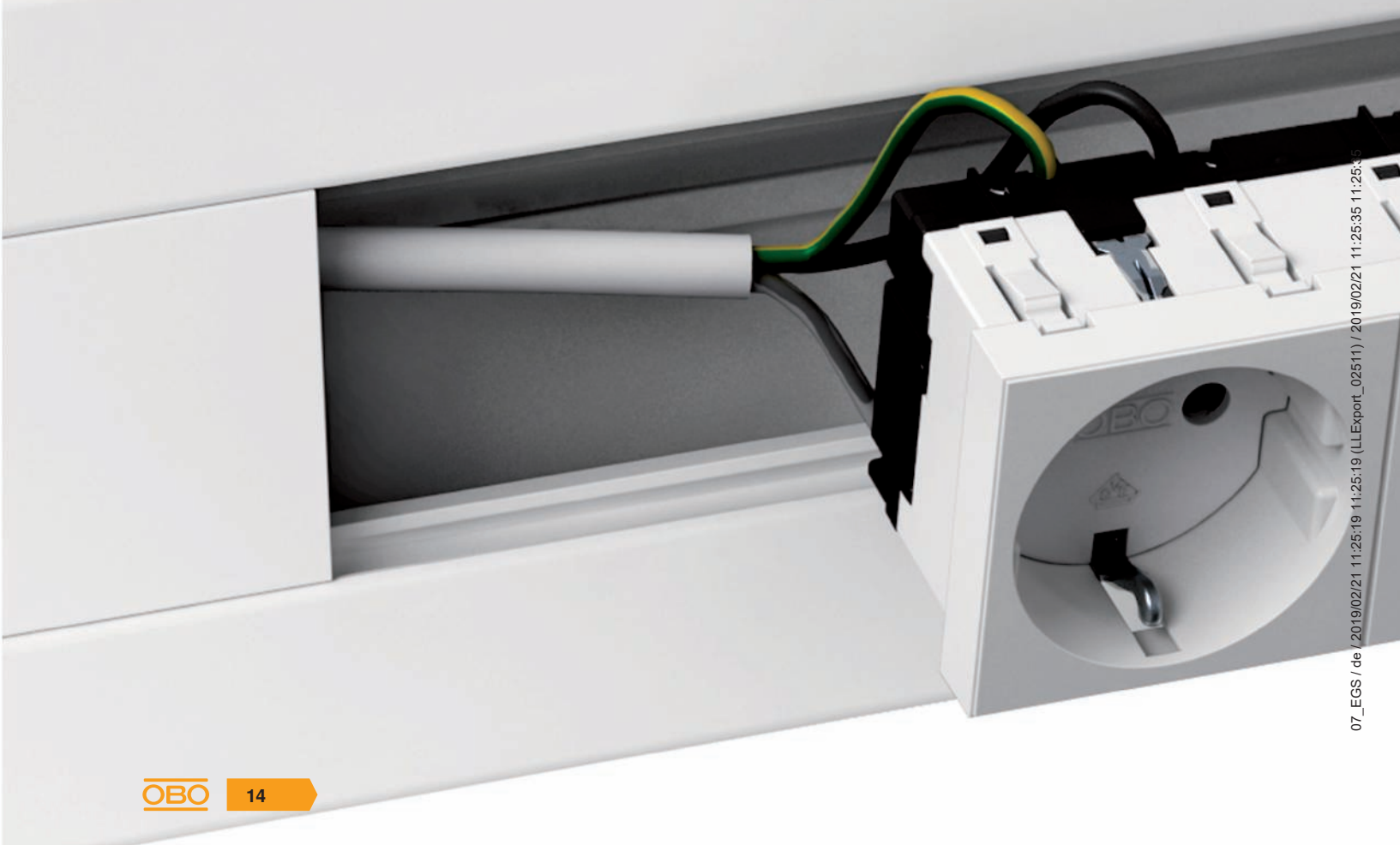


Einstecken. Einrasten. Fertig.  
Schneller arbeiten mit Modul 45®-Einbaugeräten



#### Anschluss von Modul 45®-Steckdosen

Die Steckklemmen entsprechen der IEC 60884-1 und sind für den Anschluss von starren Leitungen von 1,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet. Jede Steckklemme kann zwei Leiter aufnehmen.



## Mehrfachsteckdosen



Die Mehrfachsteckdosen in den Ausführungen 2-fach und 3-fach sind besonders wirtschaftlich und zeitsparend bei der Installation. Bei einer Standardinstallation ist das Verdrahten der einzelnen Steckdosen zeitaufwendig. Dieser Zeitaufwand entfällt bei einer Installation der Mehrfachsteckdosen komplett.



## Zeit gespart

Die integrierten Steckklemmen und die bewährte Rastbefestigung ermöglichen eine werkzeuglose Montage. Das große Angebot an länderspezifischen Steckdosen bietet für jede Systemumgebung die passende Lösung.



## Modul 45® Daten- und Multimediatechnik

Die Bürowelt ist heute ohne Datennetzwerk nicht mehr vorstellbar. Flexible Verkabelungslösungen mit Datenanschlussmodulen werden immer häufiger eingesetzt. OBO hat verschiedene Datenanschlussmodule in geschirmter und ungeschirmter Ausführung im Angebot: Kat. 5e, Kat. 6 und Kat. 6a. Die Datenanschlussmodule werden einfach in den Modul 45-Datentechnikträger eingerastet.

Mit den Multimedia-Anschlusslösungen lassen sich Computer-, Video- und Audio-Anschlüsse in die verschiedenen OBO-Systemumgebungen einbauen. Ganz gleich, ob im Geräteeinsatz GES, in Kassetten oder im System 55 - mit der Modul 45-Trägerplatte gelingt die Montage einfach und schnell.

### Praxisgerechte Anschlusslösungen

Für jede Anschlussart gibt es die passende Anschlusslösung: egal ob vorkonfektionierte Leitungen oder konventionelle Installationskabel.

- Lötanschluss oder Schraubanschluss für den konventionellen Leitungsanschluss
- Anschlusskabel oder 1:1-Kupplung für den Anschluss von vorkonfektionierten Leitungen







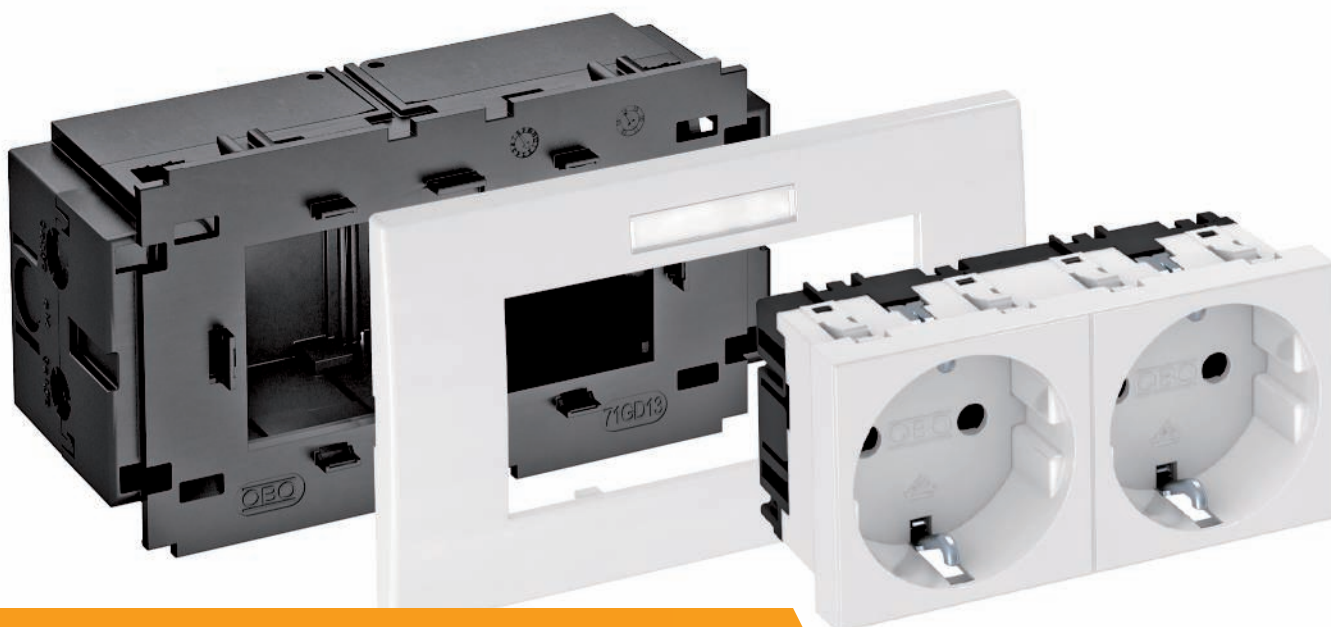
## Modul 45®-Datentechnikträger

Eine große Auswahl verschiedener Datentechnikträger steht für den Einbau der Anschlussmodule zur Verfügung. Dabei können auch Datentechnikträger anderer Hersteller eingebaut werden.



## Integrierter Staubschutz

Integrierte Staubschutzklappen verdecken die Datenanschlussmodule, wenn sie nicht genutzt werden. Sie schützen vor Staub und anderen Fremdeinwirkungen. Die Staubschutzklappen werden bei Nutzung der Datenbuchse nach oben geschoben. Sobald die Anschlussleitungen entfernt wurden, schließen die Staubschutzklappen wieder automatisch.



## Modul 45® und Standard - Installationslösungen für Geräteeinbaukanäle und Installationssäulen mit 80er Systemöffnung

Die Modul 45-Geräte von OBO Bettermann sind kompakt und platzsparend. Daher eignen sie sich ideal für den Einsatz in Geräteeinbaukanälen und Installationssäulen. Mit dem Modul 45-System wird der begrenzte Installationsraum optimal genutzt.

Die Vorteile von Modul 45 auf einen Blick:

- Platzersparnis durch kompakte Bauform
- modularer Aufbau
- einfache und schnelle Planung
- einfache Montage
- hohe Effizienz durch Zeit- und Kostenersparnis
- vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- leichte Austauschbarkeit



Rapid 80

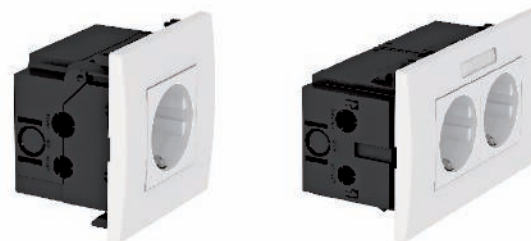


## Installationssäulen

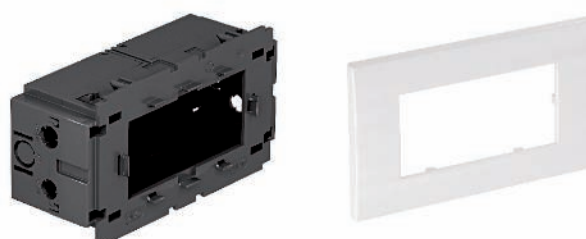


## Rapid 45

Steckdosen-  
und Einbaueinheiten



Installationsmaterial  
für Modul 45®-Geräte



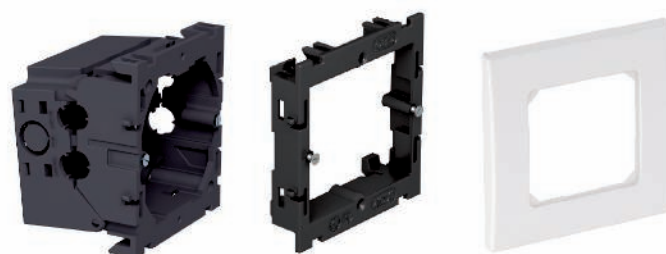
Steckdosen und Schaltgeräte  
Modul 45®



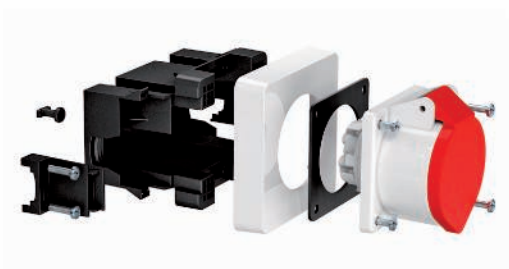
Daten- und Multimediatechnik  
Modul 45®



Installationsmaterial  
für Standardgeräte







## Ein System, zahlreiche Möglichkeiten

Die Modul 45-Geräte von OBO Bettermann bieten für jeden Anwendungsfall die passende Lösung – dabei spielt es keine Rolle, ob es um Steckdosen, Daten- oder Multimediatechnik geht.

- Mehrfachsteckdosen für eine wirtschaftliche Geräteinstallation
- Steckdosen für internationale Anwendungen
- Steckdosen Modul 45connect für eine schnelle und sichere Installation
- Datentechnikträger für Datenmodule verschiedener Hersteller
- Multimedia-Anschlusslösungen für die Daten-, Video- und Audioübertragung



## Modul 45® in Geräteeinbaukanal Rapid 45

Modul 45-Geräte werden direkt, ohne weitere Bauteile, in den Kanal eingerastet. Die Einbauöffnung des Rapid45-Kanals ist auf das gesamte Programm an Modul 45-Geräten abgestimmt und bietet somit einen flächenbündigen Einbau.





## Modul 45<sup>®</sup> in Geräteeinbaukanal Rapid 80

Modul 45-Geräte werden in Geräteeinbaudosen mit Abdeckrahmen in den Rapid 80 Kanal eingesetzt. Dadurch lassen sich die Vorteile der Modul 45-Geräte auch in den Standard-Geräteeinbaukanal mit abgestimmtem Design integrieren.





## Modul 45® in Installationssäulen ISS

Modul 45-Geräte sind auch für den vertikalen Einbau in Installationssäulen geeignet. Die Installation ist vergleichbar mit der Geräteinstallation in den Geräteeinbaukanälen: Entweder direkter Einbau ins Profil oder über Geräteeinbaudosen mit Abdeckrahmen.



Installationssäulen  
in Bürouräumen





07\_EGS / de / 2019/02/21 11:25:19 (LLExport\_02511) / 2019/02/21 11:25:35 11:25:35

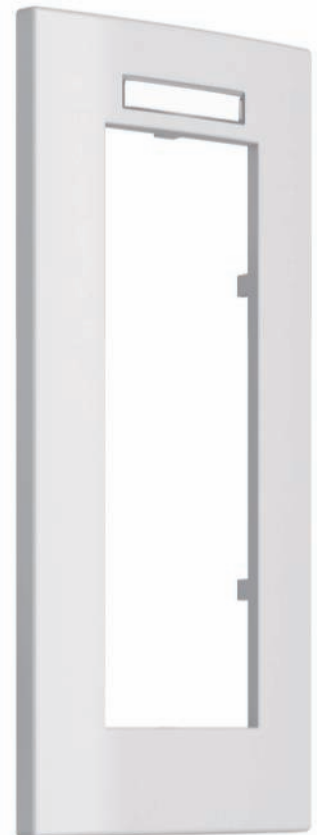


Installationssäulen  
in Industrieumgebungen

## Geräteeinbau in 80er-Kanalsystemen

Durch den Einsatz von Geräteeinbaudosen und Montageträgern mit Modul 45-Geräten wird das Konzept der werkzeuglosen Montage konsequent fortgeführt.

Das Beschriftungsfeld lässt sich direkt auf die Geräteeinbaudose aufrasten und bleibt somit auch bei Nachinstallationen am Einbauort erhalten.



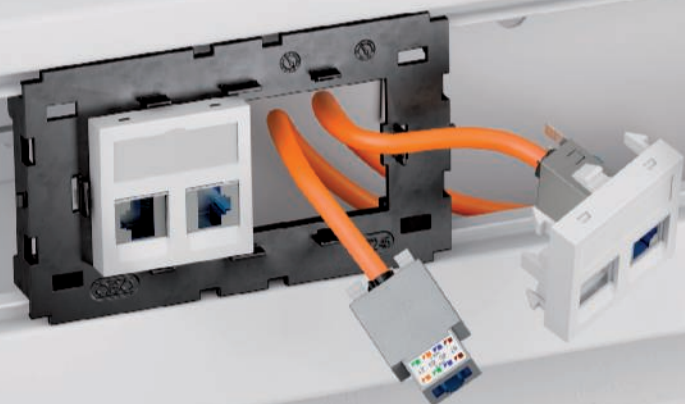
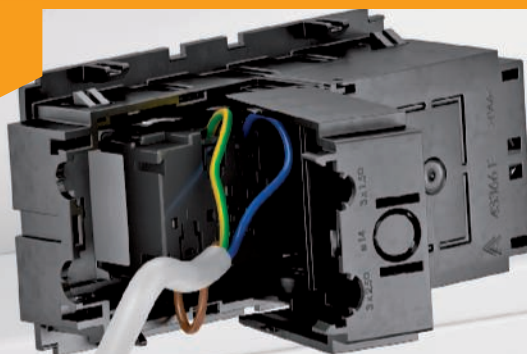
## Steckdoseneinbau in Geräteeinbaudose

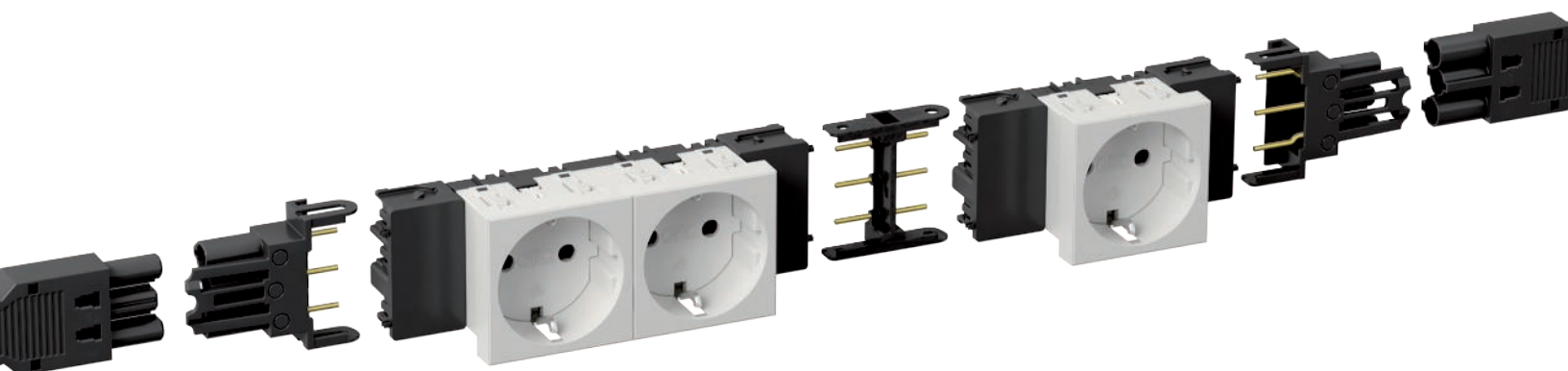
Für alle Steckdoseneinheiten Modul 45 stehen passende 1-fach, 2-fach und 3-fach Geräteeinbaudosen zur Verfügung. Der Leitungsanschluss und die Zugentlastung erfolgt nach Einrasten der Steckdosen durch die von hinten zu öffnenden Geräteeinbaudosen.



## Daten- und Multimediaeinbau in Montageträgern

Für den Einbau und Kombination von Daten- und Multimediaanschlüssen stehen Montageträger in 1-fach, 2-fach und 3-fach Ausführung zur Verfügung. Der offene Montageträger ermöglicht den Einbau mit erhöhten Biegeradien. Die Abdeckplatten werden wie bei der Geräteinbaudose einfach auf den Montageträger aufgerastet.





## Modul 45connect® - Steckbare Installationslösungen für Geräteeinbaukanäle und Instal- lationssäulen

Modul 45connect für Geräteeinbaukanäle und Installationssäulen bietet als durchgängig steckbare Installationstechnik ein Höchstmaß an Flexibilität, Sicherheit und Kosteneffizienz.

Von der Energieverteilung bis zum Geräteanschluss im Kanal bietet das System alle erforderlichen Installationskomponenten.



Rapid 45

## Rapid 80



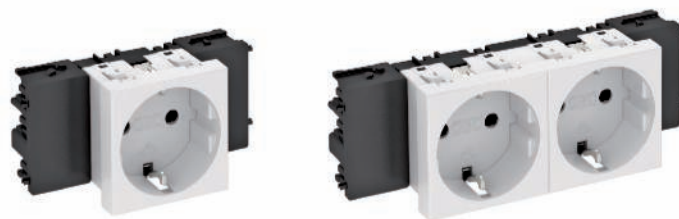
## Installationssäule



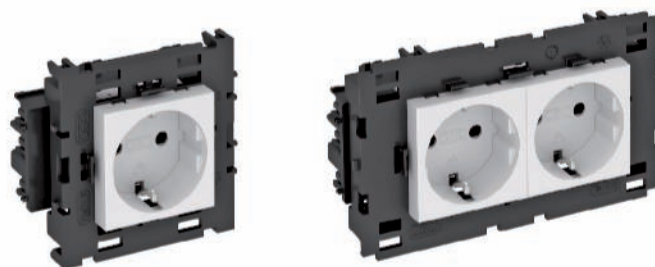


# Steckdosen Modul 45connect® + Installationszubehör

Steckdosen 0° für Rapid 45



Steckdosen 0° für Rapid 80



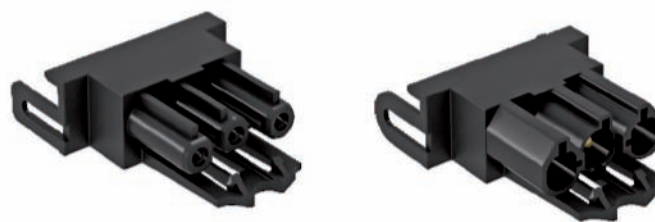
Steckdosen 33° für  
Installationssäulen



Geräteinstallationsmaterial  
für Rapid 80 und Installations-  
säulen

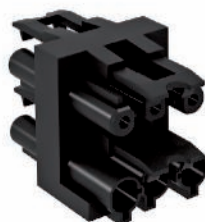
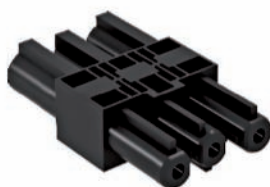
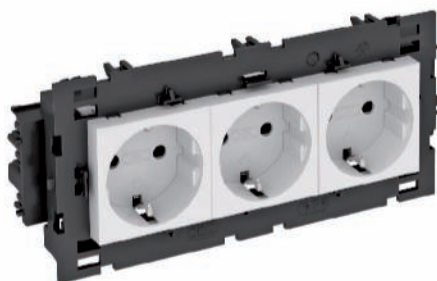
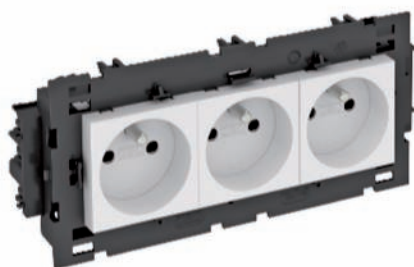


Anschluss und  
Verbindungsadapter

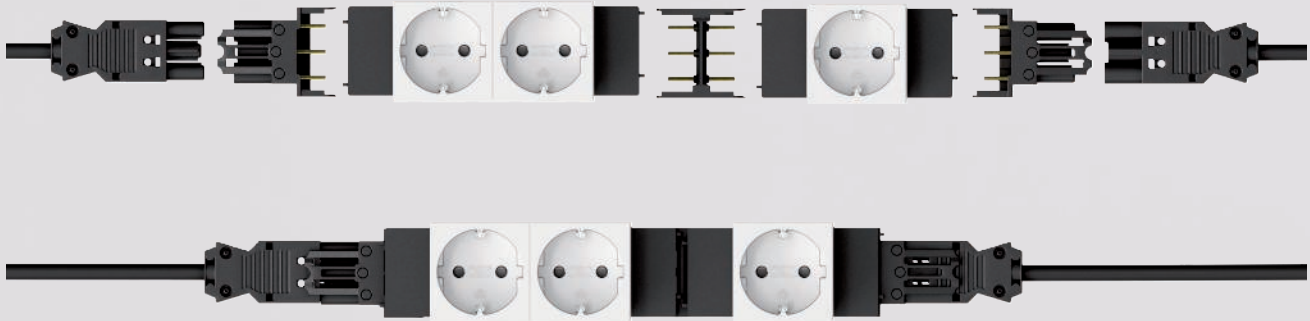


Installationszubehör und  
Verbindungsleitungen





## Modul 45connect® im Rapid 45-Kanal



## Geräteinstallation im Rapid 45-Geräteeinbaukanal

Rapid 45-Kanäle zeichnen sich durch schlankes Design aus. Sie sind ideal für den direkten Einbau des Modul 45-Programms für Steckdosen, Daten- und Multimediainstallation abgestimmt.



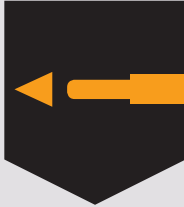




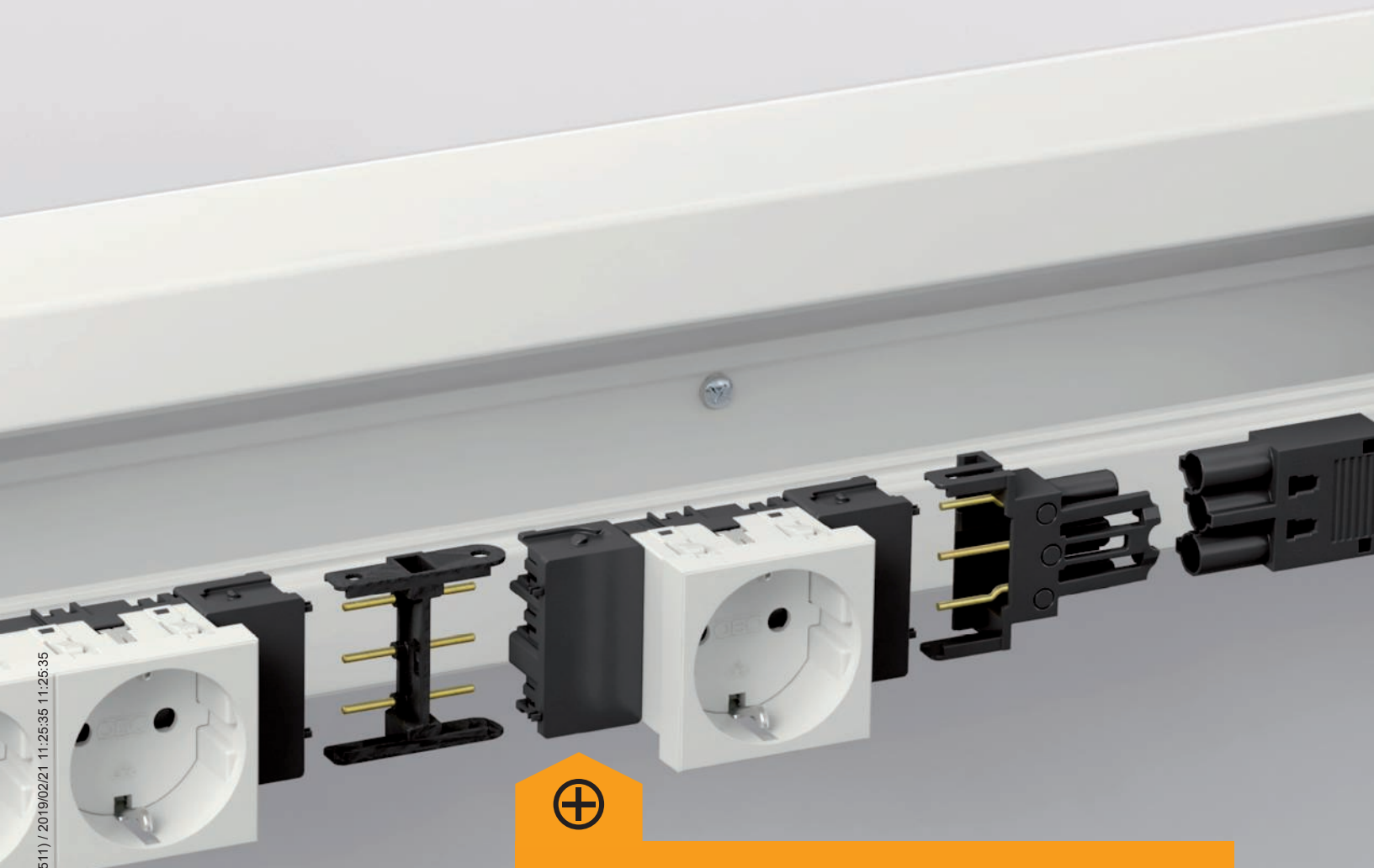
Schnelle und werkzeuglose  
Installation durch  
Modul 45connect



Sichere Installation durch kodierte  
Anschlusstechnik



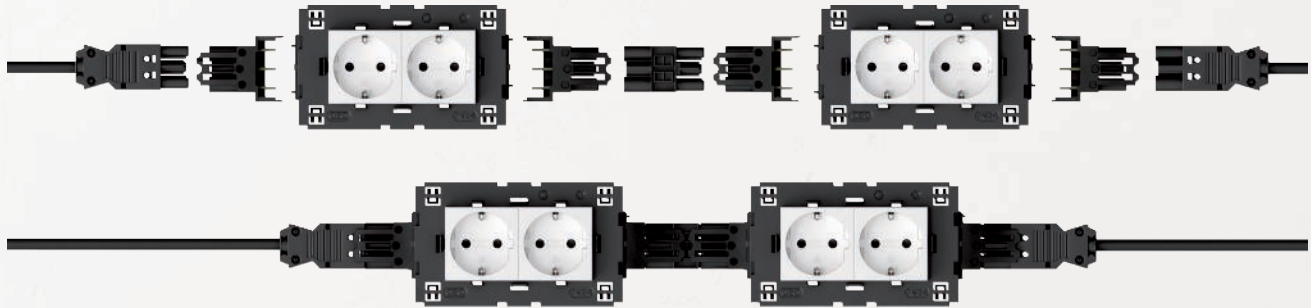
Direkte Montage im Kanal -  
ohne zusätzliche Bauteile



## Steckdosen 0° - Connect 45

Im Rapid 45-Kanal werden Steckdosen 0° Modul 45connect mit stirnseitigem Anschluss eingesetzt. Dadurch wird der werkzeuglose Einbau von angeschlossenen Steckdosen in das Kanalprofil ermöglicht. Speziell für die Anwendung im Rapid 45 sind Anschluss- und Verbindungsadapter mit integrierter Zugentlastung verfügbar.

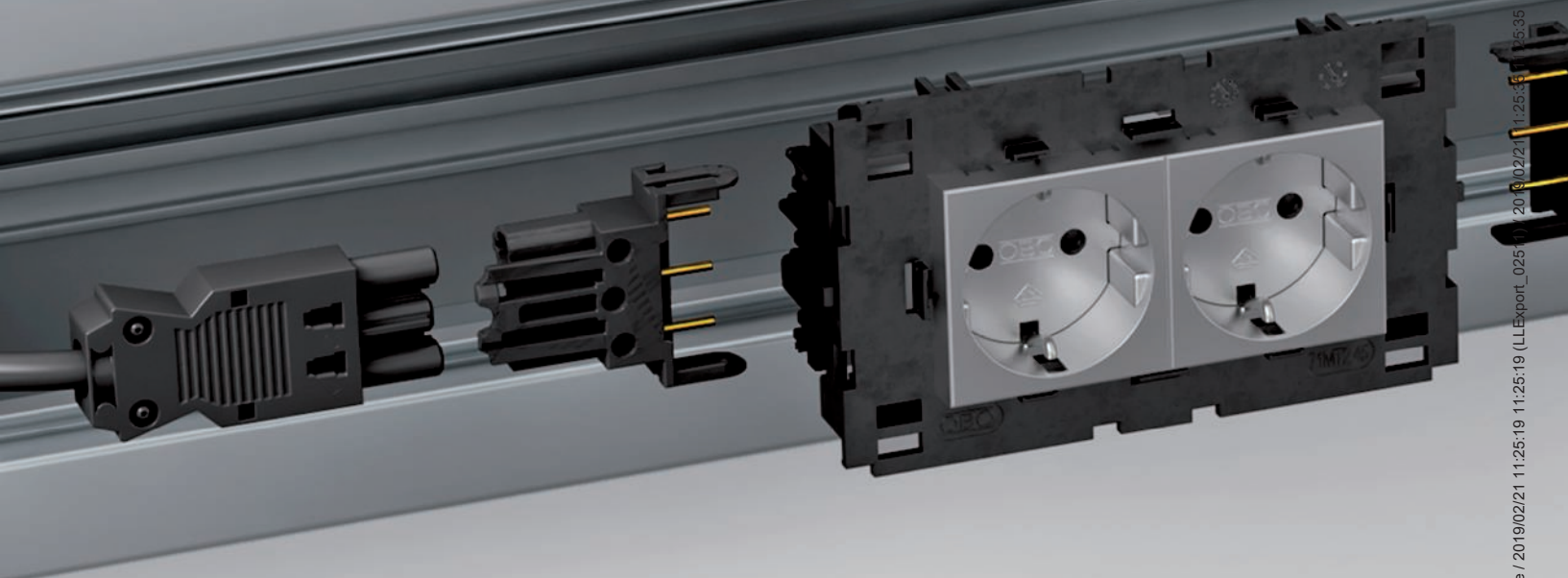
## Modul 45connect® im Rapid 80-Kanal



### Geräteinstallation im Rapid 80-Geräteeinbaukanal

Rapid 80 Kanäle bieten große Kanalöffnungen für die Geräteinstallation und ausreichend Platz für große Kabelvolumen.

Das Modul 45-Programm für Steckdosen, Daten- und Multimediainstallation wird im Rapid 80 über Geräteeinbaudosen im Kanal installiert.



07\_EGS / de / 2019/02/21 11:25:19 11:25:19 (LLEExport\_025-1) 2019/02/21 11:25:35



Schnelle und werkzeuglose  
Installation durch  
Modul 45connect



Sichere Installation durch kodierte  
Anschlusstechnik



Direkte Montage im Kanal -  
ohne zusätzliche Bauteile



### Steckdosen 0° - Connect 80

Im Rapid 80 werden Steckdosen Connect 80 als Einheit mit Installationsrahmen angeboten. Die Connect 0° Steckdosen werden mit Anschluss- und Verbindungsadapter mit integrierter Zugentlastung installiert.

Somit wird eine durchgängig steckbare Installationstechnik möglich – der konventionelle Anschluss von Steckdosen entfällt.

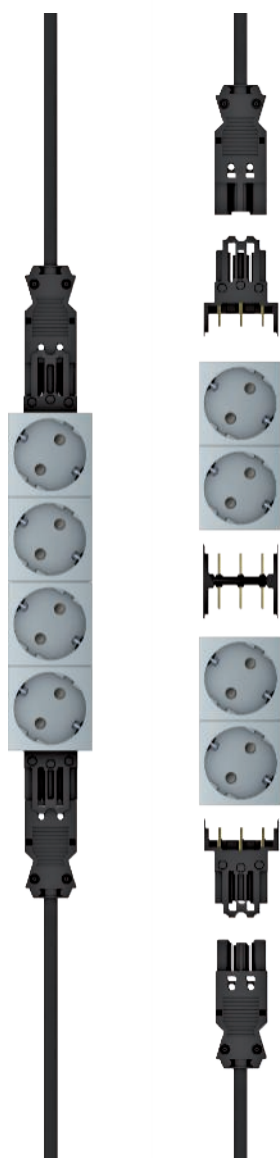


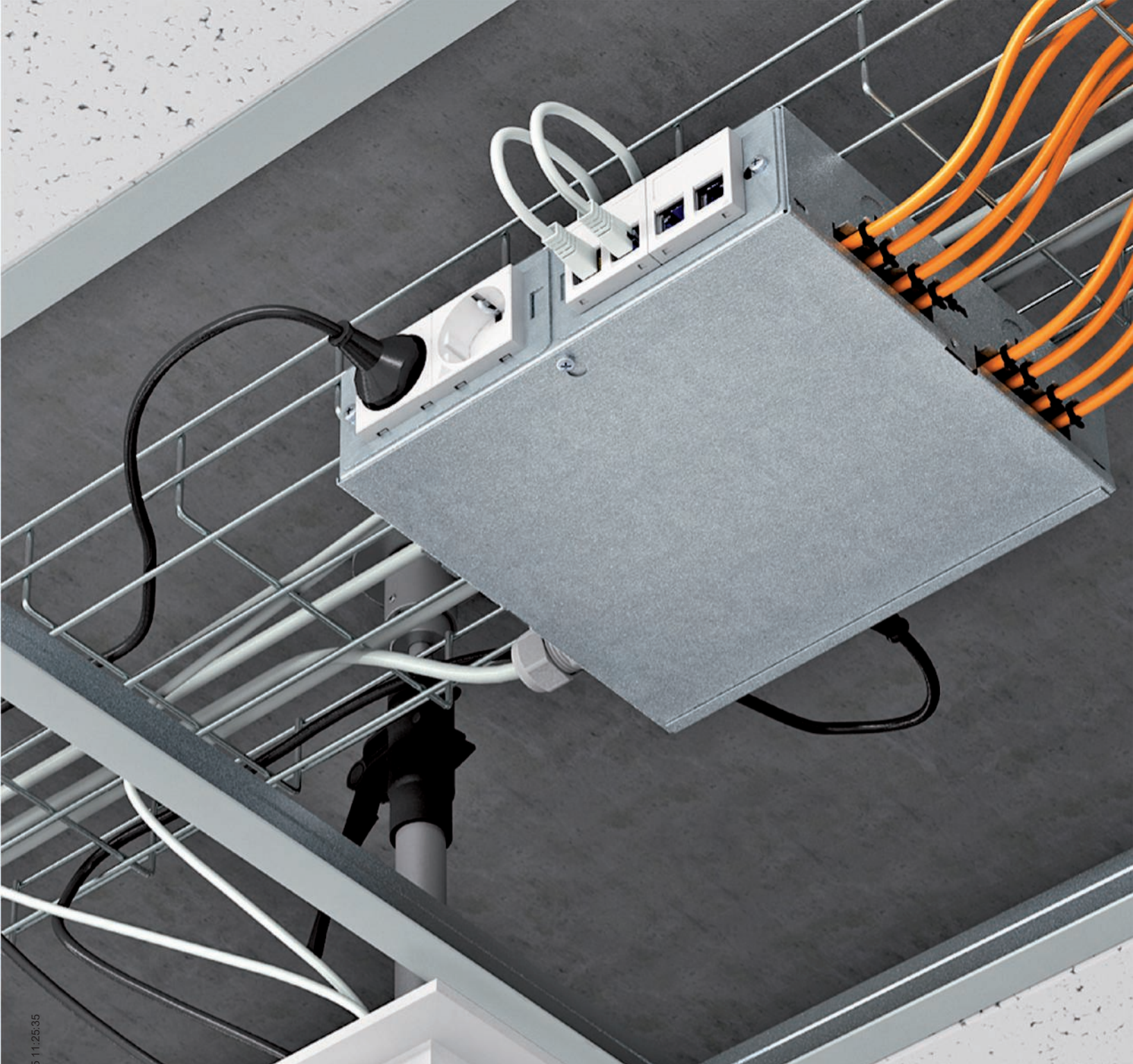
## Modul 45connect® in Installationssäulen

Installationssäulen bieten einen direkten Zugriff auf die Installationstechnik am Arbeitsplatz. Es werden Installationssäulen mit 45er und 80er Installationsöffnung angeboten.

### Steckdosen 33° - Connect 45

In Installationssäulen werden Modul 45connect 33° Steckdosen mit stirnseitigem Anschluss eingesetzt. Diese Connect-Steckdosen 33° lassen sich abstandslos über Verbindungsadapter aneinanderreihen. Speziell für die Anwendung in Installationssäulen sind Anschluss- und Verbindungsadapter mit integrierter Zugentlastung verfügbar.





## Energieverteilung über Consolidation Point

Consolidation Points werden zentral in der Zwischendecke positioniert und ermöglichen die Versorgung mehrerer Installationssäulen aus der Decke.

Über diese Lösung ist die Verteilung von Strom, Daten als auch Multimedia möglich.





Schnelle und werkzeuglose  
Installation durch  
Modul 45connect



Sichere Installation durch kodierte  
Anschlusstechnik



Direkte Montage im Kanal -  
ohne zusätzliche Bauteile

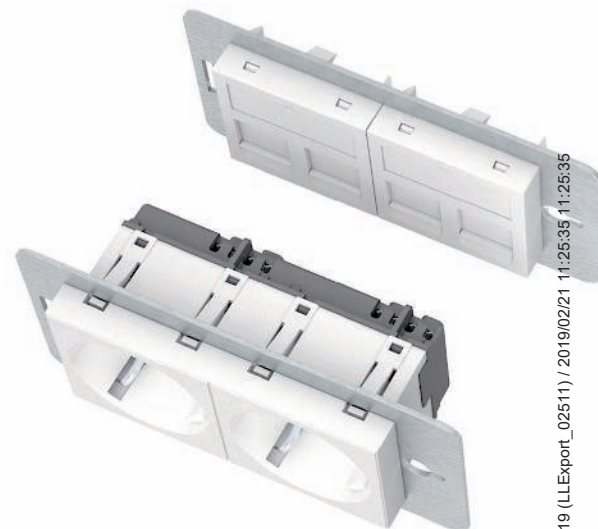


Reduzierung  
der Brandlast

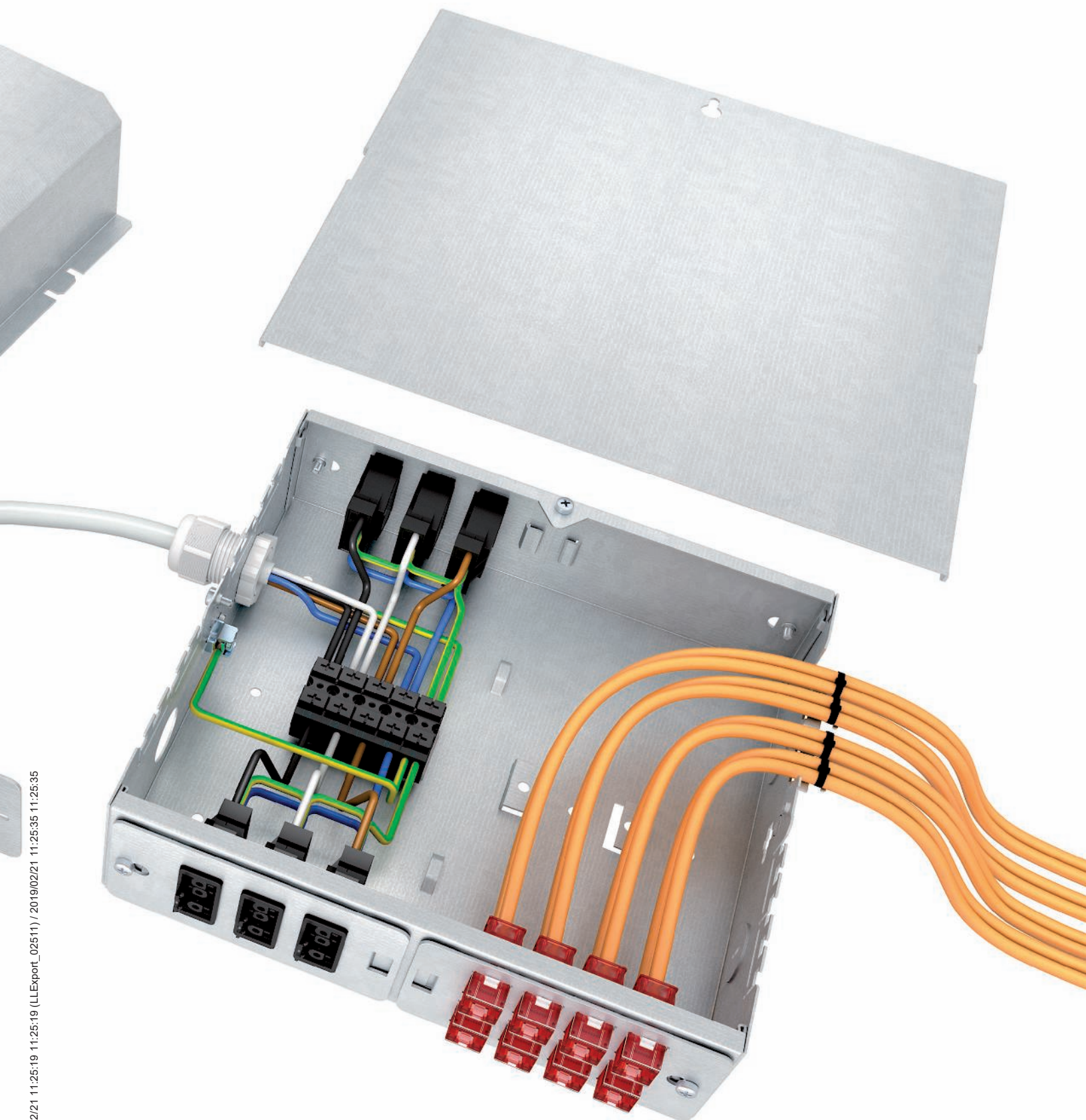
Consolidation Points bieten ein hohes Maß an Flexibili-  
tät und Kombinationsmöglichkeiten von Strom, Daten-  
und Multimedia-Anschlüssen.

Die Elektroversorgung ist sowohl über die Modul 45-  
Steckdosen als auch über die Steckverbindersysteme  
möglich. Im Gehäuse ist über Abdeckhauben eine  
Trennung der verschiedenen Stromkreise sowie eine  
Trennung von Strom- und Datentechnik möglich.

Daten- und Multimediatechnik kann konventionell oder  
mit vorkonfektionierten Datenleitungen im Gehäuse in-  
stalliert werden.







# Modul 45connect®

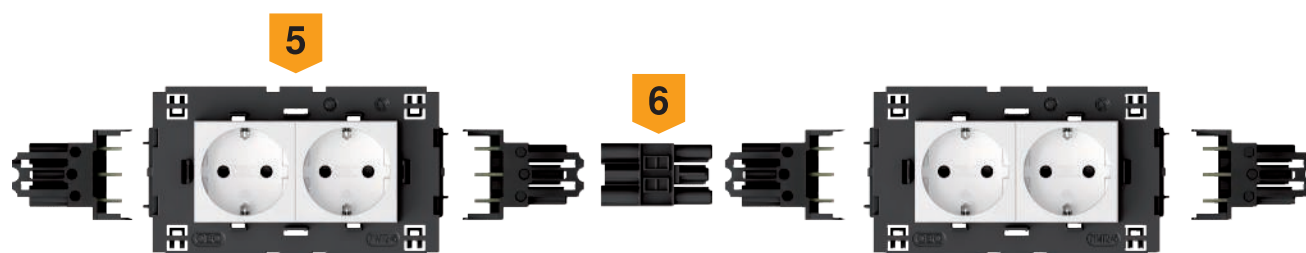
## Systemkomponenten

1	Steckerteil-Adapter GST18
2	Steckdose 0° für Rapid 45
3	Verbindungsadapter Steckdosen
4	Buchsenteil-Adapter GST18
5	Steckdose 0° für Rapid 80
6	Verbindungsadapter GST18
7	Steckdose 33° für Installationssäule

### Rapid 45

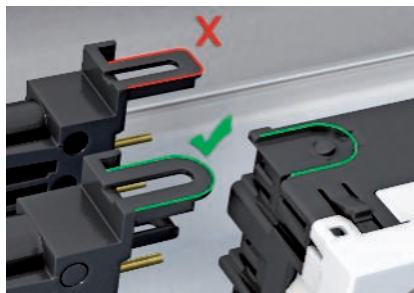


### Rapid 80



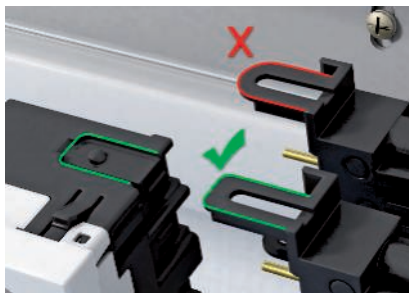
### Rapid 45





#### Kodierung Stecker-Anschlussseite

Vor der Montage des Steckerteiladapters ist die Übereinstimmung der Kodierung mit der Steckdose zu prüfen. Jede Steckdose verfügt über eine Stecker-Anschlussseite.



#### Kodierung Buchsen-Anschlussseite

Vor der Montage des Buchsenteiladapters ist die Übereinstimmung der Kodierung mit der Steckdose zu prüfen. Jede Steckdose verfügt über eine Buchsen-Anschlussseite.



#### Kostenbewusst

Die effiziente Einbauzeit und die einfache Installation machen die Modul 45connect-Steckdosen zu einer besonders wirtschaftlichen Lösung.



#### Verbindungsadapter GST18

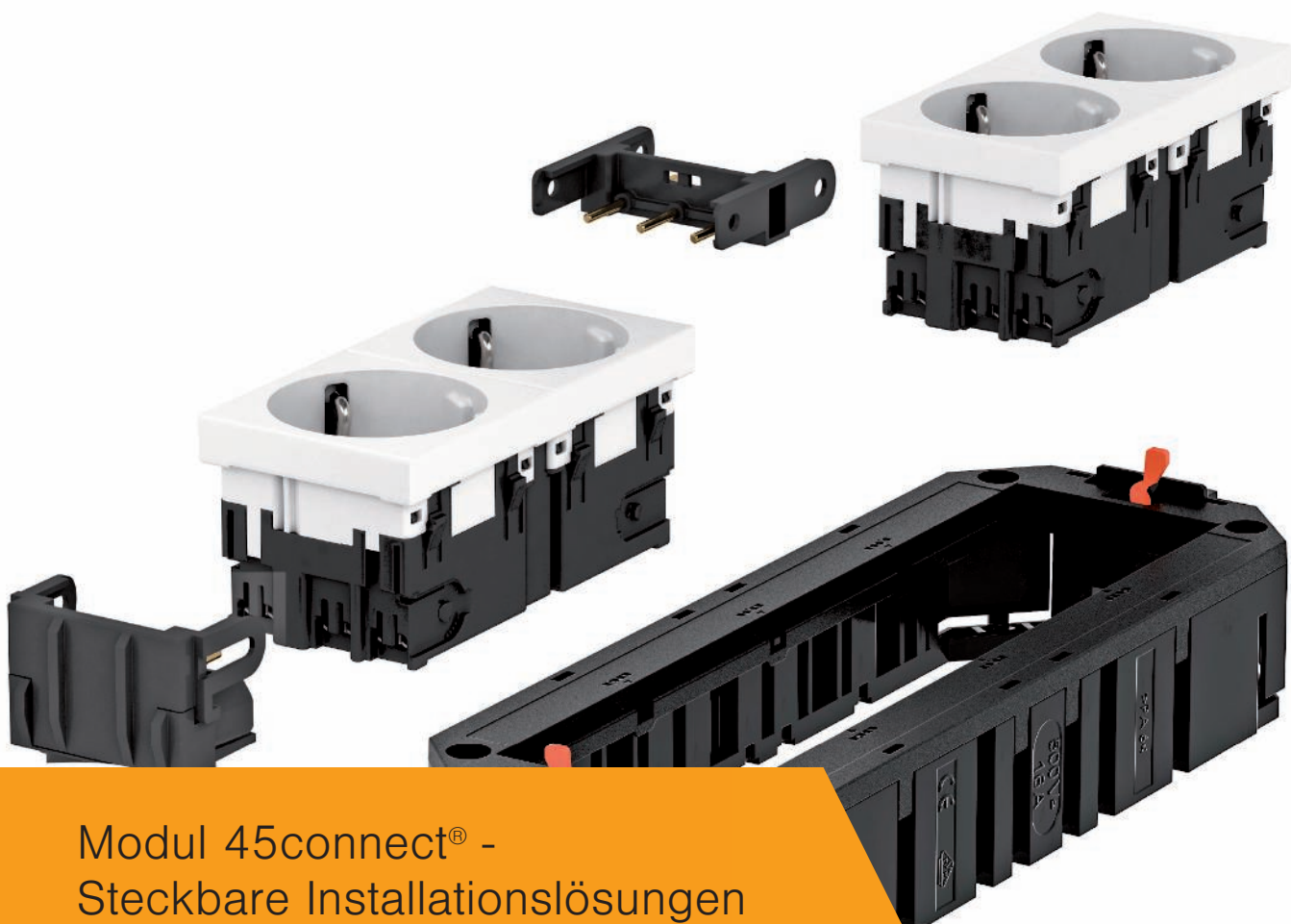
Der Verbindungsadapter VB-G GST 18 ermöglicht das Aneinanderreihen von Steckdosen im Kanalsystem Rapid 80 und in Installationssäulen ISS.



#### Steckverbindungen

Alle Steckverbindungen sind mit dem Stecksystem GST18i ausgerüstet und zugentlastet. Zur Kennzeichnung der unterschiedlichen Stromkreise eignen sich Steckverbinder und Leitungsfarben in schwarz und weiß. Verbindungsleitungen mit Querschnitten von 1,5 mm<sup>2</sup> oder 2,5 mm<sup>2</sup> und eine vielfältige Auswahl an Steckverbindern bieten für jede Anforderung die passende Lösung.





## Modul 45connect® - Steckbare Installationslösungen für Doppel- und Hohlboden

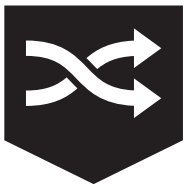
Das Modul 45connect für Unterflur-Systeme ist eine durchgängig, steckbare Installationstechnik. Diese ist für die Installation im Systemboden ausgelegt. Modul 45connect bietet ein Höchstmaß an Flexibilität, Sicherheit und Kosteneffizienz.

Das System bietet alle erforderlichen Installationskomponenten: von der Energieverteilung bis zum Geräteanschluss im Bodentank.

## Doppelboden- installation







Schnelle und werkzeuglose  
Installation durch  
Modul 45connect



Mehr Sicherheit durch vorkonfektio-  
nierte und geprüfte Systeme



Einfache Nachinstallation und  
höchste Flexibilität



Reduzierung  
der Brandlast



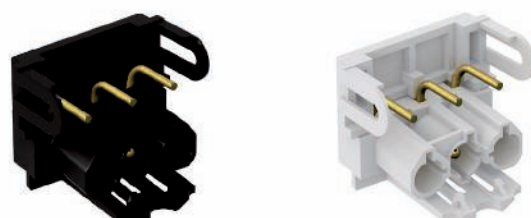
Hohlboden-  
installation

# Steckbare Geräteinstallationslösung für Doppel- und Hohlböden

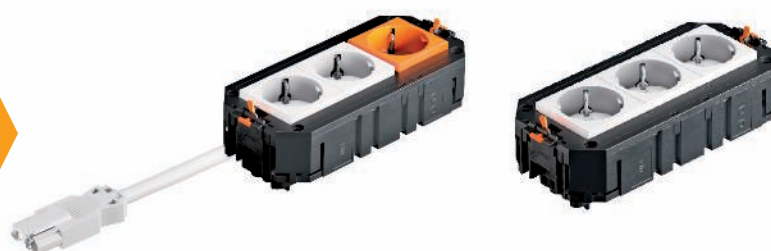
Modul 45connect®  
Universalträger + Steckdosen



Modul 45connect®  
Anschluss + Verbindungsad-  
apter



Anschlussfertige  
Steckdoseneinheiten



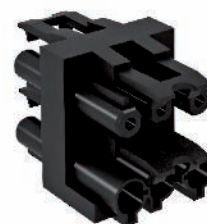
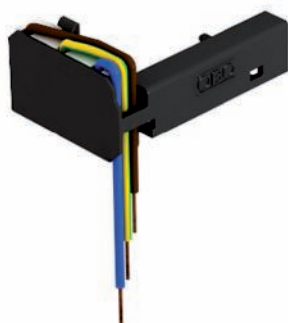
Energieverteiler UVS



Installationszubehör  
und Verbindungsleitungen







## Steckbare Anschlusseinheit

Die anschlussfertigen Universalträger connect UTC sind mit steckbaren Anschlussadaptern ausgestattet. Der Leitungsanschluss erfolgt direkt über Verbindungsleitungen an die Unterflur-Verteiler.



## Doppelbodensysteme

Doppelbodensysteme bieten höchste Flexibilität bei der Nutzung und Umplanung von Büroarbeitsflächen. Diese Flexibilität kann durch den Einsatz der steckbaren Anschlusslösungen optimal genutzt werden.

Bei Nutzungsänderungen werden Bodenplatten inklusive Bodentank mit wenig Aufwand an die neue Raumplanung angepasst – vorkonfektionierte Anschlussleitung abziehen und an neuer Position mit Anschlusseinheit verbinden.

## Energieverteiler

Energieverteiler kommen in Doppelböden mit abnehmbaren Bodenplatten zum Einsatz. Sie werden an zentralen Punkten unterhalb der Bodenflächen montiert und versorgen sternförmig die installierten Bodentanks.







## Geräteeinsätze

Alle Geräteeinsätze aus dem Standardsortiment sind in Doppelböden und Hohlböden einsetzbar. Die Geräteeinsätze GES sind in runder und in eckiger Bauform erhältlich. Als Materialien kommen Kunststoff oder Metall zum Einsatz. Die Ausführung in Kunststoff ist die bewährte Lösung für Büroinstallationen. Sie ist in drei Farbvarianten verfügbar. Die Metallausführung in Edelstahl oder Aluminium sieht edel aus und ist belastbarer.

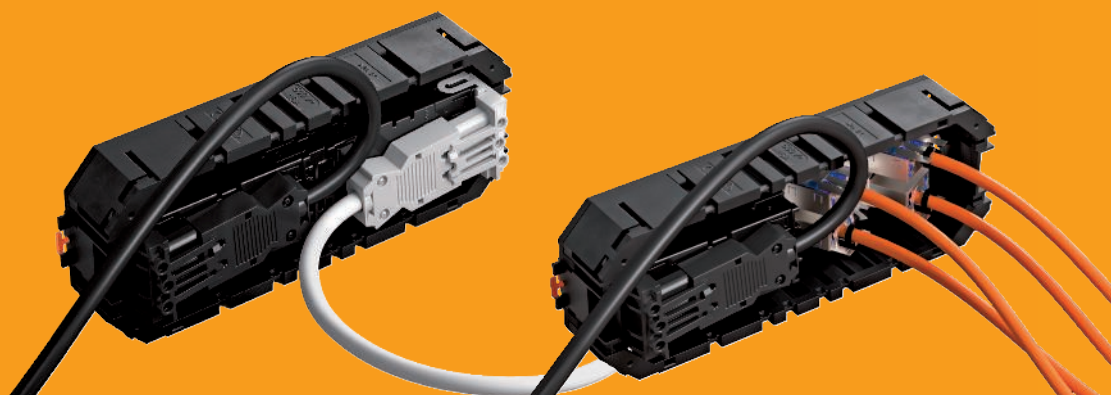
Für Bereiche mit erhöhten Lastanforderungen an den Boden sind weitere Lösungen verfügbar.



## Anschlussfertiger Universalträger connect UTC

Die Universalträger connect UTC können als anschlussfertige Einheit bestellt werden oder nach Kundenanforderungen frei konfektioniert werden.

Es sind Kombinationen von bis zu zwei Stromkreisen pro Anschlusseinheit möglich – auch mit Überspannungsschutz.





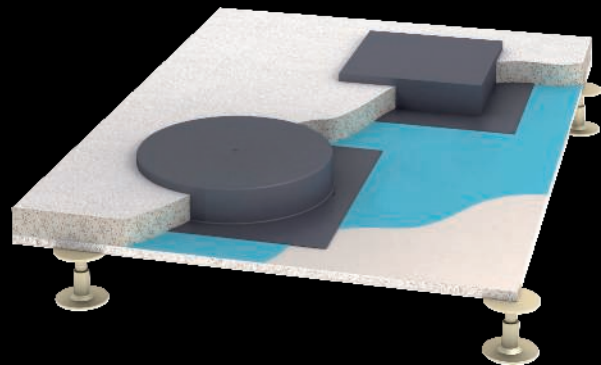
## Anschluss im Bodentank

Die Steckanschlüsse an den Modul 45connect Steckdosen befinden sich unterhalb der Anschlusseinheit. Dies ermöglicht die Steckverbindung außerhalb des Bodentanks vorzunehmen. Der Einbau des angeschlossenen Universalträgers in den Bodentank erfolgt durch Absenken in der Rastleiter. Die Befestigung im Bodentank erfolgt über die Drehriegel in der Rastleiter.



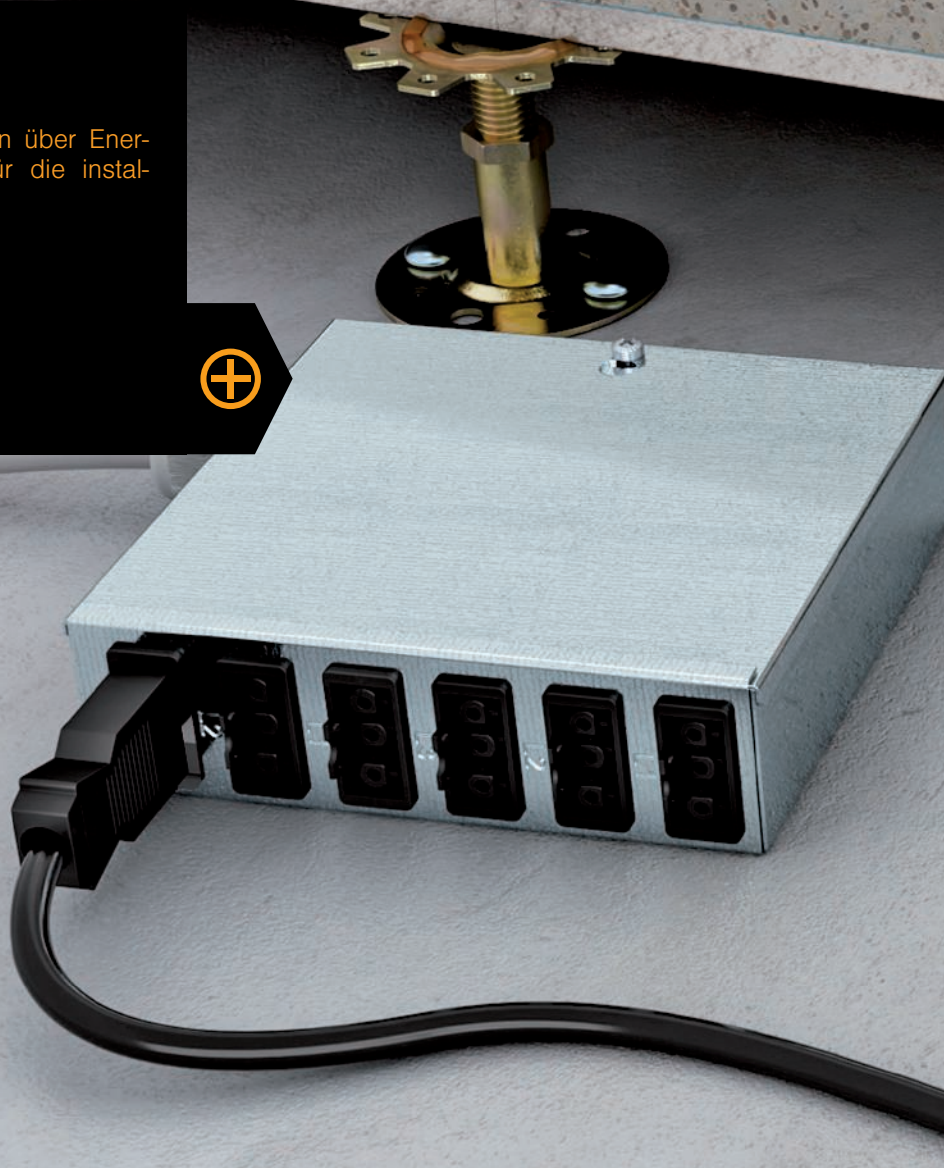
## Hohlböden

Hohlböden haben eine Tragschicht aus einer fugenlosen, gegossenen Estrichplatte. Die Einbauöffnung für die Installation von Bodentanks kann im Hohlboden auf zwei Arten hergestellt werden: Entweder wird die Einbauöffnung vor den Estricharbeiten mit einem Schalkkörper hergestellt, oder nach den Estricharbeiten mittels Kernbohrung.



## Leitungsführung

Unterhalb der Estrichplatte werden über Energieverteiler Versorgungspunkte für die installierten Bodentanks gesetzt.







## Kassetten

Die kompakten, bodenbündigen Kassetten von Ackermann made by OBO bieten Strom-, Daten- und Multimedia-Anschlüsse auf kleinstem Raum. Die Kassetten lassen sich auf die Höhe des Fußbodens nivellieren und sind in runder und eckiger Bauform erhältlich. Es gibt Ausführungen für trocken, feucht und nass gepflegte Bodenbeläge.



## Installationsvorteile Modul 45connect®

Modul 45connect-Steckdosen sind mit wenigen Handgriffen montiert und angeschlossen. Die GST18-Adapter werden seitlich an die Steckdosen angerastet – eine Fehlinstallation wird durch die Kodierung der Rastanschlüsse ausgeschlossen.

### Verbindungsadapter für 4-fach Steckdosenkombination

Die Verbindung von Modul 45connect-Steckdosen ist denkbar einfach: Mit einem Verbindungsadapter wird eine Steckverbindung hergestellt. Der sonst nötige Verdrahtungsaufwand entfällt auch hier, was den Zeitaufwand bei der Montage deutlich reduziert. Kombinationen aus zwei 2-fach Steckdosen im Universalträger UT4 sind so schnell umsetzbar.





## Anschlussadapter

Speziell für die Anwendung in Geräteeinsätzen und Kassetten ist ein abgewinkelter Anschlussadapter mit integrierter Zugentlastung verfügbar. Der Anschlussadapter ist für die Trennung von Stromkreisen in zwei Farben (schwarz und weiß) erhältlich.



## Zwei Stromkreise

Es sind Kombinationen mit zwei Stromkreisen mit 3-fach, 2-fach und 1-fach Steckdosen im Universalträger UT möglich. Zusätzlich ist auch bei 2-fach und 3-fach Steckdosen die Verwendung von Überspannungsschutzmodulen möglich.





Schnelle und werkzeuglose  
Installation durch  
Modul 45connect



Sichere Installation durch kodierte  
Anschlusstechnik



Direkte Montage im Kanal -  
ohne zusätzliche Bauteile

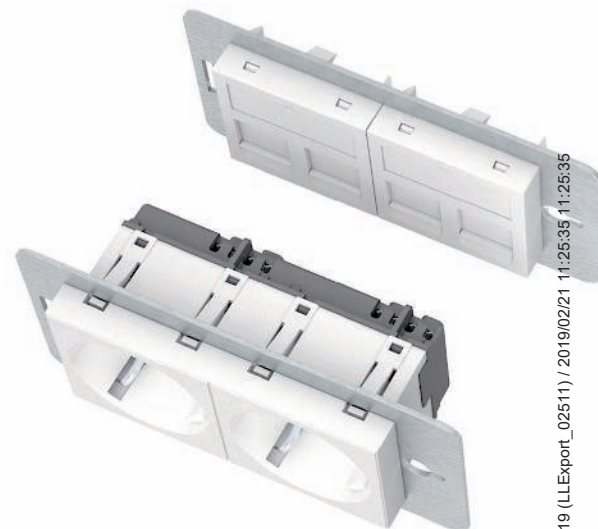


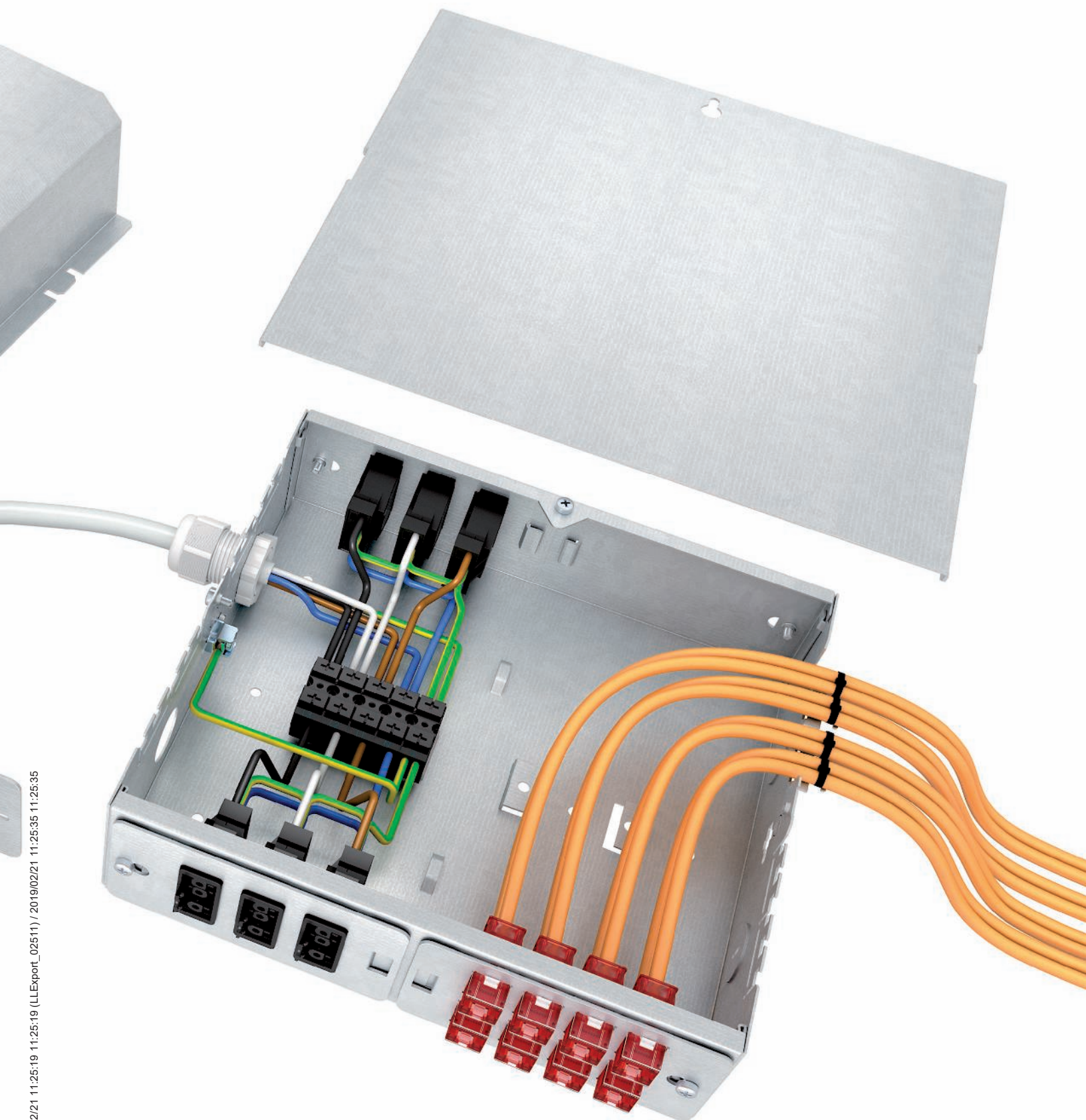
Reduzierung  
der Brandlast

Consolidation Points bieten ein hohes Maß an Flexibili-  
tät und Kombinationsmöglichkeiten von Strom, Daten-  
und Multimedia-Anschlüssen.

Die Elektroversorgung ist sowohl über die Modul 45-  
Steckdosen als auch über die Steckverbindersysteme  
möglich. Im Gehäuse ist über Abdeckhauben eine  
Trennung der verschiedenen Stromkreise sowie eine  
Trennung von Strom- und Datentechnik möglich.

Daten- und Multimediatechnik kann konventionell oder  
mit vorkonfektionierten Datenleitungen im Gehäuse in-  
stalliert werden.





# Modularer Aufbau

## Systemkomponenten

1	Universalträger
2	Modul 45connect-Steckerteil-Adapter
3	Schutzkontakt-Steckdose
4	Modul 45connect-Verbinder







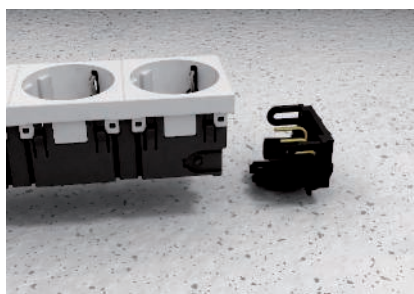
### Sicher

Das Modul 45connect-System eignet sich ideal für den Einsatz in Doppelböden. Anschlussfertige Modulträger müssen nur noch an die Starkstromverkabelung angeschlossen werden.



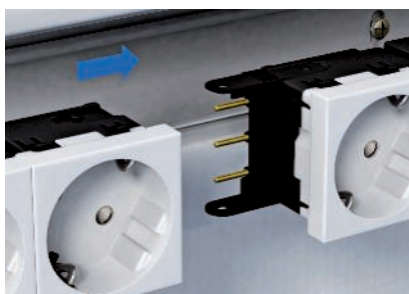
### Kostenbewusst

Zeitaufwendige Verkabelungen per Hand gehören mit dem Modul 45connect-System der Vergangenheit an. Alle Anschlüsse lassen sich einfach, schnell und sicher durch konfektionierte Komponenten und Leitungen herstellen.



### Anschlussadapter

Die Anschlussadapter können außerhalb der Universalträger an die Steckdose angeschlossen werden. Die Steckdoseneinheit mit Anschlussadapter wird dann im Universalträger eingerastet.



### Verbindungsadapter Steckdose

Modul 45connect-Steckdosen lassen sich mit einem Verbindungsadapter verbinden. Durch die einfache Steckverbindung entfällt der Verdrahtungsaufwand.



### Steckverbindungen

Alle Steckverbindungen sind mit dem Stecksystem GST18i ausgerüstet und zugentlastet. Zur Kennzeichnung der unterschiedlichen Stromkreise eignen sich Steckverbinder und Leitungsfarben in schwarz und weiß. Verbindungsleitungen mit Querschnitten von 1,5 mm<sup>2</sup> oder 2,5 mm<sup>2</sup> und eine vielfältige Auswahl an Steckverbindern bieten für jede Anforderung die passende Lösung.



## Arbeitsplatzlösungen - Deskboxen und Flexkanal

Deskboxen by OBO bieten direkten Zugriff auf Strom-, Daten- und Multimedia-Anschlüsse für jeden Arbeitsplatz, wie in Büro-, Besprechungs- und Konferenzräumen. Für die individuellen Anforderungen stehen 3 verschiedene Deskbox-Lösungen in hochwertigen Materialien und edlen Designs zu Verfügung:

- Freiaufstellbare Deskbox DB
- Versenkbare Deskbox DBV
- Klappbare Deskbox DBK

Freiaufstellbare  
Deskbox DB



## Versenkbare Deskbox DBV



## Klappbare Deskbox DBK





## Schön flexibel. Die Deskbox DB

Hochwertiges Aluminium, schlankes Design und variable Installationsmöglichkeiten. Die Deskbox DB kann frei am Arbeitsplatz positioniert werden und bietet einen direkten Zugriff auf alle Anschlusslösungen.



## Das klappt ja prima. Die klappbare Deskbox DBK

Arbeitsplätze, Konferenztische – das Anwendungsspektrum der klappbaren Deskbox DBK ist riesig. Ganz gleich ob Laptop, Beamer oder PC: Der Anschluss ist denkbar einfach. Klappe öffnen, Stecker einstecken, Klappe schließen. Die integrierte Bürstenleiste ermöglicht ein sauberes Herausführen der Leitungen.



## Hin und weg. Die versenkbare Deskbox DBV

Strom und Daten verschwinden einfach in der Versenkung. Bei Bedarf wird die Deskbox DBV einfach herausgezogen – die Steckverbindungen sind dann bequem zugänglich.



## Schön flexibel. Die Deskbox DB

Die Alu-Gehäuse der Deskboxen DB mit silberfarbenen, eloxierten Oberflächen überzeugen mit ihrer kompakten Bauform und ihrem dezenten Design.

Diese bieten für alle Anwendungsbereiche die richtigen Anschlusslösungen: 1-2 Stromkreise, Netzwerkanschluss und Multimediaanschlüsse für TV und Beamer für Besprechungsräume stehen zur Auswahl.

Andere Varianten der Deskboxen sind auf Anfrage möglich.





## Vielseitig

Die Deskboxen DB ermöglichen komfortabel und ergonomisch den Zugriff auf alle Anschlussgeräte direkt am Arbeitsplatz.

Es steht eine große Auswahl an vorbestückten und anschlussfertigen Deskboxen zur Verfügung.



Die aufstellbare Deskbox vom Typ DB bietet ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Positionierung und Befestigung am Arbeitsplatz.

Mit Befestigungszwingen lassen sich die Deskboxen einfach und schnell an eine Tischplatte montieren - Vorteil: keine Beschädigung der Tischplatte wie z.B. Befestigungslöcher oder durch Holzschrauben.

Weitere Befestigungsmöglichkeiten zur festen Montage auf oder unter der Tischplatte stehen als Zubehör zu Verfügung.

## Hin und weg. Die versenkbare Deskbox DBV

Die versenkbare Deskbox DBV bietet größtmögliche Anschlusslösungen auf kleinstem Raum.

Die in der Tischplatte sichtbaren Deckel sind in silber lackiert oder in hochwertigem Edelstahl verfügbar. Andere Varianten der Deskboxen sind auf Anfrage möglich.



## Gehäusevarianten

### Oberflächen

Die Deskbox DBV wird standardmäßig mit der Oberfläche silberfarben eloxiert geliefert. Auf Anfrage sind folgende Varianten lieferbar:

- altmessingfarben gefärbt
- verchromt
- schwarz eloxiert

### Deckelvarianten

Der Standarddeckel ist Kunststoff silberfarben lackiert oder Edelstahl massiv. Auf Anfrage erhalten Sie ihn auch in

- Kunststoff schwarz lackiert
- Stahl verchromt
- altmessingfarben gefärbt





Der Einbau der DBV erfolgt in einer Bohrung in der Tischplatte. Somit verschwindet die Anschlusstechnik dezent unter der Tischplatte.



Hierfür wird eine passende Lochsäge als Montagewerkzeug angeboten.

## Das klappt ja prima. Die klappbare Deskbox DBK

Bei Bedarf wird die Deskbox DBK einfach - per push-to-open Funktion - hochgeklappt: die Anschlussgeräte sind dann bequem zugänglich.

Über die integrierten Bürstenleisten werden die eingesteckten Leitungen im geschlossenen Zustand der Deskbox ausgeführt.



Über die integrierten Bürstenleisten werden die eingesteckten Leitungen im geschlossenen Zustand der Deskbox ausgeführt.

Diese bieten für alle Anwendungsbereiche die richtigen Anschlusslösungen: 1-2 Stromkreise, Netzwerkanschluss und Multimediaanschlüsse für TV und Beamer für Besprechungsräume stehen zur Auswahl.

Andere Varianten der Deskboxen sind auf Anfrage möglich.





#### Geräteeinbaubreiten

Die Deskbox DBK ist in vier Breiten erhältlich. Daraus ergeben sich für die Bestückung folgende Geräteeinbaubreiten:

- 150 mm
- 200 mm
- 250 mm
- 300 mm

#### Oberflächenvarianten

Die Deskbox DBK wird standardmäßig mit der Oberfläche Edelstahl gebürstet geliefert. Auf Anfrage sind folgende Varianten lieferbar:

- schwarz lackiert
- reinweiß lackiert



# Individuelle Desbox in 5 Schritten konfigurieren

Konfigurieren Sie eine Desbox nach Ihren Wünschen. Ab einer Menge von 5 Stück pro Ausführung fertigen wir eine anschlussfertige und geprüfte Desbox nach Ihren Vorgaben.

1

Deskboxausführung wählen



Deskbox DB

2

Gehäusefarbe wählen

**Standardausführung**

☐ Silberfarben eloxiert

**Auf Anfrage**

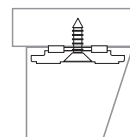
☐ Pulverbeschichtet

3

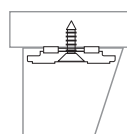
Befestigung



☐ Edelstahl-Befestigungs-  
fuß



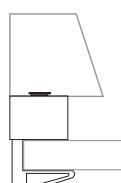
☐ Freie Aufstellung ohne  
Befestigung



☐ Befestigungs-Set zur  
Untertischmontage



☐ Befestigungs-Set zur  
Tischmontage



☐ Befestigungszwinge





Deskbox DBV



Deskbox DBK

**Standardausführung**  
**Korpus**  
O Silberfarben eloxiert

**Deckel**  
O Silberfarben lackiert  
O Edelstahl massiv

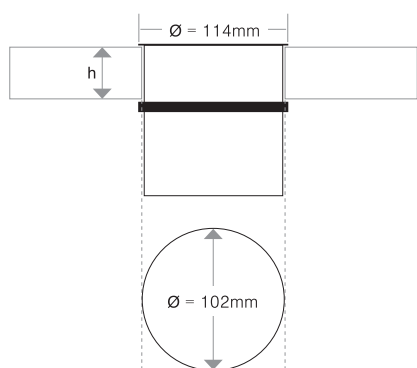
**Standardausführung**  
O Edelstahl gebürstet

**Auf Anfrage**  
**Korpus**  
O Schwarz eloxiert  
O Altmessing eloxiert

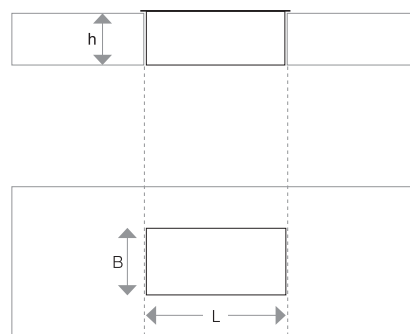
**Deckel**  
O Schwarz lackiert RAL 9005  
O Altmessingfarben lackiert  
O Weiß lackiert RAL 9010

**Auf Anfrage**  
O Schwarz lackiert RAL 9005  
O Weiß lackiert RAL 9010

**Einbauöffnung in Tischplatte**  
(Plattenstärke max. 50 mm)



**Einbauöffnung in Tischplatte**  
(Plattenstärke max. 50 mm)



## Individuelle Desbox in 5 Schritten konfigurieren

4

### Bestückung Energietechnik wählen

#### Checkliste

##### Anschlusslösung wählen

- ☐ Steckdosenart und -menge festlegen
- ☐ Stromkreise und Zusatzfunktion festlegen

##### Anschlussart wählen

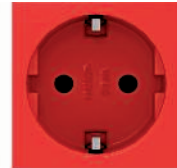
- ☐ Schutzkontakt-Stecker
- ☐ Wieland GST18-Stecker
- ☐ Wago Winsta-Stecker
- ☐ Ohne Stecker, mit Aderendhülsen
- ☐ Landesspezifischer Stecker (Auf Anfrage)

##### Leitungslängen wählen

- ☐ 3 m Kabel mit Stecker (Standard)
- ☐ 5 m Kabel mit Stecker
- ☐ Sonderlängen (Auf Anfrage)



Schutzkontakt



Schutzkontakt



Dänemark



Dänemark, EDV



Erdungsstift



Erdungsstift



Schweiz 10A



USA/Kanada

5

### Bestückung Daten-/Multimediatechnik wählen

#### Checkliste

##### Anschlusslösung wählen

- ☐ Anschlussart und -menge festlegen

##### Anschlussart wählen

- ☐ Kurzes Kabel mit Buchse
- ☐ 3 m Kabel mit Stecker
- ☐ 5 m Kabel mit Stecker (Auf Anfrage)



Schutzkontakt



Schutzkontakt



USB-Ladegerät



RJ45  
Kupplung  
Kat.6



RJ45  
Kupplung  
Kat.6





China



Australien



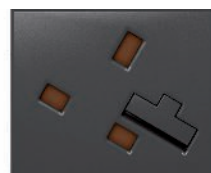
Ausschalter



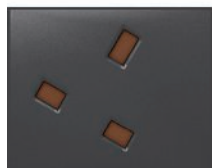
Schweiz 10A



Australien



British Standard,  
mit Sicherung



British Standard



Wieland  
GST18



USB-  
Ladegerät



Taster



LS-Schalter



FI-Schalter



DVI



VGA



VGA +  
Klinke  
3,5 mm



Klinke  
3,5 mm



USB  
2.0/3.0



HDMI



RJ45  
Kupplung  
Kat.6



RJ45  
Kupplung  
Kat.6A



RJ45  
Buchse  
Kat.6



RJ45  
Buchse  
Kat.6A



RJ45  
Buchse  
Kat.7





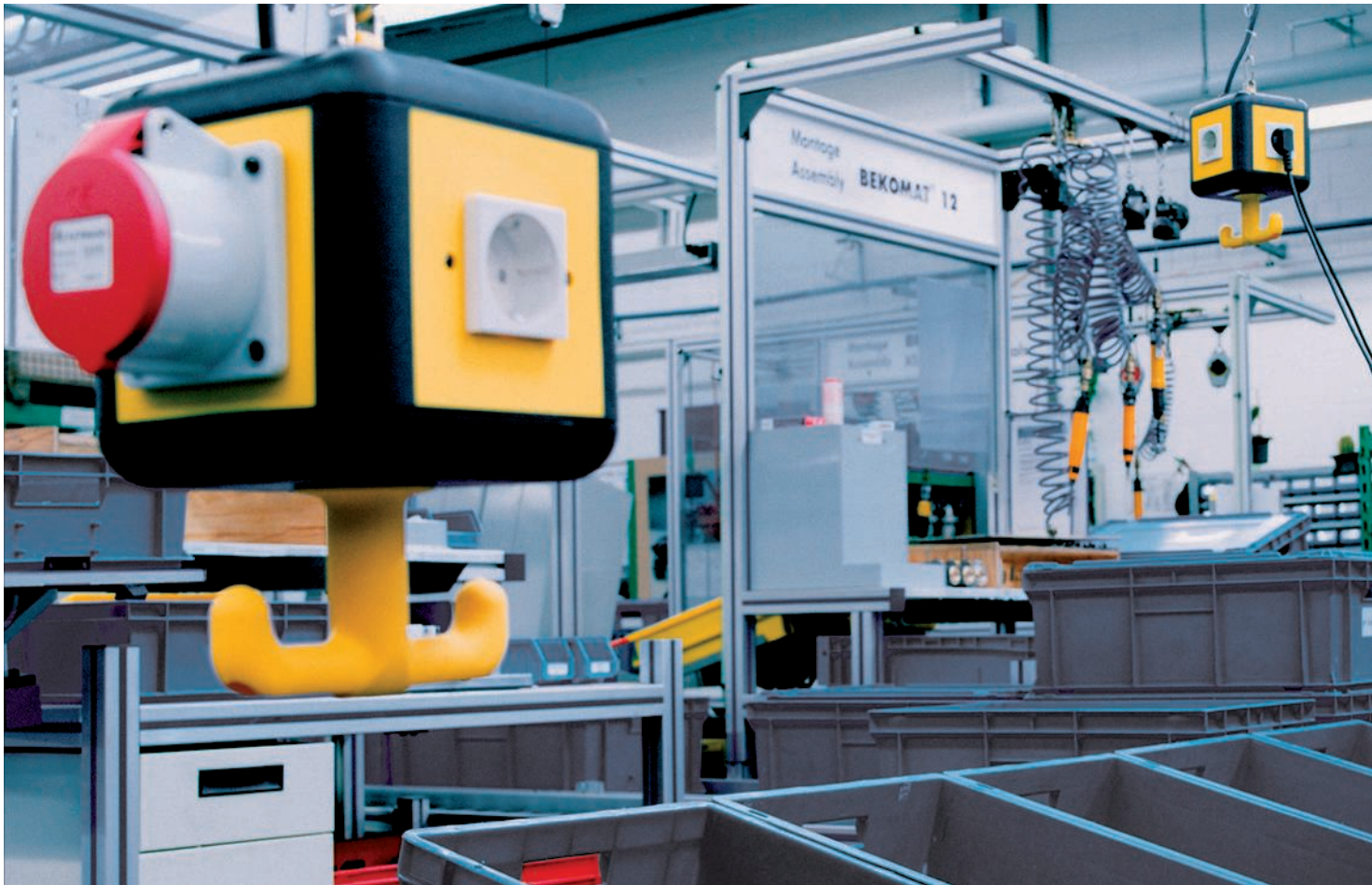
## Modul 45® und Standard - Hängende Versorgungseinheiten VH/VHF

Hängender Energieverteiler für Arbeitsplätze und Maschinen in der Industrie, in Handwerksbetrieben und in Ausbildungsbereichen. Die Versorgungseinheiten sind frei im Raum positionierbar. Die Versorgung kommt aus der Decke. Sie können flexibel bestückt werden von Energie-, Daten- und Medientechnik bis hin zu Arbeitsmedien wie Druckluft.

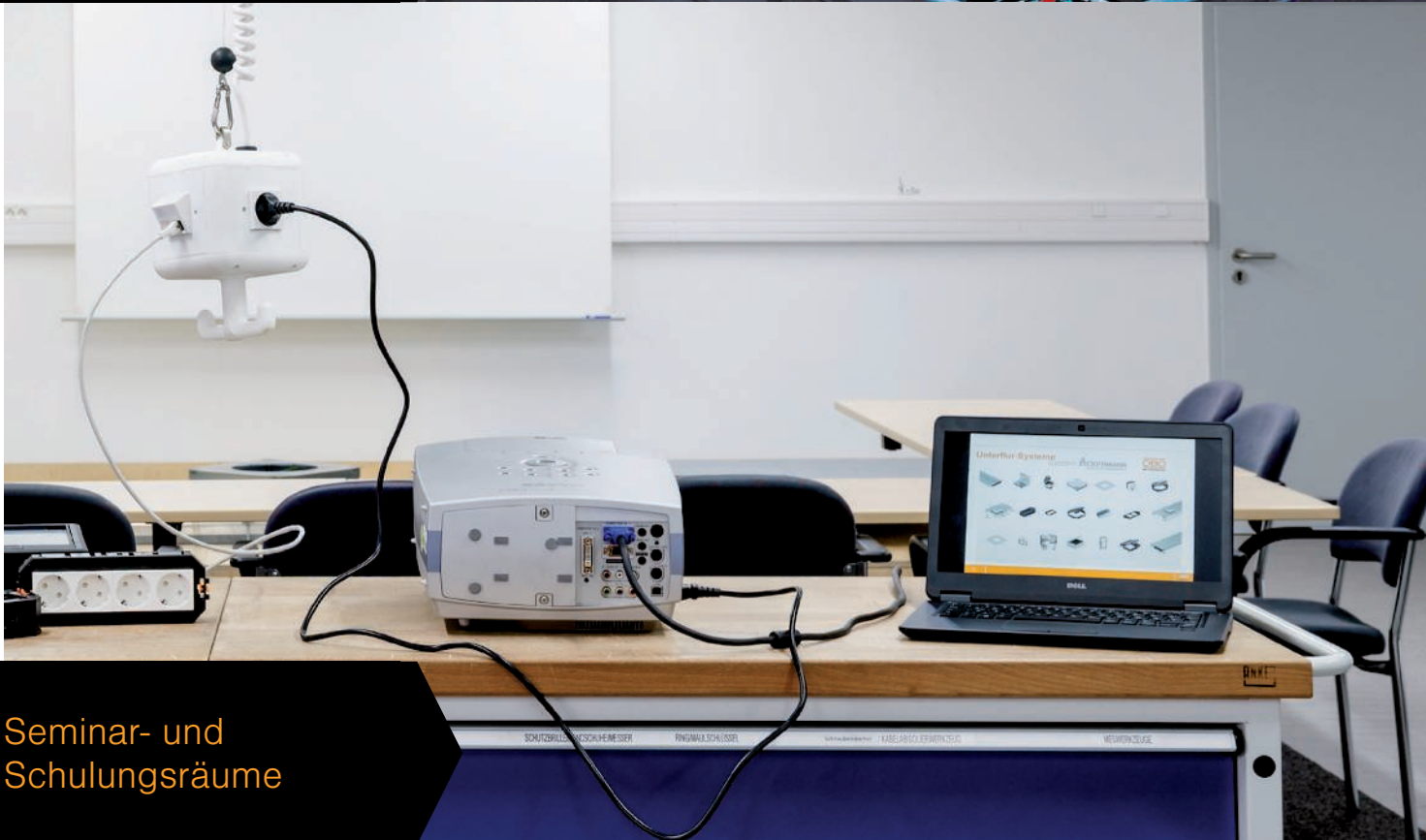


Werkstätten und  
Arbeitsbereiche





Industrie- und  
Montagearbeitsplätze



Seminar- und  
Schulungsräume

## Robust und bewährt

Die Gehäuse der Versorgungseinheiten sind aus hochschlagfestem Polyamid und bieten Einbauplatz für 4 bis 8 Installationsgeräte. Somit bringen Versorgungseinheiten Anschlüsse für Arbeitsmedien direkt und sicher an den Arbeitsplatz.



**Modul 45®-Steckdosen**



**CEE Steckvorrichtungen**



**Druckluft**



**Modul Daten- und Multimedia-technik**





07\_ESS-100-1125-19 (LLExport\_02511) / 2019/02/21 11:25:35 11:25:35





## Normgerechte Installation

Die Leitungseinführung in den VH erfolgt über Durchführungstüllen. Integrierte Zugentlastungsmöglichkeiten im Gehäuse stellen die normgerechte Installationsmöglichkeit sicher. Die Aufhängung der Versorgungseinheiten erfolgt wahlweise fest per Kette, mit Feder oder ergonomisch mit dem Positionierer.



## Modul 45 Steckdosen

Pro Anschlussseite der Versorgungseinheit können bis zu zwei Modul 45-Steckdosen eingesetzt werden. Im Gehäuse können unterschiedliche Stromkreise installiert werden. Es steht das gesamte Artikelspektrum der internationalen Steckdosen zur Verfügung.





### CEE-Steckvorrichtung

In die Versorgungseinheiten können CEE 16A und CEE 32A Steckdosen verbaut werden.



### Versorgungseinheit mit erhöhtem IP-Schutz

Die Versorgungseinheit VHF8 ist speziell konzipiert für den Einsatz in feuchten und nassen Bereichen. Die Gehäuseausstattung sowie die angebotenen Einbaugeräte bieten im ungenutzten Zustand einen Schutzgrad von IP44 (spritzwassergeschützt).

Durch den Einbau von bis zu 4-poligen Schutzeinrichtungen können Arbeitsplätze entsprechend dezentral abgesichert werden.



## Druckluft

Der Druckluftanschluss an die Versorgungseinheit ist für Druckluftschläuche 13 x 3,5 mm ausgelegt. Über eine Schlauchschelle wird der Schlauchanschluss fixiert und gesichert. Die Versorgungseinheit ist mit einem 2-Wege-Verteiler 1/2" ausgestattet.





## Variante

In Seminar- und Schulungsräumen kann für ein dezenteres Erscheinungsbild die Versorgungseinheit in reinweiß eingesetzt werden.



## Datentechnik und Multimedia

Für die Netzwerkanbindung von Maschinen und Anlagen sowie in Seminar- und Schulungsräumen steht das gesamte Modul 45-Programm von Daten- und Multimediatechnik zur Verfügung.

## Aufhängung der Einheit



### Kette

Die Aufhängung der Versorgungseinheiten kann für die Versorgung von Maschinen oder Anlagen fest per Kette erfolgen.

bis zu 30 cm



### Kette + Feder

Die Aufhängung per Zugfeder ermöglicht einen besseren Zugriff auf die Anschlüsse. Die Einheit kann bis auf 30 cm herunter gezogen werden.

bis zu 150 cm



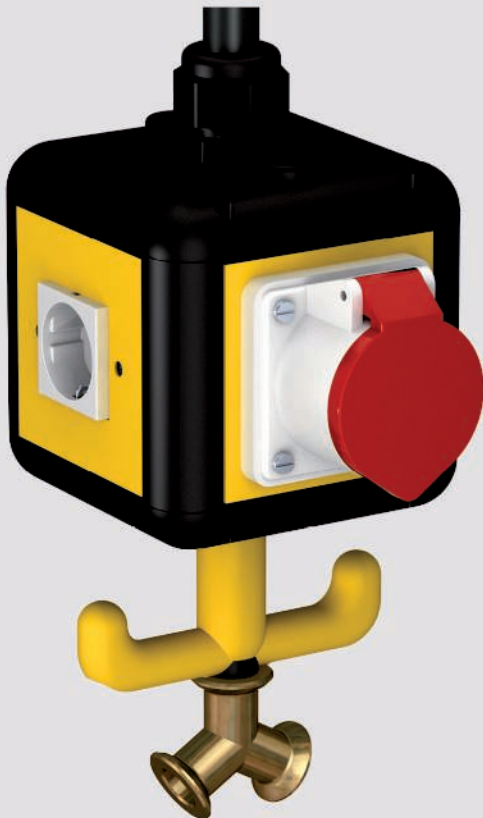
### Positionierer

Zusätzlich kann die Aufhängung der Versorgungseinheit ergonomisch über den höhenverstellbaren Positionierer erfolgen. Der Positionierer bietet einen Verstellbereich von bis zu 1,5 m in der Höhe.



## Vorkonfektionierte Versorgungseinheiten

Für einen schnellen und einfachen Bestellablauf stehen vorkonfektionierte Versorgungseinheiten für Standard-Anwendungen mit und ohne Druckluftanschlüsse zu Verfügung. Die Steckdosen sind im Gehäuse bereits vorverdrahtet und geprüft. Der Leitungsanschluss erfolgt schnell und einfach über vorbereitete Schraubklemmen.



Leergehäuse VH und VHF –  
frei konfigurierbar

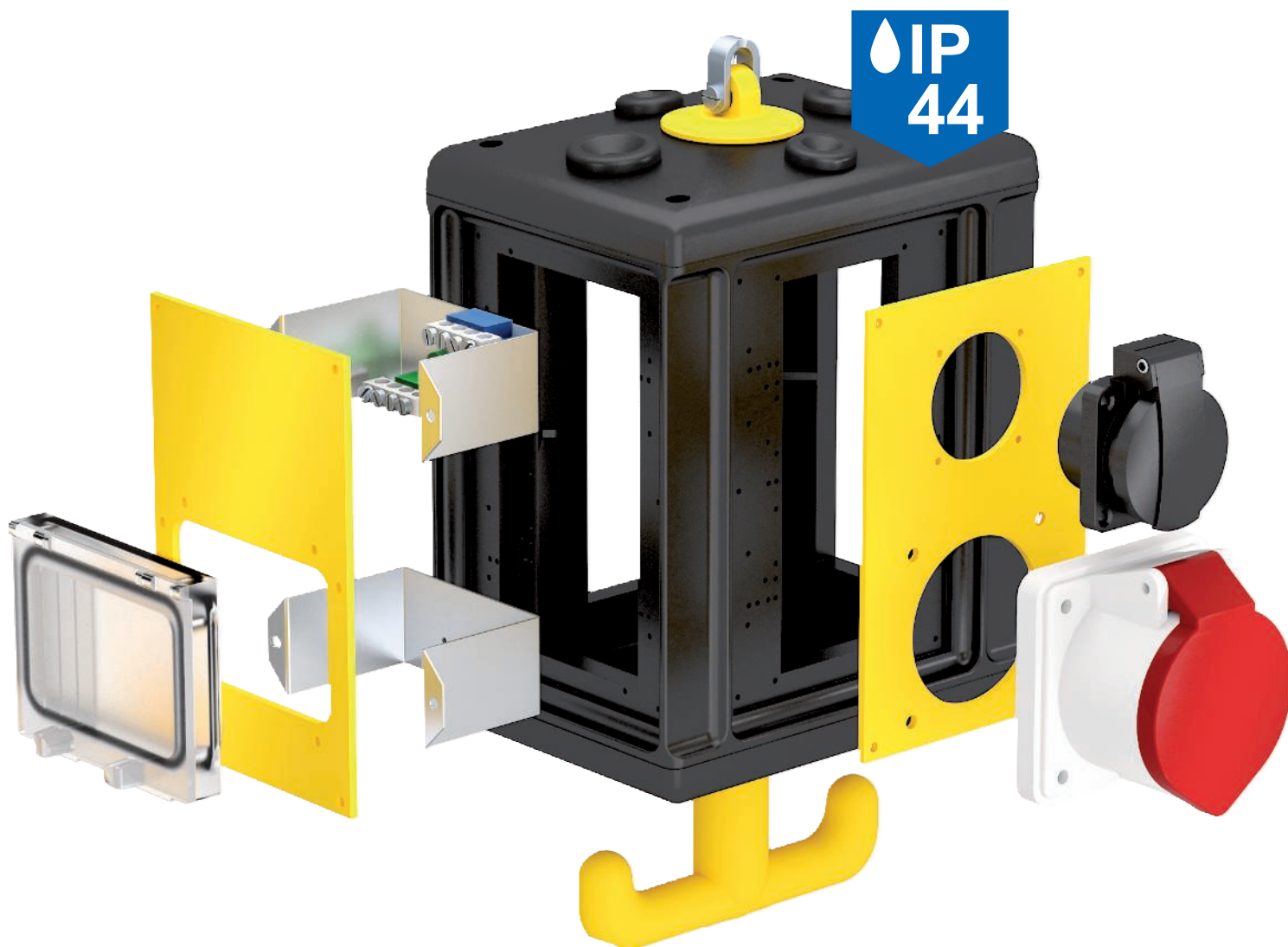


## Bestückung VH4 und VH8

Die Versorgungseinheiten stehen als Leergehäuse für 4 (Typ VH4) oder 8 (Typ VH8) Anschlussseiten für Installationsgeräte zur Verfügung. Die Leergehäuse werden mit und ohne Druckluftanschluss angeboten.

Die einheitlichen Abdeckplatten sind in VH4 und VH8 einsetzbar und ermöglichen den Einbau von Modul 45, Anbausteckdosen mit Klappdeckel, Standard-Installationsgeräten (mit 50er-Zentralplatte) sowie CEE-Steckvorrichtungen.









## Bestückung VHF

Die Versorgungseinheiten VHF stehen als Leergehäuse für 8 Installationsgeräte zu Verfügung. Die Leergehäuse werden in Ausführungen mit und ohne Druckluftanschlüsse angeboten.

Für die VHF stehen spezielle Abdeckplatten für den erhöhten IP-Schutz zur Verfügung. Die speziellen Abdeckplatten für VHF ermöglichen den Einbau von Anbausteckdosen mit Klappdeckel, CEE-Steckvorrichtungen und dezentralen Schutzeinrichtungen.

Prüfzeichen

	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Polen
	KEMA-KEUR, Niederlande
	Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreich
	Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Deutschland



# Piktogrammerklärung

## Oberflächen

FS	bandverzinkt
EL	eloxiert

## Konformitätszeichen

CE	Communautés Européennes, EG Konformitätserklärung nach EG-Richtlinien
----	---

## Qualitätszeichen

halogenfrei	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom
UV RESISTANT	UV RESISTANT

## Spezifische Produktsymbole

Ø 60	Durchmesser 60 mm
Ø 68	Durchmesser 68 mm
Type 3	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
LPZ 2→3	Übergang von LPZ 2 auf 3
AS	Akustische Signalisierung

## Werkstoffe Metalle

Alu	Aluminium
VA	Edelstahl, rostfrei 1.4301
St	Stahl

## Werkstoffe Kunststoffe

PA	Polyamid
PC	Polycarbonat
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid

OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG  
Langer Brauck 25  
58640 Iserlohn  
DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland  
Tel.: +49 23 71 78 99 - 20 00  
Fax: +49 23 71 78 99 - 25 00  
[info@obo.de](mailto:info@obo.de)

[www.obo.de](http://www.obo.de)

---

**Building Connections**

