# FORMVOLLENDET FUNKTIONAL

Elektrotechnische Gebäudeinfrastruktur für Architekten und Planer

**Building Connections**

OBO BETTERMANN

# RÄUME OPTIMAL MIT STROM UND DATEN VERSORGEN

Es gibt viele Räume, in denen Menschen sich aufhalten. Manche sind zum Leben, manchen zum Arbeiten, andere zum Feiern oder Schlafen. Ganz gleich, wozu Räume genutzt werden, eines haben sie gemeinsam: Sie müssen mit Strom und Daten versorgt werden. Für diese Versorgung gibt es immer drei Dimensionen: Boden, Decke, Wand. Als einziger Hersteller bietet OBO Bettermann für alle diese Dimensionen der elektrischen Infrastruktur innovative Systemlösungen an, die Form und Funktion perfekt in Einklang bringen. Für langfristig flexible Versorgungszugänge, die gut erreichbar, sicher und optisch wie technisch stimmig sind.

## Building Connections

OBO Bettermann gehört zu den führenden Herstellern von Installationssystemen für die elektrische Infrastruktur von Gebäuden und Anlagen. Wenn es um den reibungslosen Fluss von Strom, Energie und Daten geht, setzen Architekten, Planer und Handwerker weltweit auf das umfassende Sortiment von OBO. Mit der Markenaussage „Building Connections“ verbindet OBO über 30.000 hochwertige elektrotechnische Markenprodukte und Services zu einsatzorientierten Lösungen für Projekte in Industrie, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen.

## Zuverlässig, sicher, flexibel

Das umfangreiche OBO-Produktportfolio präsentiert sich mit drei übergeordneten Anwendungsbereichen: Industrieinstallation, Gebäudeinstallation und Schutzinstallation.

Der Bereich Industrieinstallation bietet alles für die Ausstattung industrieller Anlagen mit elektrotechnischer Infrastruktur. Im Bereich Schutzinstallation stehen Brand-, Blitz- und Überspannungsschutz gleichermaßen im Fokus. Der Bereich Gebäudeinstallation umfasst Produkte des Kabelmanagements und des Geräteeinbaus für Verwaltung, Funktionsgebäude und Architektur. Diese zeichnen sich nicht nur durch erstklassige Funktionalität aus, sondern werden auch höchsten Designansprüchen gerecht.

# DIE ZUKUNFT GESTALTEN

Nachhaltigkeit ist heute zu einem wesentlichen Erfolgsfaktor im Markt geworden – auch und gerade für Architekten und Planer. Als familiengeführtes Unternehmen achten wir bei OBO Bettermann seit jeher besonders auf ökonomische, ökologische und soziale Werte. Dazu zählt das Bekenntnis zu regionalen Standorten in unseren weltweiten Zielmärkten zur Verkürzung der logistischen Lieferketten genauso, wie zertifizierte, umweltfreundliche Produktionsprozesse, ressourcenschonende Maßnahme, innovative Lösungen und ein langfristig wirtschaftliches Handeln. So entwickeln wir die global vernetzte Welt gemeinsam mit unseren Mitarbeitern, Kunden und Partnern weiter, um mit ihnen die Elektroinfrastruktur der Zukunft zu gestalten.

## Weiter denken. Nachhaltig handeln

Wir handeln stets nachhaltig, leistungsorientiert und transparent. Integrität, Fairness und Vielfalt sind feste Bestandteile unserer Unternehmenskultur. Ein Beispiel: Viele Ausschreibungen fordern EPDs. Indem wir diese Umweltproduktdeklarationen zu einzelnen OBO-Produkten anbieten, liefern wir verlässliche und transparente Informationen zu potenziellen Umweltauswirkungen. Das erleichtert es Ihnen, die Ökobilanz Ihrer Gebäude zu berechnen, was wiederrum Voraussetzung ist für die Nachhaltigkeitszertifizierung von Bauwerken.

Für viele unserer Produkte, wie zum Beispiel Kassetten oder Geräteeinsätze, bieten wir Ihnen hochwertige Ersatzteile an. So muss im Fall der Fälle nicht das komplette Produkt ausgetauscht werden. Effekt: Die Verwendung unserer Systeme ist nahezu über die gesamte Lebensdauer des Gebäudes gesichert.

Zudem sind unsere Premiumlösungen für Aufputzinstallationen besonders nachhaltig, da sie dem Konzept des kreislaufgerechten Bauens entsprechen. Denn sie erleichtern den Rückbau und lassen sich bei einer Umnutzung des Gebäudes einfach wiederverwenden.

# STETS ZU IHREN DIENSTEN

Wir stehen Ihnen auf allen Ebenen zur Seite – von der reibungslosen Logistik bis zur praxisgerechten Information! Dazu zählen selbstverständlich auch effektive Planungshilfen, Typicals und STP/DWG-Datensätze sowie Textbausteine, die Sie einfach in Ihre Ausschreibung einbauen können. Zertifikate über die Konformität unserer Produkte mit den wichtigsten Normen und Richtlinien bieten Ihnen zusätzliche Sicherheit. Bei Fragen zu Produkten, zur Montage oder zur Planung beraten wir Sie persönlich vor Ort und unterstützen Sie kompetent in jeder Projektphase. Damit Sie immer auf der sicheren Seite sind.

*Hier geht‘s zu OBO Construct!*

## So smart kann planen sein

Bei der Planung von Elektroinstallationen müssen Zeit, Budget und Normen berücksichtigt werden. Die Planungssoftware OBO Construct unterstützt Sie hierbei mit insgesamt vier Planungsmodulen: Erdungssysteme können konfiguriert, Unterflursysteme bestückt, normgerechte Brandschutzsysteme geplant sowie die Kabelbelegungen für Tragsysteme und Unterflurkanäle berechnet werden. Die einzelnen Tools sind zu einer zentralen Plattform verschmolzen, so dass sich jederzeit und ortsunabhängig Projekte abrufen und bearbeiten lassen – via Smartphone, Tablet oder Desktop-PC.

## Visionen werden Wirklichkeit

BIM@OBO ermöglicht Planern, Architekten und Installateuren BIM-gerechte Planungen für die Elektroinstallation – schnell, reibungslos und nachhaltig. Dabei profitieren Sie als Anwender von einem vollständig an Ihren Anforderungen ausgerichteten BIM-Angebot, das Sie über alle Projektphasen des Building Information Modeling hinweg effektiv unterstützt. Zudem sichert die direkte Integration in Ihre gewohnte Planungsumgebung eine effiziente und zuverlässige Planung, ganz gleich, ob OBO-spezifisch oder herstellerneutral.

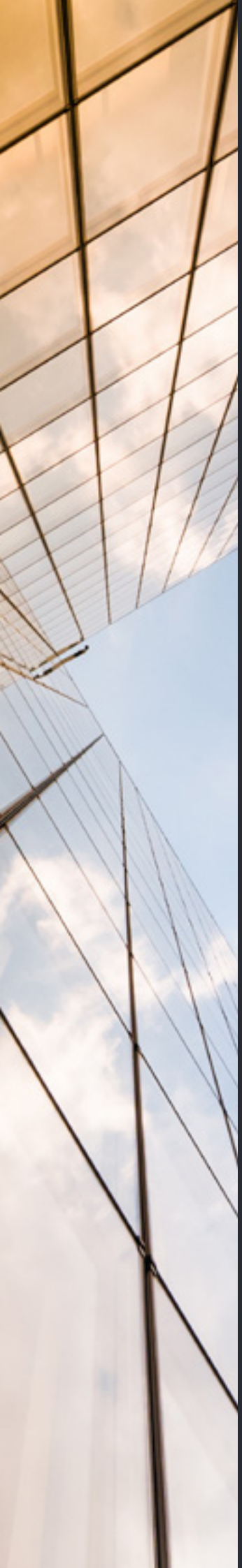
*Alles Wissenswerte zu BIM@OBO finden Sie hier.*

# WELTWEIT FÜR SIE VOR ORT

Die Werte unseres Unternehmens werden durch konsequente Nähe zum Kunden transportiert. Das bedeutet für uns: Wann immer sich Grenzen öffnen und neue Märkte entstehen, sind wir vor Ort. Diese regionale Nähe hat sich bis heute bezahlt gemacht. OBO ist weltweit aktiv und beschäftigt mehr als 4.500 Mitarbeiter in über 60 Ländern. Der Stammsitz des 1911 gegründeten Familienunternehmens ist Menden. Über 40 Tochtergesellschaften sind in Märkten auf allen Kontinenten präsent.

## Think global, act local

Als international ausgerichteter Hersteller bieten wir Ihnen ein breites Angebot an hochwertigen Produkten und Systemen an, die sich nicht nur für den Einsatz in verschiedenen Arten von Gebäuden eignen, sondern auch den unterschiedlichen nationalen Normen entsprechen und auf die Bedürfnisse verschiedener Märkte zugeschnitten sind. Ihre Vorteile: eine vereinfachte Planung von Gebäuden, die Berücksichtigung nationaler Vorschriften sowie eine effiziente Umsetzung von Projekten. Zudem können Sie von uns zu jeder Zeit eine hohe Flexibilität, schnelle Reaktionszeiten bei Anfragen und große Stückzahlen erwarten. Praxisgerechte Schulungen sowie technischer Support, der Sie bei der Planung und Umsetzung von Projekten unterstützt, runden unser Leistungsspektrum ab.




10 OBO BlackLine

14 Unterflursysteme

18 Geräteeinsätze (GES)

22 Kassetten

28 Runde Bodensteckdosen (GES R2)

32 Quadratische Bodensteckdosen (UDHOME)

36 Offenes Kanalsystem (OKA)

40 Bürstenleistenkanalsystem (OKB)

44 Installationssäulen

48 Kabelrinnensysteme

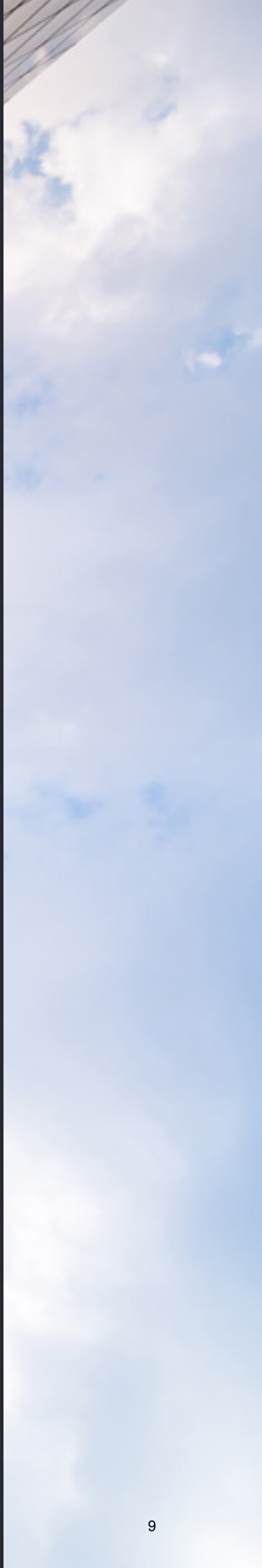
52 HoverCube Stromverteiler

56 Brüstungskanäle

60 Verdeckte Brüstungskanäle

64 Elektroinstallationsrohre

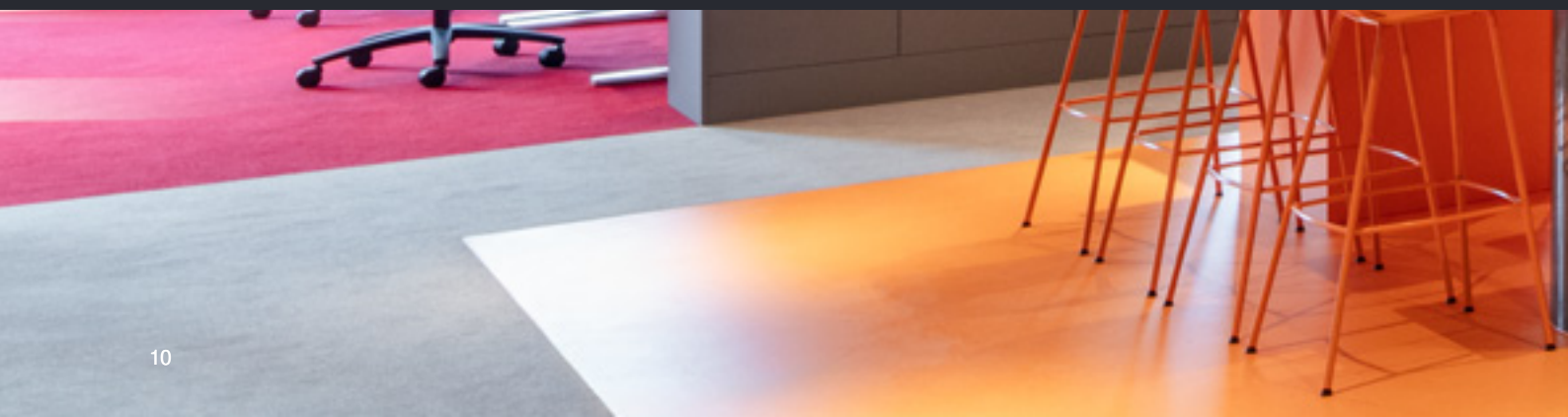
68 Einbaugeräte Modul 45®

BLACKLINE

# HOMMAGE AN SCHWARZ

Elegant, edel, emotional: An Schwarz kommen Architekten nicht vorbei. Die lichtabsorbierende Nichtfarbe glänzt in jeder Umgebung und veredelt das Ambiente unterschiedlichster Interieurs. Vor allem in ästhetisch anspruchsvollen Umgebungen, wie Ausstellungsräumen, Verkaufshallen oder designorientierten Büros ist diese Designfarbe populär. Denn hier wird häufig auf dunklem Untergrund installiert, so dass sich zum Beispiel Kanäle in Schwarz ideal in ihre Installationsumgebung integrieren.



*Bürohochhaus Eclipse, Düsseldorf*

BLACKLINE

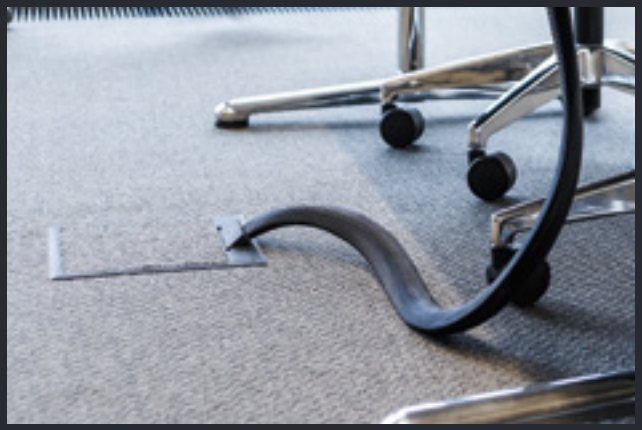
# ELEGANTE VIELFALT

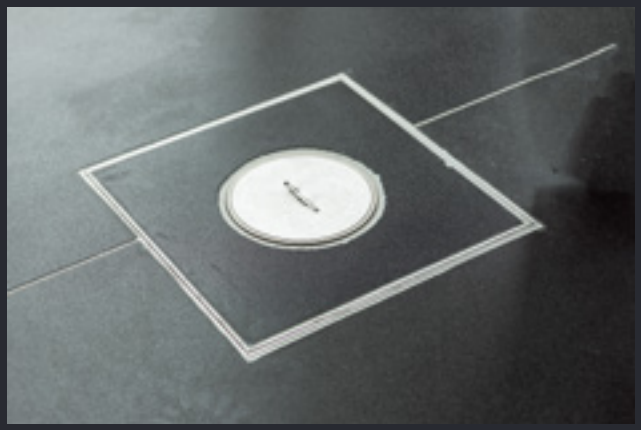
Bei OBO Bettermann finden Sie zahlreiche Systemlösungen für die Elektroinstallation in der Trendfarbe Schwarz: zum Beispiel die Kabelrinnensysteme RKS-Magic®. Für noch mehr Einsatzvielfalt, die höchsten Designansprüchen gerecht wird.

*BVB FanWelt, Dortmund*

# UNTERFLURSYSTEME

Unterflursysteme stellen in der Bodenkonstruktion den Installationsraum für Strom-, Daten- und Multimediaanschlüsse. OBO bietet Ihnen Unterflursysteme für verschiedene Gebäudetypen und Bodenkonstruktionstechniken an: Estrich, Doppelboden, Hohlboden, landesspezifische Bodenkonstruktionen. Je nach Anwendung sind verschiedene Lösungen verfügbar.

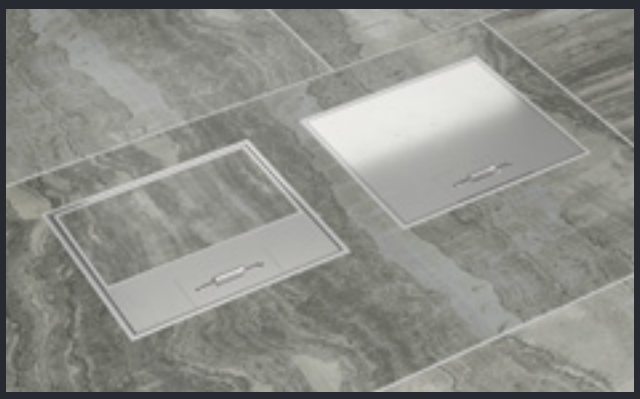




## Lösungen mit Kanalsystem

**Geräteeinsätze (GES)**
Die bewährte Lösung für Büroinstallationen mit Teppichboden: Die GES sind in Kunststoff oder Metall erhältlich und verfügen über zahlreiche intelligente Details wie Kabelführungsbügel, Teppichschutzrahmen und einen rastenden Deckelverschluss.

**Kassetten**
Die kompakten Kassetten lassen sich bodenbündig auf Höhe des Rohfußbodens nivellieren und als spezielle Ausführung schalltechnisch entkoppeln. Sie eignen sich besonders für Bodenbeläge wie Fliesen oder Parkett. Es gibt verschiedene Ausführungen für trocken-, feucht- und nassgepflegte Bodenbeläge.



## Lösungen mit Kabelschutzrohr

**Bodensteckdosen rund (GES R2)**

Die GES R2 sind aus Zinkdruckguss gefertigt. Als Oberflächen-Finish sind Nickel, Altkupfer, Chrom und Altmessing erhältlich. So lassen sie sich in eine Vielzahl hochwertiger Bodenflächen integrieren.

**Bodensteckdosen und Bodentanks quadratisch (UDHOME)**

Das System UDHOME kann als komplette Einbaueinheit in allen Bodenarten bodenbündig montiert werden. Im eingebauten Zustand reduzieren sich sichtbare Elemente auf feine bodenbündige Kanten und metallische Oberflächen.

| | Varianten | | | | | | Außenmaß in mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Entkoppelbar | Nivellierbar | Schwerlast | Nasspflege | Einbauhöhe | Anzahl Geräte | Rund | Eckig |
| GES | ✓ | | | ✓ | ab 75 mm | 3, 6, 9, 12 | ∅ 234<br>∅ 294<br>∅ 324 | 118 x 194<br>217 x 217<br>273 x 220<br>264 x 264 |
| Kassetten | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ab 95 mm | 6, 9, 12 | ∅ 214<br>∅ 274<br>∅ 304 | 199 x 199<br>243 x 243 |
| GES R2 | ✓ | | ✓ | ✓ | ab 85 mm | 2 | ∅ 140 | |
| UDHOME | | ✓ | ✓ | ✓ | ab 75/95 mm | 2, 6, 12 | | 140 x 140<br>199 x 199<br>143 x 243 |

## Einbaugeräte (Modul 45®)

Die Serie Modul 45® sorgt für ein Maximum an Vielfalt und Flexibilität, um Unterflursysteme zu bestücken. Je nach Anforderung können Steckdosen sowie Daten- und Multimediatechnik in den Bodentanks durch Rasttechnik verbaut werden.

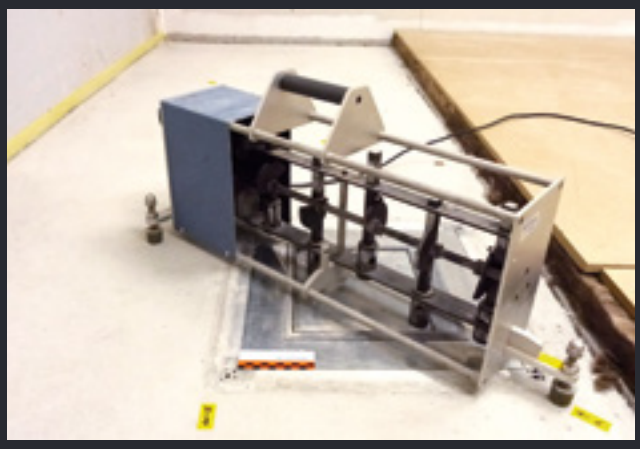
# EIGENSCHAFTEN VON UNTERFLURSYSTEMEN

## Belastung

Die DIN EN 50085-2-2 legt die Lastanforderungen für Unterflursysteme in der Elektroinstallation fest. Nach dieser Norm dürfen sich Kassetten/Geräteeinsätze unter Lasteinwirkung um maximal 6 mm durchbiegen. Bei harten Bodenbelägen wie Steingut oder Fliesen führt eine solche Durchbiegung allerdings zu Bruchschäden. Deswegen hat OBO die internen Qualitätsansprüche erhöht und geht mit dem OBO-Prüfstandard noch einen Schritt weiter. Die Prüfergebnisse aus dem BET-Testcenter von OBO dienten als Grundlage für die Entwicklung der internen Klassifikation in die Schwerlastklassen SL1 und SL2. Produkte der Schwerlastklasse SL1 eignen sich für Lasten bis 10 kN, Produkte der Schwerlastklasse SL2 sogar für Lasten bis 20 kN. Damit kann das Brechen von harten und empfindlichen Bodenbelägen wie Steingut oder Fliesen verhindert werden.

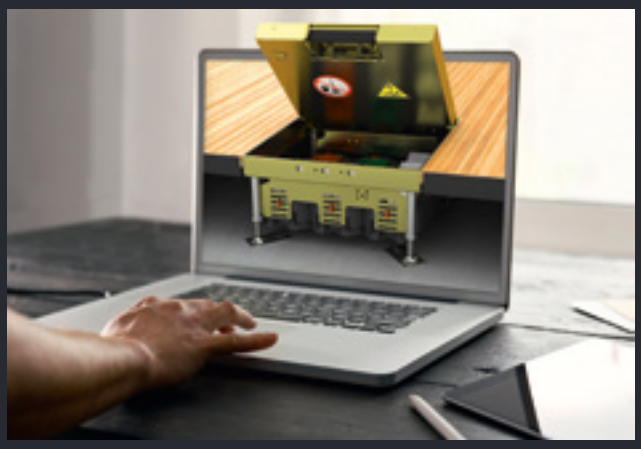
## Nasspflege

Alle Geräteeinheiten für nassgepflegte Böden erfüllen mit einer Schutzart von mindestens IPX4 im geschlossenen Zustand uneingeschränkt die Anforderungen der EN 50085-2-2. Geräteeinbaueinheiten mit Tubus schützen die Elektroinstallation auch im genutzten Zustand gegen eindringendes Wasser. Der Tubus ragt 10 mm über die Oberkante des Fußbodenbelags heraus und bietet somit einen Schwallwasserschutz gegen eindringendes Wasser in die innenliegende Elektroinstallation.



## Schallschutz

Die Unterflursysteme von OBO sind für den Einbau in schwimmende Estriche vorgesehen. Üblicherweise bestehen Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung sowohl bei vertikaler Schallübertragung (von Geschoss zu Geschoss), als auch bei horizontaler Schallübertragung (bei nebeneinanderliegenden Räumen). Da die Unterflursysteme auch unter Trennwänden hindurchgeführt werden, ist der Einfluss des Systems auf die Schallübertragung von hoher Relevanz. Die Luft- und Trittschallübertragung für die Kanalsysteme EÜK, OKA, OKB sowie für die Bodentanks UDHOME wurde daher in qualifizierten Prüfungen mit dem Prüfinstitut MÜLLER-BBM in Planegg/München bewertet.



## Planung und Auswahl des richtigen Unterflursystems

Hierbei müssen Sie folgende Anforderungen an die Fußbodenkonstruktion berücksichtigen:

- Installationstechnische Anforderungen
- Anforderungen aus der architektonischen Baukonzeption
- Organisatorische Anforderungen und Nutzervorgaben
- Sicherheitstechnische Anforderungen

Dementsprechend ist die richtige Auswahl des Kanalsystems von großer Bedeutung für die Fachplanung. Neben der persönlichen Projektberatung umfasst der OBO-Service auch die Software OBO Construct, die Ihnen eine schnelle und zielführende Planungshilfe für Unterflursysteme bietet **(www.obo-construct.com)**.

## Normen für Unterflursysteme

Diese lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: Errichterbestimmungen und Produktnormen. Für die Einhaltung der Errichterbestimmungen ist in erster Linie der Installateur verantwortlich.

Die Produktnorm EN 50085-2-2 legt die Prüfkriterien für Unterflursysteme fest. Die Unterflursysteme von OBO Bettermann entsprechen diesem Standard und sind VDE-zertifiziert.

## Brandschutz in Unterflursystemen

In Deutschland ist für brandschutztechnische Maßnahmen in Leitungsanlagen, also auch für Unterflursysteme, die Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) maßgeblich. Ergänzend ist in Systemböden die Muster-Systembödenrichtlinie (MSysBöR) gültig. Entsprechend den Anforderungen in diesen Normen können Unterflursysteme von OBO Bettermann in Flucht- und Rettungswegen und durch Brandwände geführt werden. Dabei sind besondere Anforderungen bei der Installation und Systemauswahl zu beachten.

GERÄTEEINSÄTZE (GES)

# VIELSEITIGE LEISTUNGSTRÄGER

Geräteeinsätze bilden den Installationsraum im Fußboden für Einbaugeräte wie Steck- und Datendosen sowie Multimedia-anschlüsse. Als dezente und flexible Lösungen lassen sie sich in Systemböden sowie in estrichbündigen und estrich-überdeckten Unterflursystemen verbauen. Ausführungen aus Kunststoff, Aluminium und Edelstahl fügen sich akzentuiert oder komplementär in eine Vielzahl von Bodenbelägen ein.

*Haus der Zukunft – Futurium Berlin*

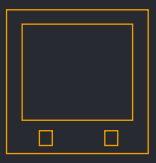
*Büro Gelsenwasser*

# CHECK GERÄTEEINSÄTZE (GES)

## Welche Grundtypen gibt es?

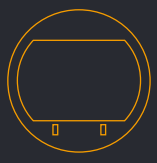
**Mit Bodenbelagsaussparung**

*Eckig mit Griffbügel*



*Eckig mit Rastschieber*

*Rund mit Griffbügel*



*Rund mit Rastschieber*

*Rund mit Tubus*

**Mit Dekordeckel**

*Rund mit Tubus und Strukturdeckel*

## Wie viele Installationsgeräte lassen sich in GES einbauen?

*3 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*118 x 194 mm*

*6 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*222 x 222 mm*

*9 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*297 x 221 mm*

*12 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*243 x 243 mm*

*6 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*∅ 234 mm*

*10 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*∅ 294 mm*

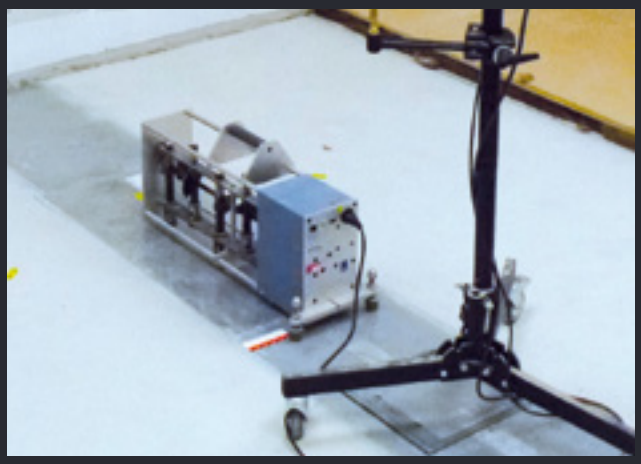
*12 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*∅ 324 mm*

## Wie hoch muss der Bodenaufbau sein?

Ab 75 mm lassen sich GES mit Einbaugeräten installieren. Spezielle GES ermöglichen auch einen Einbau ab 55 mm Fußbodenhöhe. Dabei können im begrenzten Umfang Steckdosen und Datentechnikgeräte eingebaut werden.

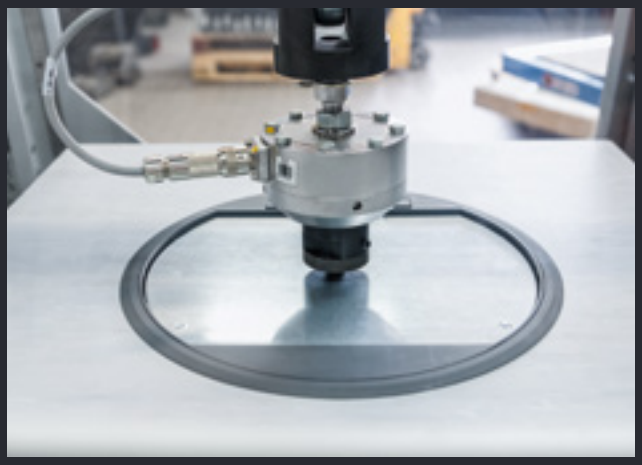
## Welche Arten der Bodenpflege sind möglich?

Die verschiedenen Bauarten der GES lassen Trocken-, Feucht-, oder Nasspflege zu. Produkte für die Nasspflege sind auch für die maschinelle Bodenreinigung geeignet. Bei nassgepflegten Bodenbelägen sind auf Grund der aktuellen Anforderungen (aus der DIN EN 50085-2-2) GES mit Tubus für den Geräteeinbau einzusetzen.



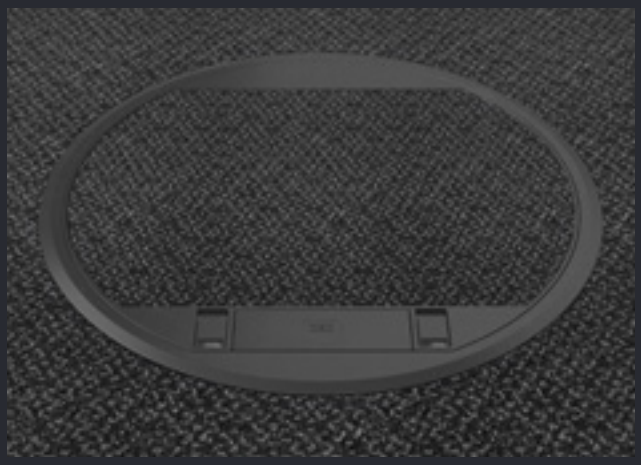
## Wie verhalten sich GES hinsichtlich Schallübertragung in Unterflursystemen?

Grundsätzlich sind GES hinsichtlich ihrer Schallübertragung im gesamten Unterflursystem im Zusammenhang mit dem Bodensystem zu betrachten, da sie eine von vielen Komponenten sind. OBO-Unterflursysteme sind schallschutztechnisch umfangreich untersucht worden und verschlechtern die Schallschutzeigenschaften eines Bodensystems nicht, wenn die von OBO empfohlenen Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Um etwa den Schallschutz des Unterflursystems in schwimmenden Estrichböden zu erhalten, sollten GES in entkoppelbaren Estrichdosen eingebaut werden.



## Wie belastbar sind die GES?

Für GES aus Kunststoff empfehlen wir Punktbelastungen bis 2.000 N (200 kg). Für GES aus Metall empfehlen wir Punktbelastungen bis 3.000 N (300 kg).



## Welcher Bodenbelag eignet sich für das Produkt?

Alle Arten von Teppichböden, Bodenbeläge aus Kunststoff sowie dünnere Bodenbeläge, deren Schnittkanten geschützt werden sollen.

Autohaus Gütersloh

KASSETTEN

# ROBUST, ELEGANT, BODENBÜNDIG

Ob Büro oder Veranstaltungsraum, Loft oder Showroom:  Die neue Generation der kompakten, bodenbündigen OBO Kassetten bietet ebenso robuste wie elegante Lösungen für Strom-, Daten- und Multimediaanschlüsse. Sie sind das flexible und zuverlässige Premiumsystem für Unterflurinstallationen im hochwertigen Objektbau.

Autohaus Gütersloh

*Autohaus Gütersloh*

KASSETTEN

# UNSCHEINBARE ALLESKÖNNER

Fugenlose Bodenflächen wie geschliffene Zement- oder Gussasphaltestriche sind in der modernen Innenarchitektur im Trend. OBO hat als einziger im Markt eine spezielle Unterflurlösung im Angebot, um die Zugriffspunkte auf die Elektroinstallation fugenlos in die Bodenfläche zu integrieren: den Kassettenschalkörper für geschliffene Estriche.

*Haus der Zukunft – Futurium Berlin*

EXKLUSIV VON

OBO

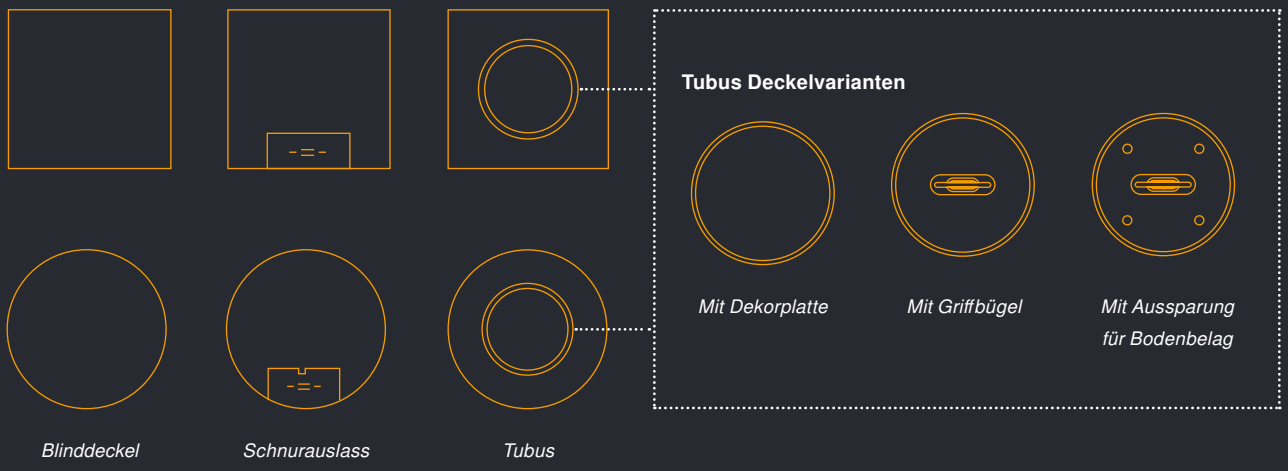
Sennheiser Foyer

Haus der Zukunft – Futurium Berlin

# CHECK KASSETTEN

## Welche Grundtypen gibt es?

**Mit Bodenbelagsaussparung**




## Wie viele Installationsgeräte lassen sich in Kassetten einbauen?

*6 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*199 x 199 mm*

*12 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*243 x 243 mm*

*6 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*∅ 214 mm*

*10 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*∅ 274 mm*

*12 x Modul 45®*
*Außenmaß*
*∅ 304 mm*

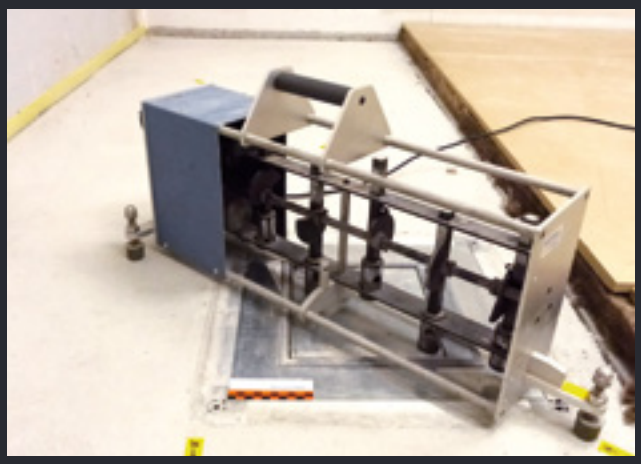
## Wie hoch muss der Bodenaufbau sein?

Nivellierbare Kassetten mit Geräteeinbau können ab 105 mm Fußbodenhöhe installiert werden. Revisionskassetten ohne Geräteeinbau lassen sich in einer Fußbodenhöhe ab 100 mm einbauen.

Spezielle entkoppelte und nivellierbare Kassetten für den Estricheinbau können bereits ab einer Fußbodenhöhe von 90 mm eingebaut werden, inklusive Geräteeinbau.

## Welche Arten der Bodenpflege sind möglich?

Die verschiedenen Bauarten der Kassetten lassen Trocken-, Feucht-, oder Nasspflege zu und sind auch für maschinell zu reinigende Böden geeignet. Bei nassgepflegten Bodenbelägen sind aufgrund der Anforderungen (aus der DIN EN 50085-2-2) Kassetten mit Tubus für den Geräteeinbau einzusetzen.



## Wie verhalten sich Kassetten hinsichtlich Schallübertragung in Unterflursystemen?

Entkoppelte, nivellierbare Kassetten tragen dazu bei, dass die Schallübertragung in gedämmten Bodensystemen nicht verschlechtert wird. Sie lassen sich in Estrichböden oder auch in Systemböden sowie Holzbalkendecken einbauen. Grundsätzlich sind Kassetten hinsichtlich Schallübertragung im gesamten Unterflursystem und im Bodensystem zu betrachten, da sie ein Systembestandteil der Fußbodenkonstruktion sind. Werden Kassetten in Estrichdosen eingebaut, sollten diese auch entkoppelt werden.

## Wie belastbar sind die Kassetten?

Standardkassetten für die Anwendung in Gebäuden mit normalen Lastanforderungen sind für Verkehrslasten bis 3.000 N ausgelegt – nach Anforderung der EN 50085-2-2. Für hohe Lastanforderungen wie sie etwa in Autohäusern, Flughäfen oder Bahnhöfen vorkommen, gibt es Schwerlastkassettenlösungen, die für Lasten bis zu 20 kN (2.000 kg) ausgelegt sind. Diese Werte sind geprüft nach der Schwerlastklassifizierung OBO SL.

## Welcher Bodenbelag eignet sich für das Produkt?

Stein, Marmor, Fliesen, Parkett, Dielen oder andere schnittfeste und dickere Bodenbeläge. Aber auch Terrazzo (geschliffen) ist in spezieller Anwendung möglich. Mehr Informationen zu Unterflursystemen für fugenlose Böden finden Sie hier:

RUNDE BODENSTECKDOSEN (GES R2)

# KLEINER ALLROUNDER

Schlichtes Design, hochwertiges Material, extreme Belastbarkeit: Die GES R2 kommt überall dort zum Einsatz, wo nur kleine, punktuelle Versorgungspunkte im Boden notwendig sind. Durch den modularen Aufbau aus nivellierbarer Estrichdose, Installationsdose und Deckel kann die runde Bodensteckdose vielseitig angewendet werden – von der Privatwohnung bis zum Autohaus.

*Autohaus Belgien, Joerssen Schoten*

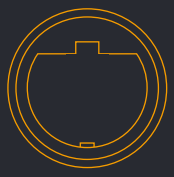
# CHECK RUNDE BODENSTECKDOSEN (GES R2)

## Welche Grundtypen gibt es?

*Klappdeckel mit Rastschieber Außenmaß ∅ 140 mm*

*Tubus mit Griffbügel Außenmaß ∅ 140 mm*

*Blinddeckel Außenmaß ∅ 140 mm*

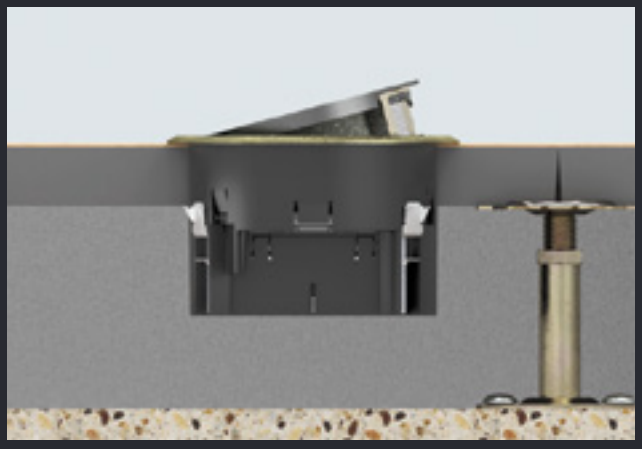


*Klappdeckel mit Schnurauslassklappe Außenmaß ∅ 140 mm*

*Blinddeckel Außenmaß ∅ 140 mm*

## Wie viele Installationsgeräte lassen sich in die GES R2 einbauen?

*2 x Modul 45®*
*2 x Datentechnik*



## Wie hoch muss der Bodenaufbau sein?

Die Mindesteinbauhöhe ab Oberkante Fußboden beträgt 85 mm. Der Einbau kann in Estrichkonstruktionen oder im Doppel- und Hohlboden erfolgen. Der Einbaudurchmesser für die runde Bodensteckdose ist 120 mm.

In Estrichkonstruktionen erfolgt der Einbau in einer nivellierbaren Estrichdose mit einem Nivellierbereich von 85 bis 130 mm über eine einfache 3-Punkt-Nivellierung. Eine weitere Erhöhung mit Zubehör ist ebenfalls möglich.

## Wie belastbar ist die GES R2?

Sie erfüllt den Standard EN 50085 2-2 und ist für hohe Lastanforderungen mit bis zu 20 kN ausgelegt.

## Welche Arten der Bodenpflege sind möglich?

Der Tubus dichtet den Installationsraum im geschlossenen Zustand gegen eindringendes Wasser ab, das beispielsweise bei der Bodenreinigung auftritt. Wenn der Tubusdeckel zur Leitungsausführung geöffnet ist, ragt er 10 mm über die Oberkante des Fußbodenbelags heraus und bietet somit einen Schwallwasserschutz gegen eindringendes Wasser in die innenliegende Elektroinstallation. Die GES R2 mit Tubus erfüllt damit die Anforderungen an Geräteeinsätze in nassgepflegten Böden nach der EN 50085-2-2. Auch die GES R2 mit Klappdeckel erfüllt in gänzlich geschlossenem Zustand die Anforderungen der EN 50085-2-2 für den Einsatz in nassgepflegten Räumen.

## Welcher Bodenbelag eignet sich für die runde Bodensteckdose GES R2?

Die GES R2 ist für alle Bodenbeläge geeignet. Es gibt sie in diesen Oberflächen:

**Metallvarianten**

- Nickel
- Messing
- Chrom
- Kupfer
- Nickel-oxidiert
- Schwarz

**Kunststoffvarianten**

- Eisengrau
- Graphitschwarz

QUADRATISCHE BODENSTECKDOSEN (UDHOME)

# GERADLINIG DEZENT

Im Museum, im Foyer, im Veranstaltungssaal, aber auch im gehobenen privaten Wohnungsbau: Die UDHOME ist überall zu Hause. Das System zeichnet sich durch ein geradlinig dezentes Erscheinungsbild aus. Es lässt sich bündig zum Fertigfußboden einbauen. Sechs neue, trendgerechte Dekordesigns sowie ein optionaler Bürstenauslass ermöglichen es jetzt, die Installation von Elektrotechnik noch harmonischer mit vorhandenen Bodenbelägen und individuellen Raumgestaltungen abzustimmen – auch nachträglich noch!

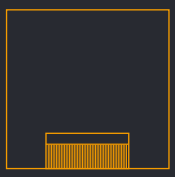
# CHECK QUADRATISCHE BODENSTECK-DOSEN (UDHOME)

## Welche Grundtypen gibt es?

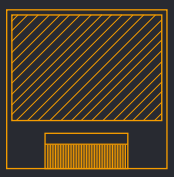
**UDHOME-ONE & UDHOME2**

*Klappdeckel mit Bodenbelags-aussparung und Schnurauslassklappe*

*Klappdeckel mit Dekorplatte und Schnurauslassklappe*



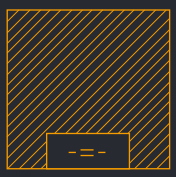
*Klappdeckel mit Dekorplatte und Bürsten-Schnurauslass*



*Klappdeckel mit Boden-belagsaussparung und Bürsten-Schnurauslass*

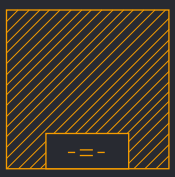
*Dekordeckel aus Edelstahl mit Tubusauslass*

**UDHOME4**



*Deckel mit Bodenbe-lagsaussparung und Schnurauslassklappe*

**UDHOME9**



*Deckel mit Bodenbe-lagsaussparung und Schnurauslassklappe*

## Wie viel Installationsgeräte lassen sich in UDHOME einbauen?

**UDHOME-ONE**

*1 x Modul 45*
*Außenmaß*
*140 x 140 mm*

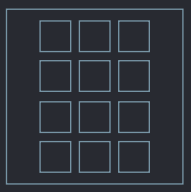
**UDHOME2**

*2 x Modul 45*
*Außenmaß*
*140 x 140 mm*

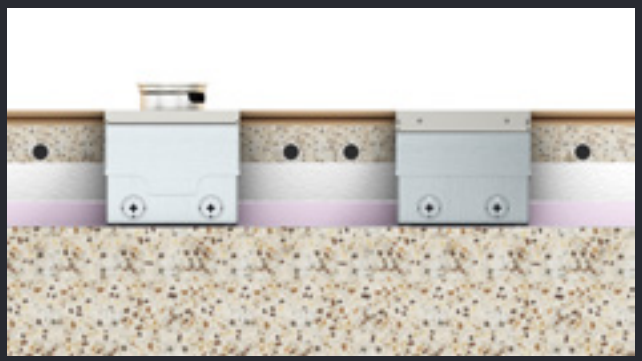
**UDHOME4**

*6 x Modul 45*
*Außenmaß*
*199 x 199 mm*

**UDHOME9**



*12 x Modul 45*
*Außenmaß*
*243 x 243 mm*



## Wie hoch muss der Bodenaufbau sein?

Die Bodensteckdosen UDHOME-ONE können bereits ab 75 mm Fußbodenhöhe eingebaut werden. Für die Boden-steckdose UDHOME2 sowie für die Bodentanks UDHOME4 und UDHOME9 sind mindestens 95 mm Fußbodenhöhe erforderlich. Alle UDHOME-Varianten haben eine innen-liegende Höhennivellierung (+30 mm). Sie lassen sich damit bündig auf die Fußbodenoberkante einstellen. Höhen-erweiterungen für große Bodenhöhen sind als Zubehör erhältlich.

## Wie belastbar ist die UDHOME?

Die UDHOME2 mit Tubus ist für hohe Lasten bis 15 kN ausgelegt und damit auch für Schwerlastanwendungen geeignet. Die UDHOME4 und UDHOME9 sind für Belastungen bis 3 kN ausgelegt und damit für alle normalen Einsatzfälle mit viel Reserve anwendbar. Alle UDHOME-Lösungen erfüllen die Standards der EN 50085-2-2.

## Welche Arten der Bodenpflege sind möglich?

Das Produktspektrum reicht für die Anwendung von trocken- bis nassgepflegte Fußböden. Die UDHOME2 als Tubus-Version ist mit ihrem IP-Schutz für den Einsatz in nassgepflegten Hohl- und Estrichböden geeignet. Die UDHOME4 und UDHOME9 sind ausschließlich für Trocken- und Feuchtpflege ausgelegt.

DEKORDECKEL-VARIANTEN

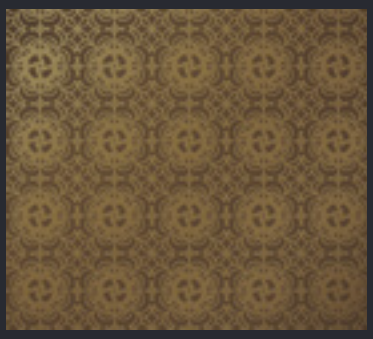
Edelstahl

*Angelhair*

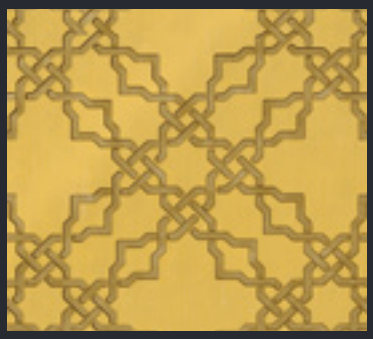
*Spots*

*Cross hatch*

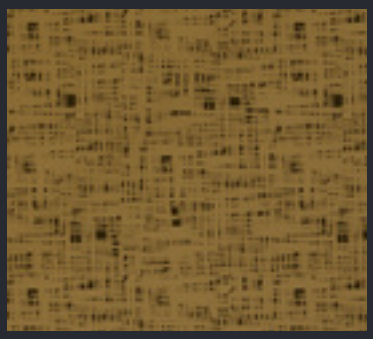
Messing



*Marygold*



*Oriental*



*Hammer blow*

## Welcher Bodenbelag eignet sich für die UDHOME?

Die Produkte der Serie UDHOME eignen sich für alle schnittfesten Bodenbeläge, wie Stein, Fliesen, Parkett, Dielen oder auch Terrazzo (geschliffen) in spezieller Anwendung. Die Bodenbelagsaussparungen im Deckel der UDHOME-Serie lassen Bodenbeläge bis 15 mm Dicke zu.

OFFENES KANALSYSTEM (OKA)

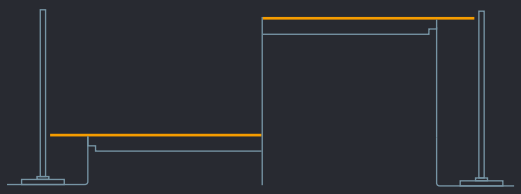
# JEDERZEIT ANPASSBAR

Das offene Kanalsystem OKA ist ein bodenbündig installiertes System für die Kabelführung im Bodenaufbau. Die einrastbaren Kanaldeckel lassen sich über die gesamte Länge öffnen und schließen – auch im fertig eingebauten Zustand mit Bodenbelag. So kann die Elektroinstallation in den Kanälen jederzeit angepasst werden. Die OKA-Kanäle eignen sich für den Einbau verschiedener Geräteeinsätze als Auslasspunkte für Steckdosen und Datenanschlüsse. Dank ihrer bewährten Technik sind sie optimal, wenn es um Flexibilität in großen Büroflächen und viele Daten- und Stromkabel geht.

# CHECK OFFENES KANALSYSTEM (OKA)

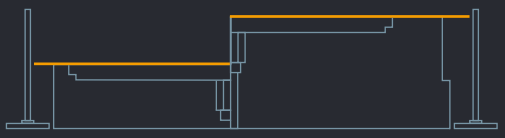
## Welche Grundtypen gibt es?

**OKA-G**

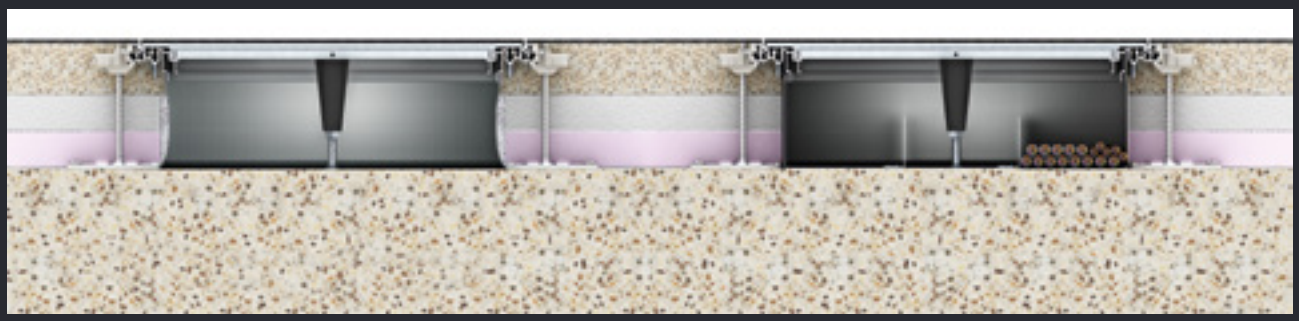


*Abmessungen*
*Kanalbreiten: 200, 300, 400, 500, 600 mm*
*Kanalhöhe: 40-240 mm stufenlos höhenverstellbar*

**OKA-W**

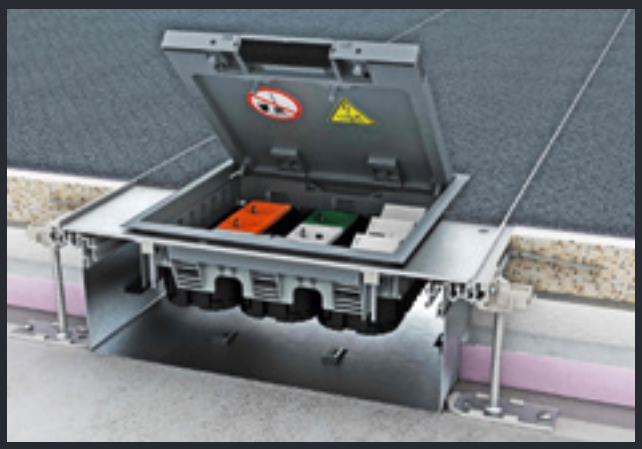


*Abmessungen*
*Kanalbreite: 200, 300, 400, 500, 600 mm*
*Kanalhöhe: 40-70 mm; 60-110 mm; 100-150 mm*



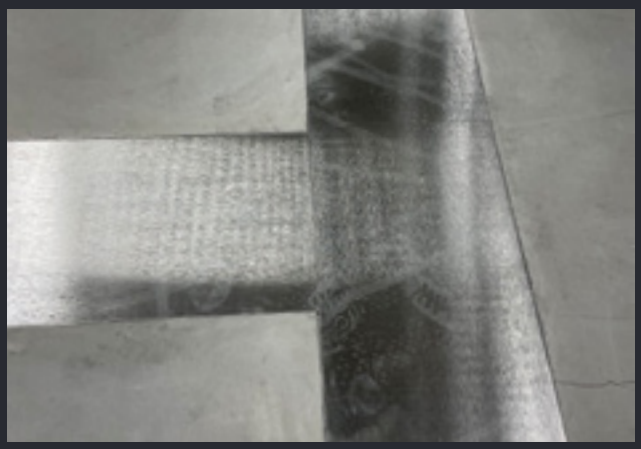
## Wie wird das Kanalsystem verlegt?

Die estrichbündigen Kanäle des OKA-Systems werden direkt auf dem Rohbeton montiert und auf die Oberkante des Fertigestrichs nivelliert. Es sind zwei Kanalvarianten erhältlich, die problemlos miteinander kombiniert werden können: OKA-G mit flexibler Seitenwand verfügt über Seitenwände aus Metallgewebe. Diese lassen sich bei der Montage leicht an den Untergrund sowie kreuzende Gewerke anpassen. OKA-W mit Bodenwanne aus Metall verfügt über einrastbare Trennstege für eine strukturierte und EMV-verträgliche Leitungsführung.



## Wie hoch muss der Bodenaufbau sein?

In dünnschichtigem Estrich ist der OKA-Kanaleinbau für die reine Leitungsführung ab 40 mm Estrichhöhe möglich. Ab 75 mm Fußbodenaufbau lassen sich Geräteeinsätze installieren.



## Welche Arten der Bodenpflege sind möglich?

Das Kanalsystem eignet sich für trocken-, feucht- und nassgepflegte Bodenbeläge.

## Wie belastbar sind die bodenbündigen Kanäle?

Das bodenbündige Kanalsystem OKA zeichnet sich durch seine hohe Belastbarkeit aus. Alle Deckel verfügen über Blechstärken von 4 mm. Die Kanaldeckel werden an den Stoßstellen zusätzlich mit Streben unterstützt, so dass auch bei großen  keine nennenswerten Durchbiegungen entstehen. Die bodenbündig installierten Kanäle sind für normale Verkehrslasten in großen Büroräumen ausgelegt (3,0 kN Punktlast). Es sind jedoch auch Sonderausführungen für Verkehrslasten bis 15 kN machbar.

## Welcher Bodenbelag eignet sich für das Kanalsystem?

Das System eignet sich besonders für flexible Bodenbeläge wie Teppich, PVC oder Linoleum. Für dickere Bodenbeläge wie Stein, Fliesen, Holz, Laminat gibt es auch Kanaldeckel mit Kassettenauflage, die die Aufnahme dieser Bodenbeläge ermöglichen.

## Wie verhält sich das Kanalsystem hinsichtlich Schallübertragung?

Das Kanalsystem OKA erfüllt die Schallschutzanforderungen im Hochbau. Sofern Anforderungen an einen erhöhten Trittschallschutz bestehen, sollte das System im Trennwandbereich mit einem Schallschutzschott ausgebildet werden.

Für das Kanalsystem OKA sind qualifizierte Prüfungen zur Ermittlung der Luft- und Trittschallübertragung mit dem Prüfinstitut MÜLLER-BBM GmbH in Planegg/München durchgeführt worden.

## Welche Geräte können im Kanalsystem eingesetzt werden?

Die beiden Kanalvarianten OKA-W und OKA-G eignen sich für den Einbau verschiedener Geräteeinsätze. Je nach Möblierungsplan und geplanter Nutzung können Geräteeinsätze für den Einbau von sechs, neun oder zwölf Einzelgeräten der Modul-45 Serie gewählt werden. Dieses optimierte System bietet Platz für Steck- und Datendosen sowie für Multimedia-Anschlüsse wie zum Beispiel HDMI oder USB.

BÜRSTENLEISTENKANALSYSTEM (OKB)

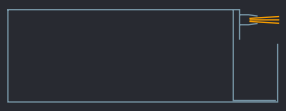
# NAHTLOSE VERSORGER

Das OKB-Kanalsystem von OBO verläuft entlang der Wände und ist nur anhand einer schmalen, durchgängigen Bürstenleiste zu erkennen, die als Kabelauslass dient und den Geräteeinbau ermöglicht. Da die Kanäle bodenbündig montiert und die Deckel direkt mit dem Bodenbelag belegt werden, schmiegen sie sich unscheinbar und nahtlos in jedes Interieur ein.

# CHECK BÜRSTENLEISTENKANALSYSTEM (OKB)

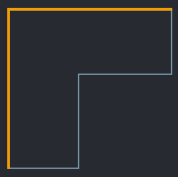
## Welche Grundtypen gibt es?

**Kanaleinheit mit Bürstenleiste**



*Seitenansicht*
*85 x 250 mm*

**Inneneck mit Bürstenleiste**

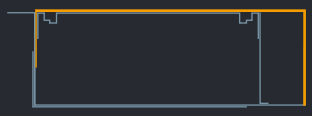


*Aufsicht*
*421 x 421 mm*

**Außeneck mit Bürstenleiste**

*Aufsicht*
*423 x 423 mm*

**Kanaleinheit mit Blinddeckel**



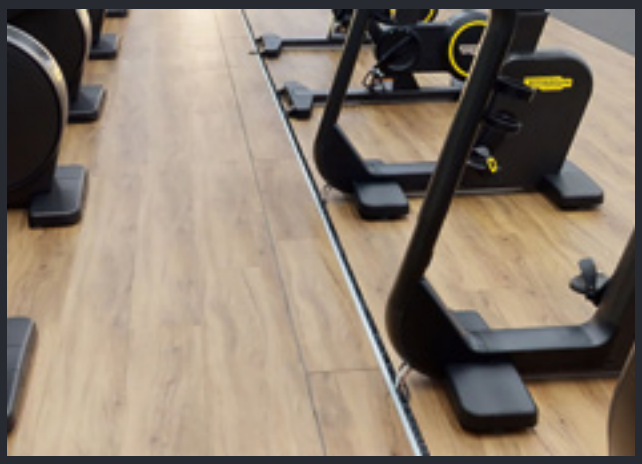
*Seitenansicht*
*85 x 250 mm*

## Wie hoch muss der Bodenaufbau sein?

Der Bodenaufbau von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Fertigestrich muss mindestens 95 mm betragen. Die Höheneinstellung ist variabel bis max. 333 mm Oberkante Fertigestrich möglich. Der Bodenbelag kann bis 25 mm dick sein.

## Welche Arten der Bodenpflege sind möglich?

Das Kanalsystem eignet sich für trocken- oder feuchtgepflegte Bodenbeläge.

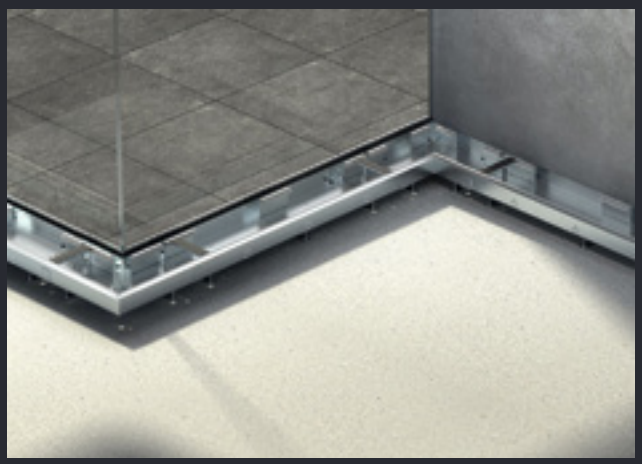


## Wie belastbar sind die Bürstenleistenkanäle?

Das Kanalsystem ist bis 3.000 N (300 kg) Punktlast belastbar.

## Wie verhalten sich Bürstenleistenkanäle hinsichtlich Schallübertragung?

Die estrichbündigen Kanäle mit Bürstenleiste werden am Rand einer Raumseite eingebaut. Der Einbau dieser Kanäle führt hinsichtlich Trittschallübertragung zu keiner Verschlechterung der Trittschalleigenschaften im schwimmenden Zementestrichboden. Bei Wanddurchführungen durch Trennwände mit Schallschutzanforderungen sollte bei Bedarf ein Schallschutzschott eingebaut werden. Die Luft- und Trittschallübertragung für das Bürstenleistenkanalsystem OKB wurde durch das Prüfinstitut MÜLLER-BBM GmbH in Planegg/München qualifiziert getestet.

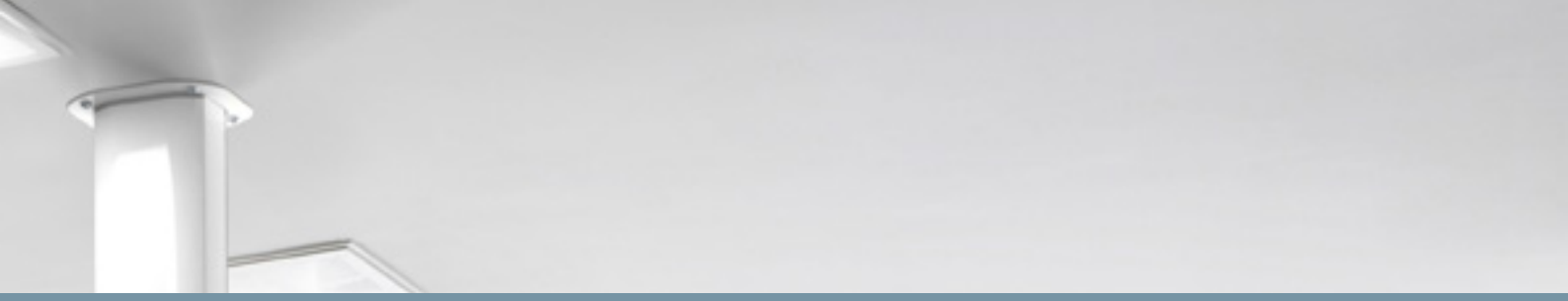


## Wann wird das Kanalsystem verlegt?

Das OKB-System wird vor den Estricharbeiten auf dem Rohbeton montiert. Es führt über die gesamte Raumlänge an den Wänden entlang. Die praktischen Formteile des OKB-Systems ermöglichen die Verlegung bis in jeden Winkel des Raums. Entsprechende vorgefertigte Innen- und Außenecke sorgen für eine unkomplizierte Montage. Mit Nivellierfüßen lässt sich das System genau auf die geplante Estrichhöhe einstellen.

## Welcher Bodenbelag eignet sich für das Produkt?

Das Kanalsystem ist geeignet für alle schnittfesten Bodenbeläge wie Parkett und Kunststoffbeläge bis 25 mm Dicke.



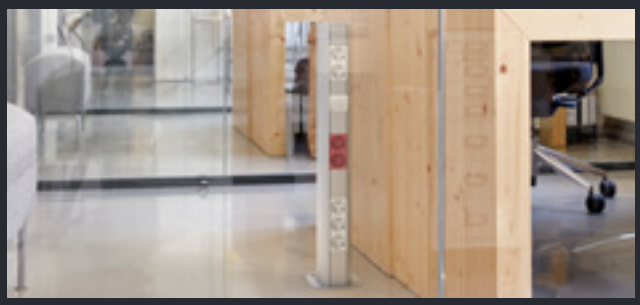
INSTALLATIONSSÄULEN

# VIELSEITIG EINSETZBAR

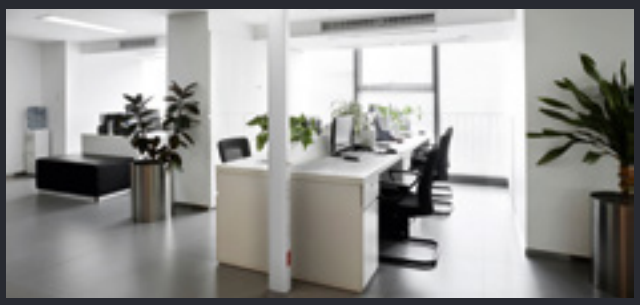
Nicht nur in Großraumbüros oder bei temporären Einrichtungen ist es von großer Bedeutung, die Versorgung optimal zu positionieren. Mit dem Installationssäulensystem Boden-Decke ist dies genau da möglich, wo sie gerade gebraucht wird. Die Säulen nutzen die Versorgung aus der Decke und können über eine einfache Spannvorrichtung oder Verschraubung am Boden frei im Raum platziert werden.

# CHECK INSTALLATIONSSÄULEN

## Welche Grundtypen gibt es?



*Installationssäule Boden*



*Installationssäule Boden-Decke*

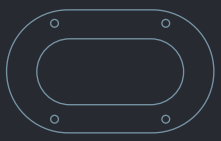
## Welche Varianten stehen zur Auswahl?

**Installationssäulen Boden***

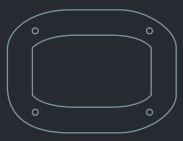
*Eckig*
*212 x 212 x 680 mm*

*Eckig*
*250 x 220 x 564 mm*

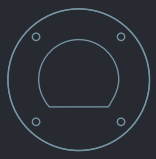
*Eckig*
*130 x 140 x 500 mm*



*Oval*
*146 x 65 x 675 mm*



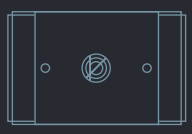
*Oval*
*130 x 80 x 675 mm*



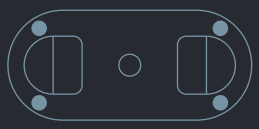
*Rund*
*∅ 70 x 675 mm*

** Alle Profile gibt es in Stahl oder Aluminium.*

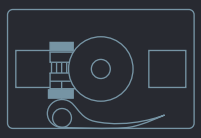
**Installationssäulen Boden-Decke***



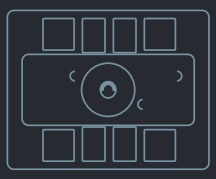
*Eckig*
*115 x 75 x 2505 mm*



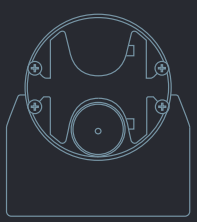
*Oval*
*65 x 146 x 3000 mm*



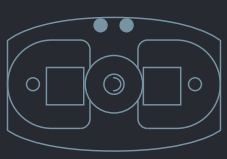
*Eckig*
*110 x 70 x 3000mm*



*Eckig*
*140 x 110 x 3000 mm*



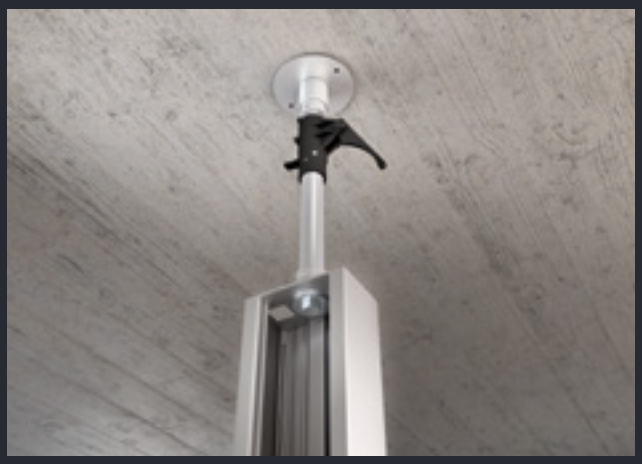
*Rund*
*Ø 80 x 2300 mm*



*Oval*
*130 x 80 x 3000mm*

*Rund*
*Ø 70 x 3000 mm*

** Alle Profile gibt es in Stahl oder Aluminium.*



## Wie werden Boden-Decken-Installationssäulen befestigt?

Boden-Decken-Installationssäulen mit Spannvorrichtung werden mit einer speziellen Federspannvorrichtung zwischen Boden und Decke geklemmt. Dadurch ist ein fester Stand der Säule und die nach Norm geforderte Verdrehsicherheit gewährleistet. Boden-Deckensäulen mit Schlauch zur Decke haben einen tellerförmigen Standfuß in schwerer Ausführung, der ein Umkippen der Säule durch die große Fläche und das hohe Eigengewicht verhindert. Ein Schlauch zur Decke speist die Säule mit Daten- und Stromkabeln und ermöglicht es, die Säule flexibel zu versetzen.

## Welche Werkstoffe werden für die Herstellung der Installationssäulen genutzt?

OBO Installationssäulen werden im Strangpressverfahren aus Aluminium der 6.000er-Serie hergestellt. Auch bei funktionalen Elementen im Innenraum sind die bewährten Materialeigenschaften von Aluminium sinnvoll, z. B. das geringe Gewicht bei hoher Festigkeit und Langlebigkeit. Haptik und Design sind aber ebenso von zentraler Bedeutung. Die Installationssäulen werden daher mit einer Eloxalschicht versehen: ein Oberflächenverfahren, das ein mattes, gleichmäßiges Finish erzielt.

## Welche Faktoren sind bei der Auswahl einer Installationssäule wichtig?

Ein entscheidender Aspekt hierbei ist die Möglichkeit der Versorgung der Säule. Gerade in großen Büros spielen Boden-Decken-Installationssäulen ihre Flexibilität aus, wenn sie von oben aus einer Zwischendecke gespeist werden können. Ein weiteres Kriterium ist die Anzahl der gewünschten elektrischen Dienste. Diese bestimmt den Installationsraum, der in der Säule benötigt wird.

*PSV Stadion Eindhoven*

KABELRINNENSYSTEME

# INDUSTRIELLER CHARME

Offene Decken, rauer Industrie-Look – hier sind die Kabelrinnensysteme Magic® zu Hause. Schlicht, funktional und absolut robust tragen sie zu einem technisch-puristischen Interieur in modernen Cafés, Ateliers oder Lofts bei. Das besondere an diesen Kabelrinnensystemen Magic®: ihre patentierten Steckverbindungen, die eine Installation im Handumdrehen ermöglichen. Die verschiedenen Oberflächeneigenschaften der RKS-, MKS- und SKS-Magic® machen diese Kabelrinnen vielseitig einsetzbar – innen wie außen.

*Brezelmuseum Erdmannhausen*

BVB FanWelt, Dortmund

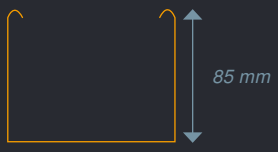
# CHECK KABELRINNENSYSTEME

## Welche Grundtypen gibt es?

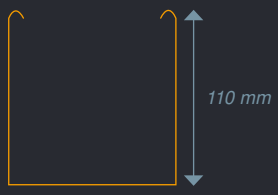
**Gelochte Kabelrinne**

*RKSM 35*

*RKSM 60*
*MKSM 60*
*SKSM 60*




*MKSM 85*
*SKSM 85*




*MKSM 110*
*SKSM 110*

**Ungelochte Kabelrinne**

*MKSMU 60*
*SKSMU 60*

*MKSMU 85*
*SKSMU 85*

*MKSMU 110*
*SKSMU 110*

**RKS** Rationelles Kabelrinnensystem

**MKS** Mittelschweres Kabelrinnensystem

**SKS** Schweres Kabelrinnensystem

## Welche Varianten stehen zur Verfügung?

| | | Breite in mm | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Seitenhöhe in mm | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | FS bandverzinkt | FT tauchfeuer-verzinkt | A2 Edelstahl | A4 Edelstahl |
| RKSM | 35 | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | |
| | 60 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| MKSM | 60 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | 85 | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | 110 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | |
| MKSMU | 60 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | |
| | 85 | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | 110 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | |
| SKSM | 60 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | ✓* |
| | 85 | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | 110 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| SKSMU | 60 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | |
| | 85 | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | 110 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |

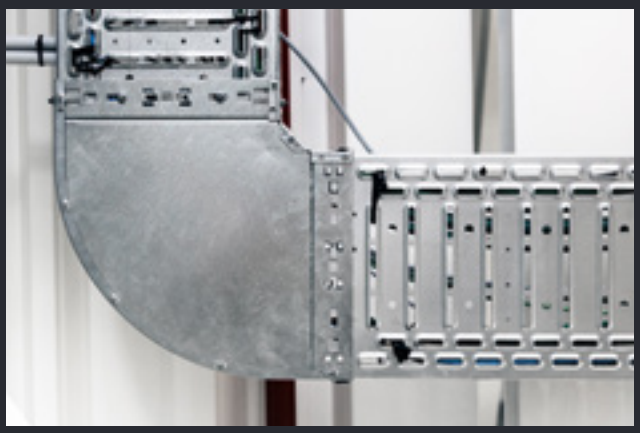
**Nicht in der Breite 150 mm erhältlich.*

## Welche ergänzenden Formteile gibt es?

| *RB 45 Bogen 45°* | *RB 90 Bogen 90°* | *RB W Variabler Bogen* | *RGBEV Gelenkbogen-Element* | *RAA Anbau-Abzweigstück* | *RT T-Stück* | *RK Kreuzung* |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Ist eine Pulverbeschichtung möglich?

Eine Pulverbeschichtung ist in allen RAL-Tönen möglich. Neben den optischen Akzenten durch Farbe und Struktur sorgt die jeweilige Beschichtung, je nach Pulver, auch für höheren Korrosionsschutz und beste Isolationseigenschaften.



## Welche Sicherheiten werden gewährleistet?

**Mechanische Sicherheit**
Ein sauberer Übergang an den Stoßstellen ist stets gewährleistet – auch bei maximaler Belastung, hohen Vibrationen und Erschütterungen. Die Kabelrinnensysteme werden in unserem BET-Testcenter Belastungsprüfungen unterzogen. Grundlage der Prüfungen von OBO Kabeltragsystemen ist die DIN EN 61537 bzw. die DIN VDE 0639.

**Elektrische Sicherheit**
Der Potentialausgleich ist auch ohne Zusatzbauteile dauerhaft sicher. Die Kabelrinnen sind sowohl EMV- und Stoßstromgetestet als auch VDE-geprüft nach DIN EN IEC 61537:2007.

**Sicherheit im Brandfall**
Die RKSM-Kabelrinne ist in der Breite von 100–400 mm für den elektrischen Funktionserhalt im Brandfall nach DIN 4102 Teil 12 geprüft. Sie ist im Brandfall für 90 Min. und bis zu 20 kg/m Kabelgewicht belastbar.

## Welche Anforderungen erfüllen die Kabelrinnensysteme?

Im Innen- oder Außenbereich, in aggressiven Atmosphären oder unter besonderen hygienischen Bedingungen: Je nach Anforderung bieten die Kabelrinnensysteme die optimale Oberflächen- und Materialausführung.

Kabelrinnen, Formteile und Zubehör werden aus hochwertigem Stahlblech gefertigt und sind in verschiedenen Oberflächenausführungen lieferbar. Unterschiedliche Vergütungs- oder Beschichtungsverfahren sorgen für maßgeschneiderten Korrosionsschutz, abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck.

HOVERCUBE STROMVERTEILER

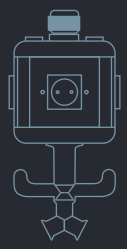
# ROBUSTE VERTEILER

Mit den platzsparenden HoverCubes der Typen VH und VHF gehören störende Verlängerungskabel und -schläuche der Vergangenheit an. Die kompakten Hängeverteiler können von der Decke abgehangen und frei im Raum positioniert werden. Sie sorgen z. B.  für eine flexible Versorgung von Strom sowie Daten und ermöglichen so einfach ein mobiles, sicheres und effizientes Arbeiten an nahezu jedem Arbeitsplatz. Die Gehäuse der Energiewürfel sind aus hochschlagfestem Polyamid und bieten Einbauplätze für vier bis acht Installationsgeräte.

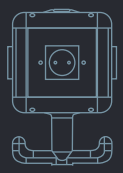
*Fotostudio Chaillou, Frankreich*

# CHECK HOVERCUBE STROMVERTEILER

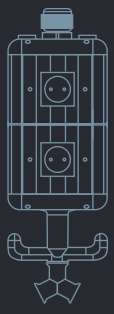
## Welche Varianten stehen zur Verfügung?



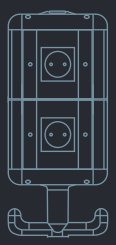
*Mit Druckluft, quadratische Bauform, Maße für max. vier Geräte*



*Ohne Druckluft, quadratische Bauform, Maße für max. vier Geräte*



*Mit Druckluft, rechteckige Bauform, Maße für max. acht Geräte*



*Ohne Druckluft, rechteckige Bauform, Maße für max. acht Geräte*

## Welche Geräte können im HoverCube eingesetzt werden?

Pro Anschlussseite können bis zu zwei Einbaugeräte der OBO-Serie Modul 45® eingesetzt werden. Im Gehäuse können unterschiedliche Stromkreise installiert werden. Es steht das gesamte Artikelspektrum der internationalen Steckdosen zur Verfügung. In die Versorgungseinheiten können CEE 16A und CEE 32A Steckdosen eingebaut werden. Für die Netzwerkanbindung von Maschinen und Anlagen sowie in Seminar- und Schulungsräumen steht das gesamte OBO Modul 45®-Programm für Daten- und Multimediatechnik zur Verfügung.

## Wie werden HoverCubes installiert?

Die Leitungseinführung im HoverCube erfolgt über Durchführungstüllen. Integrierte Zugentlastungsmöglichkeiten im Gehäuse sichern Ihnen eine normgerechte Installation. Die Aufhängung erfolgt wahlweise fest per Kette, mit Feder oder ergonomisch mit dem Positionierer.

## Gibt es HoverCubes mit erhöhten IP-Schutz?

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

BRÜSTUNGSKANÄLE

# GERADLINIGE FORMENSPRACHE

Praktisch, vielseitig, flexibel – die Rapid Brüstungskanäle. Verschiedene Ausführungen und zahlreiche Formteile bringen alle Arten von Versorgungsanschlüssen genau da an die Wand, wo sie gebraucht werden. Die zwei unterschiedlichen Größen können nach Belieben mit handelsüblichen oder mit Modul 45®-Steckdosen bestückt und perfekt auf den jeweiligen Raumbedarf angepasst werden.

Je nach Bedarf sind Ausführungen aus Kunststoff, Aluminium oder Stahl erhältlich. Für besondere Sicherheitsanforderungen sind die halogenfreien und antibakteriellen Varianten geeignet. Die aus Metall gefertigten Kanäle lassen sich in allen RAL-Tönen pulverbeschichten.

# CHECK BRÜSTUNGSKANÄLE

## Welche Grundtypen gibt es?

*45er-Systemöffnung*

*80er-Systemöffnung*

## Welche Varianten stehen zur Verfügung?

**Rapid 45**

1 einzügig 2 zweizügig 3 dreizügig

| Material | | Kanalhöhe in mm | Kanalbeite in mm | RAL 9010 reinweiß | RAL 7035 lichtgrau | Eloxiert | Sonderfarbe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kunststoff | 1 | 53 | 100 | ☰ | ☰ | | |
| Kunststoff | 2 | 53 | 130 | ☰ | ☰ | | |
| | | 53 | 165 | ☰ | ☰ | | |
| Kunststoff | 3 | 53 | 160 | ☰ | ☰ | | |
| Aluminium | 1 | 53 | 100 | ☰ | | ☰ | ☰ |
| Aluminium | 2 | 53 | 130 | ☰ | | ☰ | ☰ |
| | | 53 | 165 | ☰ | | ☰ | ☰ |

**Rapid 80**

| Material | | Kanalhöhe in mm | Kanalbeite in mm | RAL 9010 reinweiß | RAL 9001 cremeweiß | RAL 7035 lichtgrau | RAL 7030 steingrau | Eloxiert | Sonderfarbe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kunststoff | 1 | 70 | 110 | ☰ | ☰ | ☰ | ☰ | | |
| | | | 130* | ☰ | ☰ | ☰ | ☰ | | |
| | | | 170* | ☰ | ☰ | ☰ | ☰ | | |
| Stahlblech | 1 | 70/90 | 110 | ☰ | | | | | ☰ |
| | | | 130 | ☰ | | | | | ☰ |
| | | | 170 | ☰ | | | | | ☰ |
| | | | 210 | ☰ | | | | | ☰ |
| Stahlblech Doppelkanal | 2 | 70/90 | 170 | ☰ | | | | | ☰ |
| | | | 210 | ☰ | | | | | ☰ |
| Aluminium | 1 | 70 | 110 | ☰ | | | | ☰ | ☰ |
| | | | 130 | ☰ | | | | ☰ | ☰ |
| | | 90 | 130 | ☰ | | | | ☰ | ☰ |
| | | 70 | 170 | ☰ | | | | ☰ | ☰ |
| Alu-Doppelkanal | 2 | 90 | 210 | ☰ | | | | ☰ | ☰ |

** Halogenfrei erhältlich*

## Welche ergänzenden Formteile gibt es?

| *Außeneck variabel* | *Außeneck* | *T-Stück-adapter* | *Endstück* | *Inneneck variabel* | *Inneneck* | *Flachwinkel* | *Flachwinkel-haube* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

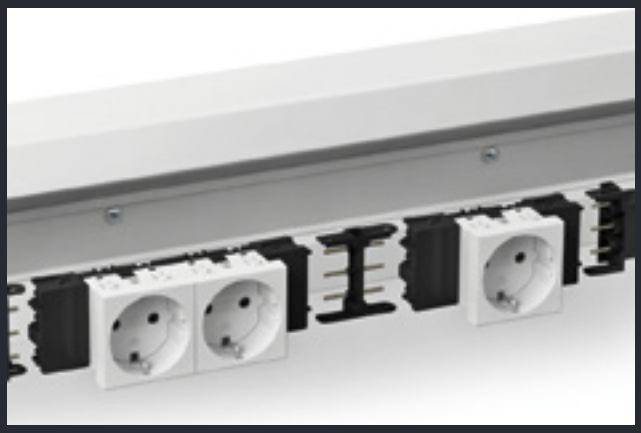
*Passende Formteile gibt es für alle Varianten der Brüstungskanäle.*

## Wie kann man Schallübertragung verringern?

In modernen Bürogebäuden werden Geräteeinbaukanäle häufig durch Bürotrennwände geführt und bilden so eine Verbindung zwischen mehreren Büros. Hierbei ist es möglich, dass durch die Kanaldurchführung Geräusche übertragen werden. Um dieses Luftschallübertragung zu verhindern, kann der bei der Verkabelung freibleibende lichte Querschnitt des Kanals durch schalldämmendes Material verfüllt werden, z. B. mit der Luftschallbarriere Typ 7LSB. Gleiches gilt für eventuelle Spaltbildungen zwischen Kanal und angrenzender Wand. Richtig angewendet, kann mit der Luftschallbarriere Typ 7LSB eine Dämpfung um bis zu 40 dB erreicht werden.

## Warum bietet OBO halogenfreie Brüstungskanäle an?

Unter Brandschutzaspekten sind halogenfreie Installationsmaterialien eine sichere Wahl. Vollständig aus halogenfreien Kunststoffen gefertigt, vermindern sie im Brandfall den Anteil toxischer Rauchgase und die Entstehung korrosiver Substanzen.



## Steckbare Geräteinstallation für Rapid 45

Modul 45connect überzeugt durch seine innovativen Steckdosen und Adapterkomponenten und bietet zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. Hohe Flexibilität verschafft der Verbindungsadapter, mit dem sich Steckdosen mühelos aneinanderreihen lassen. Ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand können somit Mehrfachsteckdosen-Kombinationen erstellt werden. Geprüft und VDE-zugelassen sind Kombinationen mit maximal zwei Verbindungsadaptern. Steckdosen-Kombinationen von einer 4-fach- bis zu einer 9-fach-Ausführung lassen sich problemlos erstellen.

VERDECKTE BRÜSTUNGSKANÄLE

# FORM UND FUNKTION IM EINKLANG

Puristisches Äußeres, geräumiges Inneres: Die GAD Design-Geräteeinbaukanäle verbergen Stecker, Kabel und Netzteile hinter reinem eloxiertem Aluminium. Die Deckel sind gerade, konvex und geschwungen erhältlich und können bei Bedarf im geöffneten Zustand eingerastet werden. Für besondere Akzente können die Kanäle mit LED-Bändern ausgestattet werden. Während so eine Beleuchtung des Innenraums die Handhabung von Kabeln und Steckern erleichtert, kann eine an der Unterseite des Kanals montierte Beleuchtung Struktur oder Farbe der Wand besonders betonen.

# CHECK VERDECKTE BRÜSTUNGSKANÄLE

## Welche Grundtypen gibt es?

**Style**

*eckig*
*Seitenansicht*

**Soft**

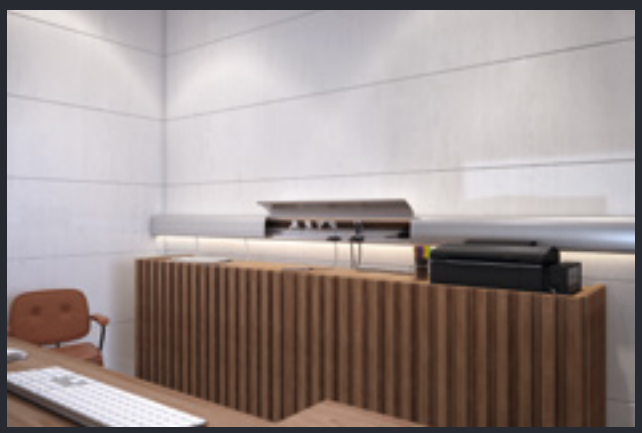
*konvex*
*Seitenansicht*

**Swing**

*geschwungen*
*Seitenansicht*

## In welchen Ausführungen sind sie verfügbar?

| Kanalhöhe in mm | Kanalbreite in mm | Aluminium | Eloxiert |
|---|---|---|---|
| 140 | 2000 | ☰ | ☰ |



## Wo liegen die Vorteile des Designs?

Der GAD Design-Geräteeinbaukanal realisiert die Leitungsführung und den Geräteeinbau in hochwertiger Umgebung. Anforderungen nach elektrischen Diensten können mit diesem Kanalsystem nahezu unsichtbar erfüllt werden. Stecker, Netzteile oder Daten-/Netzwerkanschlüsse verschwinden hinter einem klappbaren Oberteil. Die Kabel und Leitungen werden gebündelt durch einen Oberteiladapter an gewünschter Stelle aus dem Kanalsystem geführt.

## Was sind die Vorteile einer eloxierten Oberfläche?

Beim Eloxieren werden Metalloberflächen elektrisch oxidiert. Dadurch entsteht eine harte und kratzfeste Oberfläche. Im Gegensatz zu anderen Veredelungsverfahren wird kein Fremdmaterial verwendet. Der metallische Charakter des Aluminiums bleibt erhalten. Zugleich bietet das Verfahren einen zuverlässigen Schutz gegen Korrosion.

ELEKTROINSTALLATIONSROHRE

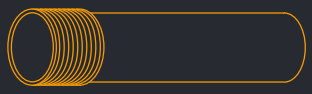
# SCHÖN SCHLICHT

Von der Raffinerie in den Altbau, von der Werkstatt ins Büro – Installationsrohre sind schlicht, vielseitig und robust. Mit ihrem minimalistischen und technischen Charme sorgen sie für eine etwas andere Versorgung in modernen Einrichtungen. Erhältlich in verschiedenen Farben eignen sich die präzisionsgelaserten Rohre überall dort, wo eine fachgerechte Aufputzinstallation gefragt und Raum für gestalterische Elemente gegeben ist.

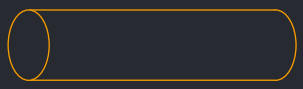
# CHECK ELEKTROINSTALLATIONSROHRE

## Welche Komponenten gibt es?

**Mit Gewinde**

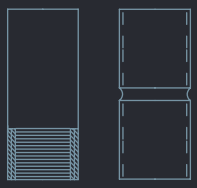


**Ohne Gewinde**

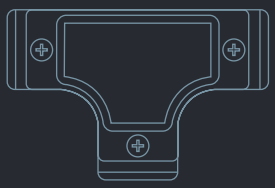


**Anbau- und Verbindungsstücke**

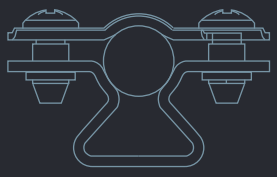
90°-Rohrbogen
mit und ohne Gewinde



Muffe mit und ohne
Gewinde
(Innengewinde)



Kontroll-T-Stück mit und ohne
Gewinde (Innengewinde)
Schutzart IP54



Schellen aus Metall

Schellen aus Kunststoff

## Welche Varianten stehen bei den Rohren zur Verfügung?

| Rohrdurchmesser in mm | | | | | | | Länge in mm* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 3000 |

**Die Länge der Rohre kann passgenau gekürzt werden.*

## Welche Oberflächen gibt es?

Die präzisionsgelaserten Elektroinstallationsrohre sind in verschiedenen Materialien und mit unterschiedlichen Oberflächen verfügbar. Sie sind zu einer normgerechten Aufputzinstallation geeignet, die allen gesetzlichen Anforderungen an eine sichere Leitungsführung vollends gerecht wird.

**Dabei stehen folgende Oberflächen zur Auswahl:**

- Edelstahl
- Aluminium
- Stahl, verzinkt
- Stahl, schwarz pulverbeschichtet

*Ausstellungsraum Architektenhaus Kroatien*

EINBAUGERÄTE MODUL 45®

# PASSGENAUE LÖSUNGEN

Die Einbaugeräte der Serie Modul 45® mit einer Kantenlänge von 45 x 45 mm bringen viel Nutzen auf engstem Raum. Als Anschlüsse für Strom, Daten und Multimediaanwendungen sind sie mit allen Unterflursystemen, Installationssäulen und Wandkanälen kompatibel. Diese Einbaugeräte sind so gestaltet, dass sie sich auch oberflächenbündig einbauen lassen. Sie sind erhältlich in den Farben Weiß, Grau, Aluminium, Schwarzgrau, Reinorange, Signalrot und Minzgrün.

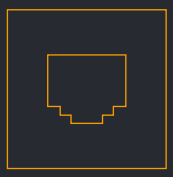
# CHECK EINBAUGERÄTE MODUL 45®

## Welche Varianten gibt es?

*Schutzkontakt- und Erdungsstiftsteck-dosen*

*Landes-spezifische Steckdosen*

*Schaltgeräte*



*Datentechnik*

*Multimedia-technik*

## Welche Lösungen bietet das System?

Die Modul 45® -Geräte 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
- Modul 45®connect als komplett steckbare Variante von Installationslösungen
- Datentechnikträger für Datenmodule verschiedener Hersteller
- Multimediaanschlusslösungen für die Daten-, Video- und Audioübertragung

## Steckbare Anschlusstechnik Modul 45®-connect

OBO Bettermann bietet die steckbare Anschlusstechnik bis an die Steckdose an. Somit können vorkonfektionierte Leitungen direkt oder über Adapter mit der Steckdose verbunden werden. Ob direkt oder mit konventionell angeschlossenen Adaptern: Die Installationszeit im Objekt kann deutlich verkürzt werden. Nachträgliche Installationen sind bei Nutzungsänderungen im Gebäude jederzeit per Plug-and-play möglich.

**OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG**
Hüingser Ring 52
58710 Menden
DEUTSCHLAND

**Kundenservice Deutschland**
Tel.: +49 23 73 89 - 20 00
info@obo.de

www.obo.de

© OBO Bettermann Best.-Nr 9137841 04/2025 DE

**Building Connections**

OBO BETTERMANN