

Hager im Zweckbau

# Ein Partner, auf den Sie bauen können

Effiziente Lösungen  
für die elektrotechnische  
Ausrüstung

:hager



# Hager

## A partner made for you.

Man sieht ihn nicht. Doch er ist überall: Strom! Wir lenken ihn in die richtigen Bahnen. Seit über 60 Jahren prägt Hager die deutsche Energielandschaft. Mit wegweisenden Innovationen, die aus keinem Gebäude mehr wegzudenken sind. Auf diesem Fundament bieten wir Ihnen heute ein maßgeschneidertes Zweckbauportfolio, mit dem Sie Ihr Projekt zuverlässig umsetzen können. Wir begleiten Ihr Projekt vom ersten Entwurf bis zur Schlüsselübergabe. Und wenn Probleme auftreten, sind wir zur Stelle. Unser Zweckbauteam steht Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite.

Gestalten Sie mit Hager die Lebens- und Arbeitswelten der Zukunft. Mit Ihrer Expertise, unserer Erfahrung und mit der unsichtbaren Energie, die uns alle antreibt: Strom!

### Darauf können Sie bauen:



Alles aus  
einer Hand

60  
Jahre

Über 60  
Jahre  
Erfahrung



Über  
18.000  
Produkte



Über 1.600  
Patente in  
Deutschland



Über 800  
Ingenieure in  
Forschung und  
Entwicklung



Engineering-  
Support



160 Außendienst-  
mitarbeiter



10 Technische  
Service Center  
in Deutschland



Wissen  
und Weiter-  
bildung







Unsere Kompetenzfelder

# Energieverteilung und Energiemanagement

Ohne sichere Energieversorgung kann kein Zweckbau seinen „Zweck“ erfüllen. Hier ist Hager seit Jahrzehnten ein zuverlässiger Partner: Unsere bauartgeprüften Energieverteilssysteme bieten Stromversorgungen von 63 bis 4.000 A. Unsere Schutz- und Schaltgeräte sorgen für höchste Sicherheit und Anlagenverfügbarkeit. Und unsere Mess- und Steuerungstechnik hilft Ihnen, diese Energie so effizient wie möglich einzusetzen.



# Energieverteilungssysteme



Kleinverteiler,  
Feldverteiler



Zählerschränke  
mit Innenausbausystem  
univers Z



Stand- und Wandverteiler  
mit Innenausbausystem univers N



Niederspannungs-  
hauptverteilung NSHV

# Hauptschaltgeräte



NH-Sicherungslast-  
trennschalter



NH-Sicherungslast-  
trennleisten



Leistungs- und Last-  
trennschalter (MCCB)



Offene  
Leistungsschalter  
(ACB)

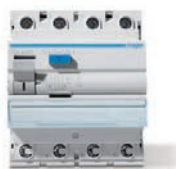
# Modular- und Messgeräte



Leitungsschutz-  
schalter



Fehlerstrom-/  
Leitungsschutzschalter



Fehlerstromschutz-  
schalter



AFDD-Brandschutz-  
schalter



Überspannungs-  
schutz



Schalt- und  
Meldegeräte



Schütze



Energiezähler



Multifunktionsmessgeräte



Energiemonitoring-Server



Unsere Kompetenzfelder

# Leitungsführung und Raum- anschlussysteme

Die elektrotechnische Infrastruktur bringt Strom und Daten zuverlässig in jeden Winkel des Gebäudes. Unsere Systeme bieten Ihnen dafür maximale Flexibilität, Gestaltungsmöglichkeiten und Zukunftssicherheit.





# Wand



Brüstungskanäle



Sockelleisten



Leitungsführungssysteme

# Boden



Estrichüberdeckte Kanäle



Estrichbündige Kanäle



Aufbodenkanäle



Versorgungs- und Einbaueinheiten



Doppel- und Hohlraum-bodensysteme



Bodenanschlusssäulen

# Decke



Deckenanschlussbahnen



Deckenanschlusssäulen

# Arbeitsplatz



Universal-Anschlussblöcke



Anbauanschlusseinheiten



Einbauanschlusseinheiten



Unsere Kompetenzfelder

# Schalterprogramme, Gebäudesteuerung und Türkommunikation

Design trifft Funktionalität: Unsere vielfach ausgezeichneten Schalterprogramme geben Ihrem Projekt den letzten Schliff. Unsere 2Draht Lösungen sorgen für intelligente KNX-Gebäudesteuerung und sichere Türkommunikation.





# Berker Schalterprogramme



Berker Q.3



Berker K.5



Berker R.1



Berker S.1



Jalousiesteuerung



HLK-Regelung



Kommunikations-/  
Multimediatechnik



Hotelanwendungen

# Gebäudesteuerung mit KNX



KNX-Aktoren ETS/  
easy



KNX-Taster BA



KNX-Touch Control



KNX-Raumcontroller



Touch Panel



domovea  
Visualisierung

# Elcom Türkommunikation



Außenstationen



Innenstationen



IP-Gateway



# Inhalt

Hager deckt ein breites Spektrum an Zweckbauanwendungen ab. In diesem Handbuch stellen wir Ihnen exemplarische Anwendungsbereiche vor, bei denen Sie mit uns besonders gut aufgestellt sind.



## Energiehauptverteilungen

12

Energieverteilsysteme bis 630 A	14
bis 1.600 A	16
bis 4.000 A	20
Planungshilfen	26

## Hotel

32

Kompetenzfelder	34
Energieverteilung und Energiemanagement	36
Leitungsführung	44
Raumanschlusssysteme	50
Schalterprogramme	52
Gebäudesteuerung	66
Manufaktur	70

## Office

72

<b>Office, groß</b>	<b>72</b>
Kompetenzfelder	74
Energieverteilung und Energiemanagement	76
Leitungsführung	80
Raumanschlusssysteme	90
Arbeitsplatzanschluss	94
Gebäudesteuerung	96
Schalterprogramme	102
Türkommunikation	104
<b>Office, klein</b>	<b>108</b>
Kompetenzfelder	110
Energieverteilung und Energiemanagement	112
Leitungsführung	118
Raumanschlusssysteme	122
Arbeitsplatzanschluss	123
Gebäudesteuerung	124
Schalterprogramme	128
Türkommunikation	130

Abbildung Titelseite:  
Spitze Speditionsstraße, Düsseldorf  
slapa oberholz pszczulny | architekten





## Retail

**134**

Kompetenzfelder	136
Energieverteilung und Energiemanagement	138
Leitungsführung	142
Gebäudesteuerung	146
Schalterprogramme	152
Türkommunikation	153

## Healthcare

**154**

Kompetenzfelder	156
Energieverteilung und Energiemanagement	158
Brandschutz	160
Leitungsführung	162
Manufaktur	166
Schalterprogramme	166
Gebäudesteuerung	168



# Das richtige Fundament legen

Das Herz jedes Gebäudes ist die Energieverteilung. Mit einer Niederspannungshauptverteilung von Hager sorgen Sie dafür, dass es kraftvoll schlägt, lange lebt und reibungslos funktioniert. Alle Verteilersysteme sind bauartgeprüft und werden speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

## 63 bis 630 A univers N



- Innenausbausystem univers N
- Vormontierte Funktionseinheiten
- Schutz- und Schaltgeräte bis 630 A
- Lastschaltleisten
- Kompaktleistungsschalter
- Planungssoftware hagercad.basic

## 630 bis 1.600 A univers N Hochstrom



- Innenausbausystem univers N Hochstrom
- Schranktiefen 400 + 600 mm
- Hauptsammelschienensystem bis 1.600 A
- Hauptschaltgeräte bis 1.600 A
- Bausätze für NH-Leisten
- Lieferformen: Einzelteile, vormontiert, verdrahtet
- Planungssoftware hagercad.expert

### Wie hoch wollen Sie hinaus?

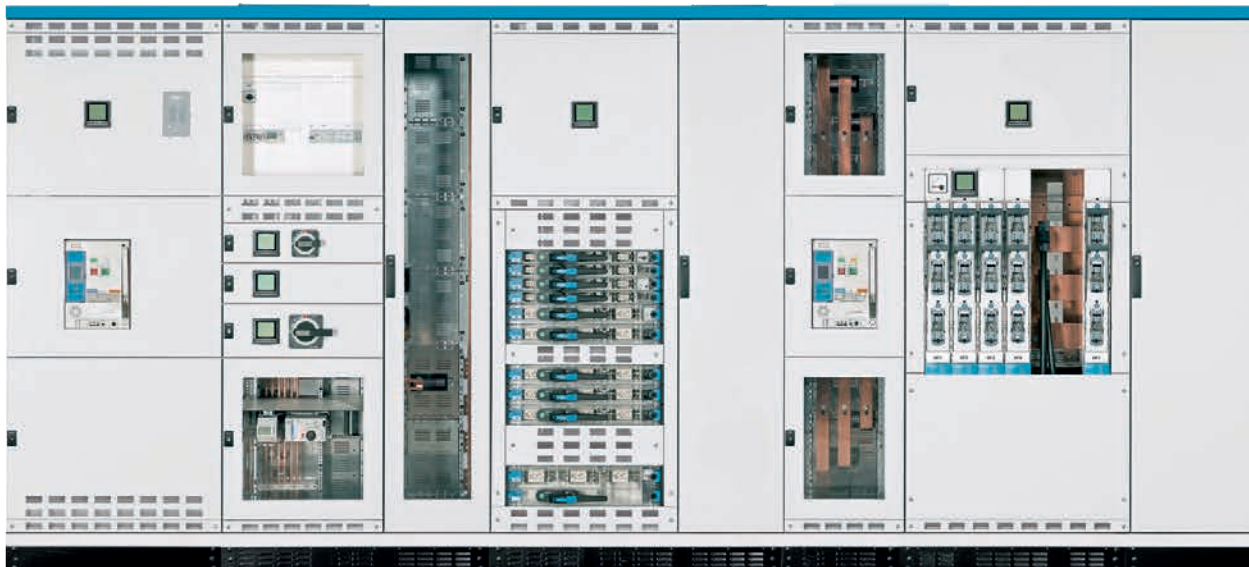
Ob kleiner Gewerbebetrieb oder großer Bürokomplex – mit Hager sind Ihren Anforderungen kaum Grenzen gesetzt. Für Ströme von 63 bis 4.000 A bietet Hager Planern, Schaltanlagenbauern, Elektrohandwerkern und Gebäudebetreibern bedarfsgerecht skalierbare und flexibel kombinierbare

Systemlösungen für jede Anforderung. Unsere Hauptverteilungen verbinden ein Maximum an Effizienz mit einem Höchstmaß an Personensicherheit und Anlagenschutz. Alle Komponenten überzeugen durch robuste Qualität und einfache Handhabung bei der Montage.

### Bauartgeprüfte Energieverteilssysteme nach DIN EN 61439 (VDE 0660 Teil 600)

## 800 bis 4.000 A

unimes H



- Bauartgeprüftes Energieverteilssystem nach DIN EN 61439
- Schranktiefen 600 + 800 mm
- Hauptsammelschienensystem bis 4.000 A
- Aktiver und passiver Störlichtbogen-schutz
- Erdbeben- und Schockfestigkeit
- Bauform 1 bis 4 b
- Planungssoftware hagercad.expert+



# univers N 63 bis 630 A

Das Energieverteilungssystem univers N baut auf der bewährten Hager-Technik auf und bietet ein Leistungsspektrum von 63 A bis 630 A. Es setzt sich zusammen aus einer Vielfalt an Verteilerschränken mit bedarfsgerechtem Innenausbau und allen erforderlichen Schalt- und Schutzgeräten. Über 200 Bausteine mit komplett vormontierten Funktionseinheiten erleichtern Ihnen die Planung, Bestellung und Installation.



**Bauartgeprüft  
nach DIN EN 61439  
(VDE 0660 Teil 600)**

### 01

#### Modulargehäuse aus Stahlblech

- Wandschränke FP bis 400 A
- Wandschränke FT und FL bis 630 A
- Standschränke FP bis 400 A
- Standschränke FR bis 630 A
- Anreihstandschränke FG bis 630 A
- Schutzarten IP 41 bis IP 65
- Feuerwiderstandsfähige Verteilerschränke, Brandschutz-Wandvorsatztüren und Zubehörteile mit erhöhtem Brandschutz

### 02

#### Bedarfsgerechtes Innenausbau-system

Über 200 Bausteine für jeden Einsatz, z. B.:

- Bausteine für Reihenklemmen
- Für Modulargeräte
- Für Leistungs-, Lasttrennschalter und NH-Sicherungslastschaltleisten
- Mit Montageplatte
- Für Sammelschienen, Abstand 40/50/60/185 mm
- Für Multimediaanwendungen
- Für Reihenklemmen

Alle Komponenten auch in der praktischen Einzelteillieferung: Wählen Sie aus über 320 Produkten.

### 03

#### Schutz- und Schaltgeräte bis 630 A

- Leistungsschalter (MCCB)
- Schutzgeräte mit Schmelzsicherungselement
- Fehlerstromschutzschalter (RCCB)
- FI-/LS-Schalter (RCBO)
- Leitungsschutzschalter (MCB)
- Brandschutzschalter (AFDD)
- Schütze

### 04

#### Variable Sammelschienensysteme

- Schienenabstände 40 + 60 mm
- Cu 12, 20, 30 x 5/10 mm für 250–630 A
- Schienenabstand 185 mm
- Cu 40 x 10 mm für 630 A
- 1- bis 4-polig; für 5-polige Lösungen erweiterbar
- Drehbare N-/PE-Schienen-träger: einfaches Ausrichten an den Anschlussleitungen durch drehbare Lagerung um 360°

## Vorteile für Schaltanlagenbauer:

- **Durchgängiges System**
- **Hohe Flexibilität**
- **Schneller Aufbau**
- **Ein Ansprechpartner für alles: Hager**
- **Partnerschaft durch eine Lizenz vom Ursprungshersteller**
- **Komplexitätsreduktion: weniger Tools, einfachere Lagerhaltung, schnellere Abwicklung**

01





# univers N Hochstrom 630 bis 1.600 A

Höhere Stromstärken stellen strengere Anforderungen an die Sicherheit. Mit univers N Hochstrom haben wir das bewährte Innenausbau-system univers N zum echten Profisystem bis 1.600 A weiterentwickelt. Damit sind individuelle Niederspannungsverteilungen für gewerbliche Gebäude, Infrastruktur und öffentliche Netze noch schneller und einfacher möglich. Alle Komponenten überzeugen durch höchste Montagesicherheit, einfache Bedienbarkeit und einen verlässlichen Betrieb.



**Bauartgeprüft  
nach DIN EN 61439  
(VDE 0660 Teil 600)**

### 01

#### Modulargehäuse

- Anreihstandschränke FG bis 1.600 A
- Schutzklassen I + II
- Schutzarten IP41 + IP54
- Abmessungen: H = 2.000/2.200 mm, B = 350–1.600 mm, T = 400/600 mm
- Schrankgerüst und Verkleidungen aus robusten 1,5 mm Stahlblech

### 02

#### Variable Abdeckplatten

- Sichere Montage durch steckbare, unverlierbare Verschlussbolzen
- Serienmäßig plombierbar
- Öffnen mit Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Einfaches Schließen durch Druck mit dem Daumen

### 03

#### Farbige Abdeckhauben

- Zur eindeutigen Kennzeichnung spezifischer Bereiche
- Grundfarben RAL 9010 (reinweiß)
  - Zusätzlich rot, grün, orange und transparent



Nur bei Hager standardmäßig erhältlich:  
Abdeckhauben farbig und transparent

01

03

02





## 04

### Bedarfsgerechtes Innenausbaussystem

Für univers N Hochstrom stehen über 200 Bausätze zur Verfügung:

- Flexible Lieferform ab Werk: Schränke, Bausätze, Gehäuse und Zubehör sind einzeln, vormontiert oder komplett verdrahtet erhältlich
- Einzellieferform zur Herstellung berührungsgeschützter Funktionseinheiten



### Vorteile für Schaltanlagenbauer:

- Einfacher und sicherer Aufbau aller Bausätze
- Anpassung der Lieferform an individuelle Situation
- Berücksichtigung eingeübter Montagewohnheiten
- Erhöhung der Flexibilität
- Verbesserung der eigenen Wertschöpfungskette je nach Liefergrad

## 05

### Variable Sammelschienensysteme

- Sammelschienenträger bis 1.600 A
- Cu 2x 20/30/40 mm für 800–1.600 A
- Kurzschlussgeprüft bis max.  $I_{cw} = 100$  kA
- Sammelschienen 1- bis 4-polig, bei Bedarf auf 5-polig erweiterbar
- Alle Cu-Schienen für  $\geq 800$  A als Fertigungszeichnung verfügbar



### Ihre Vorteile:

- Hohe Montageflexibilität und -geschwindigkeit
- Ein modulares System, viele Anwendungen

## 06

### Drehbarer Schienenträger

- Um 360° drehbarer N-/PE-Schienenträger
- Einfache Ausrichtung an Biegeradien der Einspeisekabel
- Flexibel einsetzbar



## 07

### Vielfältige Geräteauswahl bis 1.600 A

- LS- und FI-Schutzschalter
- SLS- und FI/LS-Schalter
- AFDD- und AFDD-FI/LS-Schalter
- D-Reitersicherungssockel
- NH-Schaltgeräte
- Leistungsschalter und Überspannungsschutz
- Schalt- und Meldegeräte
- Energiezähler, Multifunktionsmessgeräte und Stromwandler



## 08

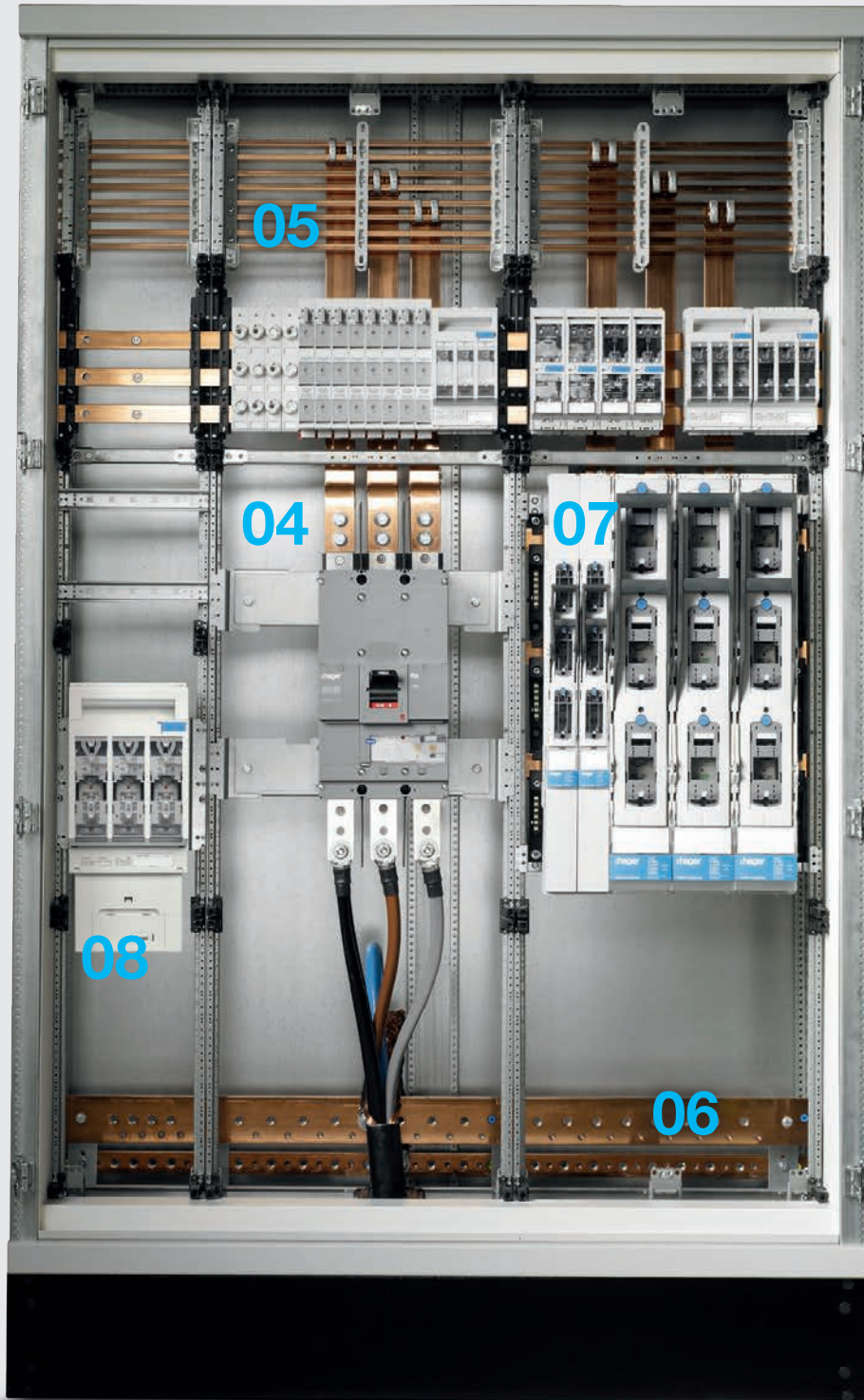
### Kompaktes Upgrade-Kit für die Erfassung von Energiedaten

- Passend für die LT-Serie (Größen NH00–NH3)
- Für Neu- oder Retrofit-Installationen
- Geeignet für Energiemanagement nach EN 50001 – Kompatibel mit agardio.manager



### Vorteil für den Anlagenbetreiber:

Alarmfunktionen erhöhen den Anlagenschutz und die Anlagenverfügbarkeit





# unimes H 800 bis 4.000 A

Große Aufgaben erfordern viel Energie. Und noch mehr Sicherheit. Mit unserem Energieverteilungssystem unimes H sind Sie allen Anforderungen gewachsen: Es überzeugt durch seine klare Raumaufteilung. Der modulare Aufbau macht Transport, Installation, Inbetriebnahme und Wartung denkbar einfach und sicher. Alle Schutz- und Schaltgerätekombinationen sind auf hohe Kurzschlussfestigkeit und maximale Anlagenverfügbarkeit ausgelegt. Ideal für den zuverlässigen Einsatz in gewerblichen Gebäuden, Infrastruktur und öffentlichen Netzen. Dabei kann das Energieverteilungssystem unimes H nichts so leicht erschüttern: Es ist durchgängig erdbeben- und schockfest.

Schlagen Sie ein neues Leistungskapitel in der Energieverteilung auf!



„Mit unimes H konnten wir schon viele Projekte erfolgreich realisieren. Neben der einzigartigen technischen Umsetzung des Systems schätzen wir vor allem die enge Zusammenarbeit und die kurzen Wege bei Hager. Wir sind froh über den Zuwachs an Optionen, den uns die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Hager im Bereich der Niederspannungshauptverteilung sowie der Unterverteilung in den vergangenen Jahren gebracht hat.“

Thomas Plitt, Geschäftsführer, Enertec GmbH, Erfstadt





# Bauartprüfungen nach DIN VDE EN 61439-1, -2 und -3 Ausführbar mit passivem oder aktivem Störlichtbogen-Schutzsystem

## Powerline

Eingangss-/Abgangsschrank für offene Leistungsschalter Typ HW oder Tempower 2

- Festeinbautechnik (-F), Schubeinsatztechnik (-R) oder Einschubtechnik (-W)
- Auch als Kuppelschrank

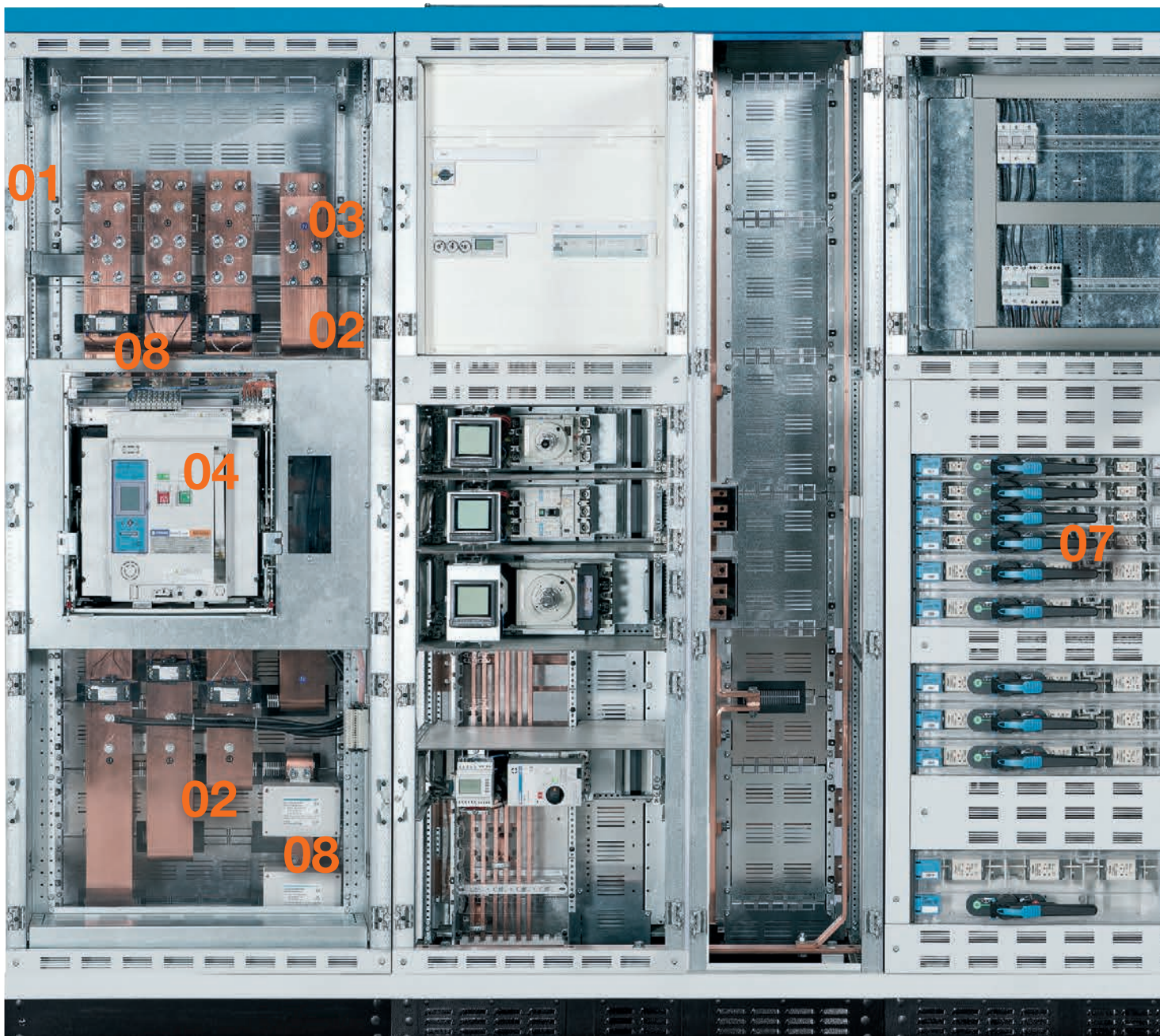
## Varioline

Abgangsschrank für Kompaktleistungsschalter (MCCB), Tembreak 2 und Motorsteuergeräte

- Hier mit aktivem Störlichtbogen-Schutz
- Integrierter Kabelraum

## Geräte LL + Slimline

Abgangsschrank für NH-Sicherungslastschaltleisten Typ LL, sasil oder slimline  
- 1.250 – 2.000 A





**Bemessungskurzzeitstromfestigkeit  
bis 120 kA  $I_{cw}$  (1s)**  
**Bemessungsstoßstromfestigkeit  
bis 268 kA  $I_{pk}$**

**ACB-Kuppelschrank**

Für offene Leistungsschalter (ACB), Typ Hager HW, Tempower 2  
- Festeinbau- oder Einschubtechnik

**Fuseline**

Für NH-Sicherungslasttrennleisten LVS  
- 1.250 – 2.000 A  
- Mit integriertem Kabelraum

**Modularschrank univers N**

Für univers N und univers N Hochstrom-Bausätze, Modular- und NH-Geräte  
- Bis 1.600 A





## Powerline

Eingangs-/Abgangsschrank  
für offene Leistungsschalter

Typ HW oder Tempower 2t

- Festeinbautechnik (-F),  
Schubeinsatztechnik (-R)  
oder Einschubtechnik (-W)
- Auch als Kuppelschrank



## Systemaufbau und Anschlussstechnik:

### 01

#### Basisschränke

Das durchdachte Raumkonzept ermöglicht einen modularen Aufbau und eine Vielzahl von Varianten:

- Klare und übersichtliche Raumaufteilung in Funktionsbereiche der Bauform 1–4b
- Alle Funktionseinheiten wahlweise als Einsatztechnik, Schubeinsatztechnik oder Einschubtechnik

### 02

#### Hauptsammelschienensystem H-SaS

Montage auf hinterem Schrankgerüst. Bis zu drei H-SaS-Systeme im oberen, mittleren und unteren Anschlussfeld einbaubar:

- Ohne seitlichen Platzverlust kuppelbar
- Kurzschlussfestigkeit bis  $120 \text{ kA } I_{cw} (1 \text{ s})$
- N-/PEN-Leiterquerschnitt bis 200 % der Außenleiter
- Sechs definierte Nennstromstärken
- Kabelabfangschiene mit Zugentlastung für schnellen und einfachen Anschluss

### 03

#### Bohrungslose Anschlussstechnik

- Bohrungslose Verbindung zu Hauptsammelschienen mit handelsüblichen Schrauben
- Schraubverbindungen wartungsfrei
- Anschlusswinkel garantieren kurze Verbindungswege und einfache Cu-Biegungen:
  - Reduzierung von Montagezeiten und Kupferbedarf (Kostensparnis!)
  - Cu-Fertigungszeichnungen helfen bei Planung und Aufbau der Anlage



Werkseitige Montage aller Schottungsteile erspart unnötige Verpackungen und aufwändige Teilesuche auf der Baustelle. Sie müssen kein separates Kundenlager anlegen und Ihre Wertschöpfungskette wird verbessert.

## Schutz- und Schaltgeräte:

### 04

#### Offene Leistungsschalter (ACB)

Maximale Leistung bei minimalem Volumen:

Mit 345 mm Einschubtiefe (bis 3.200 A) ist der Tempower 2 einer der kleinsten ACBs der Welt.

- Doppelunterbrechung (Double Break) pro Pol: reduziert Kontaktverschleiß und erhöht Lebensdauer; schnellere Abschaltung von Kurzschlussströmen

- Abschaltvermögen durchgängig:

$$I_{cu} = I_{cs} = I_{cw} \text{ bis zu } 100 \text{ kA}$$

- Kupfer im Schalter auf Baustelle wechselbar
- Zwei Leistungsgrößen: 800–2.000 A und 2.500–4.000 A

Zwei Lieferformen:

- Einschubtechnik: schnelle Wartung und einfacher Austausch
- Festeinbau: feste Verbindung zur Hauptsammelschiene

### 05

#### Kompaktleistungsschalter h3+ (MCCB)

MCCBs sichern Abgänge ab und schützen einzelne Etagen oder Gebäudeabschnitte.

In kleineren Gebäuden auch als Hauptschalter einsetzbar. Hohe Zonenselektivität durch vernetzte MCCBs mit angepassten Auslösekurven.

- Fünf Baugrößen, vier Auslöseeinheiten
- Nennstromstärke 25 A bis 1.600 A
- Abschaltvermögen 25 bis 70 kA

Einfache Konfiguration mit Konfigurationstool HTP610H. Weitere Vorteile auf Seite 78.



### 06

#### NH-Sicherungslasttrennleisten LVS

- In verschiedenen Bauformen
- NH00 160 A für Sammelschienen 60 und 185 mm
- NH1–3 250–630 A für Sammelschienen 185 mm

### 07

#### NH-Sicherungslastschaltleisten LL

- NH00 160 A für Sammelschienen 60 und 185 mm
  - NH1–3 250–630 A für Sammelschienen 185 mm
- Sonderausführungen: NH-Doppellastschaltleisten, Lasttrennleisten mit eingebautem Trennmesser (1.000 A) und NH-Koppelleisten zum Verbinden von zwei Sammelschienensystemen

### 08

#### Aktiver Störlichtbogenschutz

Störlichtbögen können tödlich sein. Wir bieten höchsten Personen- und Anlagenschutz:

- Schnelles und sicheres Abschalten bei Kurzschlüssen durch Störlichtbögen
- Reaktionszeit maximal 3 ms, Abschaltung nach 30 bis 50 ms
- Anlage nach Fehlerbehebung sofort wieder zuschaltbar
- Geringe bis keine Folgeschäden und -kosten

#### Passiver Störlichtbogenschutz

- Abgestimmtes System aus inneren Barrieren, Schutz- und Isolationsplatten in Bauform 2–4
- Hohe Kurzschlussfestigkeit bis 85 kA
- Lichtbogendauer bis 300 ms
- Störlichtbogenprüfung nach IEC/TR 61641

# Immer in der Norm hagercad.expert

Mit hagercad erreicht die normgerechte Planung von Niederspannungstverteilungen eine neue Dimension. Nicht nur in der Größe, auch in der Anschaulichkeit. Alles, was Sie konfigurieren, lässt sich ansprechend visualisieren: in 2D oder 3D, Schwarzweiß oder Farbe. Ihre „Vision“ können Sie vergrößern, verändern und in alle Richtungen drehen. So nimmt Ihre Planung Gestalt an, bevor sie Gestalt annimmt.

## Umfassend planen

Mit hagercad.expert planen Sie Niederspannungshauptverteilungen bis 1.600 A sowie Türkommunikationsanlagen nach den neuesten Normen. Sieben perfekt aufeinander abgestimmte Module führen Sie durch alle Planungsschritte: Erstellen Sie 1-polige und allpolige Stromlaufpläne. hagercad berechnet automatisch die passende Schrankgröße – Verlustleistungs- und Wärmeberechnung inklusive. Klemmenpläne werden automatisch erzeugt und auf die Leitungsquerschnitte abgestimmt. Außerdem können Sie Etiketten für die Verteiler- und Gerätebeschriftung erstellen. Dabei arbeiten Sie immer normgerecht nach DIN EN 61439-1/-2/-3.

## Effizient kalkulieren

Nach der Erstellung des Stücklistenprotokolls unterstützt Sie hagercad.expert bei der Kostenberechnung. Das Kalkulationsprogramm eruiert Brutto- und Nettopreise sowie potenzielle Rabatte. Neben über 20.000 Produkten aus unserem Lösungsangebot finden Sie ausführliche Dokumentationen, Bedienungsanleitungen und Prüfprotokolle. Alle Daten können in gängige CAD-Systeme wie Autocad, Eplan, Elcad, Simaris und DDS exportiert werden. Über die Etim-6-Struktur lassen sich auch Fremdartikel importieren.

Unsere Schulungsvideos führen Sie Schritt für Schritt durch die komplette Software: unter [hager.de](http://hager.de).



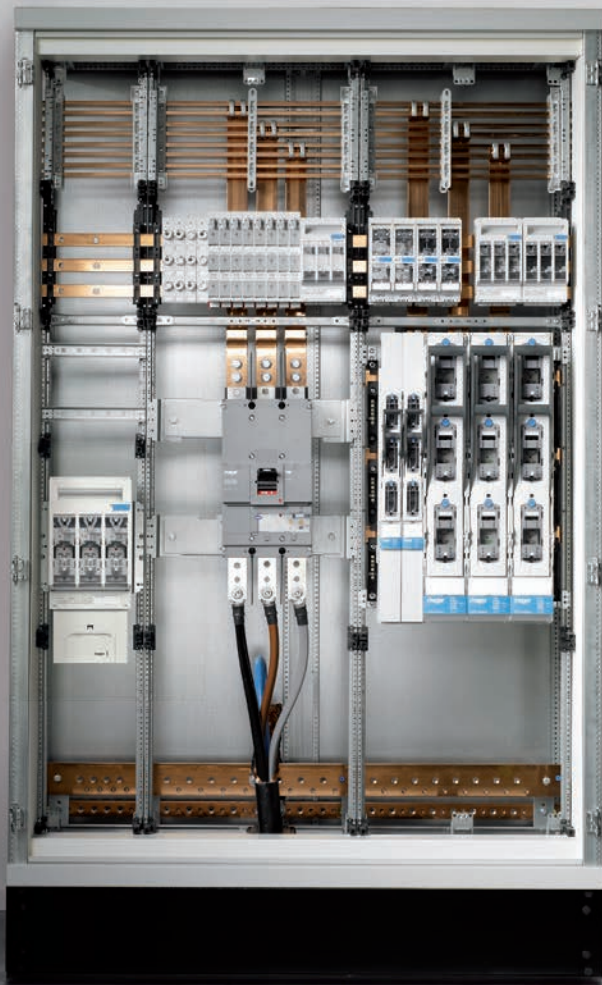
Jetzt downloaden auf [hager.de](http://hager.de)

- hagercad.basic für 1-polige Stromlaufpläne, Gratisversion
- hagercad.expert für 1- und allpolige Stromlaufpläne: 30-Tage-Gratis-Testversion



## Auf einen Blick:

- NSV-Komplettplanung bis 1.600 A
- 1-polige und allpolige Stromlaufpläne
- Stromlaufpläne für die Türkommunikation
- Verlustleistungs- und Wärmeberechnung
- Klemmenplan und Etikettenerstellung
- Einfaches Arbeiten durch automatisierte Menüführung
- Laufender Update-Service für Software und Produkte



# Planen und kalkulieren Mit hagercad.expert+

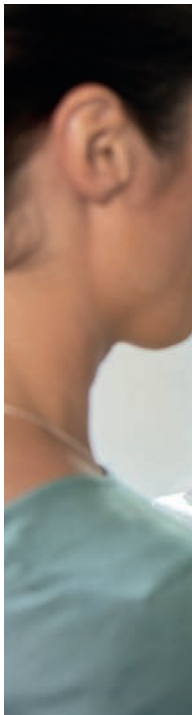
Die Projektierungssoftware hagercad.expert+ bietet Ihnen professionelle Tools zur Projektierung, Kalkulation, Bestellung und Dokumentierung von univers N Bausteinen, univers N Hochstrom-Bausätzen sowie unimes H Schaltanlagen bis 4.000 A. Zusätzlich zu hagercad.expert haben Sie mit hagercad.expert+ die Möglichkeit, Stromlaufpläne bis 4.000 A zu zeichnen. Beide Software-Versionen sind miteinander kompatibel, so dass Sie Projekte bis 1.600 A auch in hagercad.expert weiterbearbeiten können.

## Weiterplanen

Mit hagercad.expert+ – wie mit hagercad.expert – lassen sich Ihre Projekte in jeder Planungsphase anschaulich visualisieren: indem Sie 2D- und 3D-Ansichtszeichnungen im Aufbauplan erstellen. Für die Systeme univers N und univers N Hochstrom können Sie schon heute aus automatisch erstellten Stromlaufplänen die Aufbaupläne für Ihre Schrankberechnung generieren. Das spart Zeit und Ressourcen.

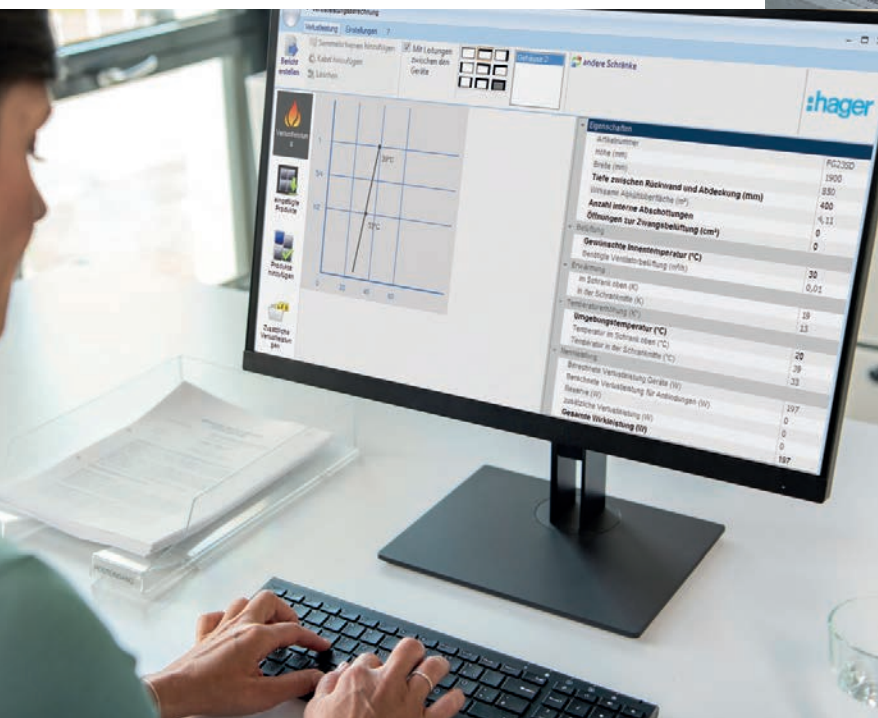
## Immer up to date

Ein ständiger Update-Service hält Ihre Projektierungssoftware immer auf dem neuesten Stand. Als Schaltanlagenbauer und Planer bieten wir Ihnen die Möglichkeit, diese exklusive Version zu nutzen. Sprechen Sie dazu einfach Ihren Hager Außendienstmitarbeiter an oder kontaktieren Sie das für Ihre Region zuständige Technische Service Center.



**hagercad.expert+ bietet:**

- Stromlaufpläne allpolig
- Aufbaupläne in 2D und 3D
- Stücklisten
- Kalkulationen
- Etiketten
- Laufender Update-Service für Software und Produkte



### **Effiziente Projektierung**

Die exakte Planung aller Details ist für die sichere Installation, Inbetriebnahme und Wartung einer NSHV unerlässlich.



# Einfach ausschreiben mit hagerplan

hagerplan erleichtert Ihren Arbeitsalltag auf allen Ebenen: Mit hagerplan erstellen Sie detaillierte Leistungsverzeichnisse für Niederspannungsverteilungen und Verlegesysteme schneller und einfacher als je zuvor. Die Software ist einfach anzuwenden und kann in jedes Standard-AVA\*-Programm importiert werden.

## **Selbsterklärend und kostenlos**

hagerplan kostet Sie keinen Cent und nur wenig Zeit. Die Software ist selbsterklärend, Sie brauchen keine spezifischen Produktkenntnisse und müssen vorab keine Schulung absolvieren. Ein geführtes Auswahlmenü sorgt dafür, dass Sie nichts übersehen. Die Software wird regelmäßig aktualisiert. So sind Sie über Produkterweiterungen und Normänderungen immer bestens informiert.

## **Niederspannungsverteilungen und Verlegesysteme**

Mit hagerplan fertigen Sie Leistungsverzeichnisse für zwei Hager Produktbereiche an:

- Niederspannungsverteilungen mit ausgewählten Einbaugeräten
- Leitungsführung und Raumanschlusssysteme (ohne Verdrahtungskanäle)

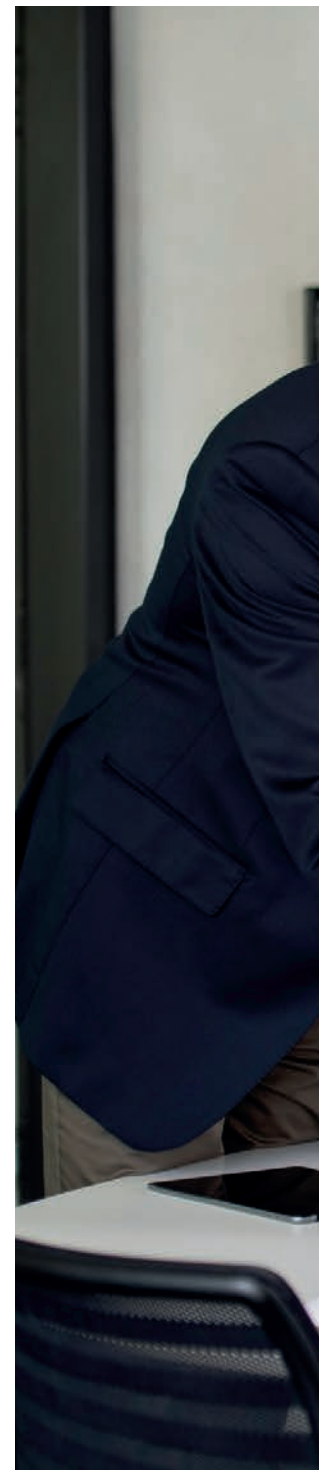
Als Ausgabeformat können Sie zwischen Word-, PDF- und GAEB-XML-Datei wählen. GAEB-XML-Dateien lassen sich in alle gängigen AVA-Programme importieren.

## **Textlängen Anpassung und Kostenschätzung**

Beim Erstellen Ihrer Leistungsverzeichnisse können Sie auf detaillierte Baugruppen- und Hinweistexte zurückgreifen. Für Ausschreibungstexte haben Sie per Mausklick drei Auswahlmöglichkeiten: Kurztext, Standardtext oder Langtext. Für Verlegesysteme können Sie über die Artikelnummern zudem eine erste Kostenschätzung vornehmen. Ein echter Mehrwert für kostenbewusste Planer! Alle Ausschreibungstexte finden Sie im Online-Katalog auf [hager.de](http://hager.de) oder auf [ausschreiben.de](http://ausschreiben.de).

**Jetzt registrieren und kostenlos downloaden:**  
[hager.de/hagerplan](http://hager.de/hagerplan)

\* AVA = Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung.







# Hotel

Herzlich willkommen in der  
Lösungswelt von Hager



Einchecken und abschalten! Das geht am besten, wenn Sie Hager einschalten. Unsere Systemlösungen für Hotels sorgen für lückenlose Energieversorgung, maximalen Komfort und durchgängiges Design. Gleichzeitig garantieren Sie Hotelbetreibern höchste Wirtschaftlichkeit und machen dem Personal viele Arbeitsabläufe leichter. Before you check in: check out Hager!





**„Wir müssen einen Maßanzug für unsere Zielgruppe anfertigen und einfach dafür sorgen, dass der Gast sich wohlfühlt.“**

Cord Glantz, GEPLAN Design  
für JAZ Hotel Stuttgart

# Kompetenzfelder im Hotel

01

## Energieverteilung und Energiemanagement



**Energiehaupt-  
verteilung  
bis 4.000 A**



**Unterverteilung  
bis 1.600 A**  
- Standschrank FR  
- Wandschrank FR  
- Innenausbausysteme  
- univers N  
- univers N Hochstrom



**Feldverteiler**  
- Aufputz  
- Unterputz



**Zimmerverteiler**  
- volta  
- volta.hybrid

02

## Leitungsführung und Raumanschlusssysteme



**Unterflursystem**  
- electraplan.UK  
- Versorgungs- und  
Einbaueinheiten



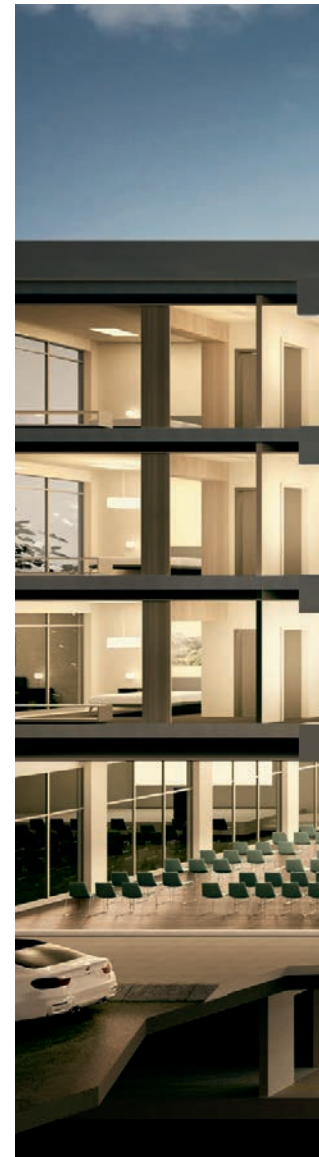
**Sockelleistensystem  
tehalit.SL**  
- mit Teppichleiste  
- mit LED-Leiste



**Boden-  
anschlusssäulen**  
- Aluminium,  
schwarz eloxiert



**Anbauanschluss-  
einheiten**  
- Energie- und Daten-  
anschlüsse für Tisch-  
auf- und -anbau



### 03

## Schalterprogramme und Gebäudesteuerung



#### Schalter

- Hotelcardschalter
- Do-not-disturb-Schalter
- Möbeleinbauprogramm



#### Steckdosen

- USB-Ladesteckdosen



#### Gebäudesteuerung

- KNX-Taster
- KNX-Raumcontroller



#### Sensoren

- Einbaupräsenzmelder
- Funk Tür-/Fensterkontakte



#### Barrierefreiheit

- WC-Notrufset





# Stand- oder Wandverteiler?

Bei der Unterverteilung können Sie aus einem breiten Spektrum von FR-Stand- oder -Wandschränken wählen. Sie passen sich jeder Gebäudegröße, Bauart und Leistungsklasse flexibel an und beeindrucken mit zahlreichen Vorteilen: von der robusten Verarbeitungsqualität über praktische Transporthilfen bis zu Erleichterungen bei der Montage. Alle Verteilerschränke sind optimal auf die Innenausbausysteme univers N und univers N Hochstrom  $\leq 1.600$  A vorbereitet.

**6 Breiten**  
**300 bis 1.500 mm**  
**2 Höhen**  
**1.700 bis 1.850 mm**  
**2 Tiefen**  
**275 bis 400 mm**  
**Platzeinheiten**  
**132 bis 864**



## Stand-schränke FR

Sie zeichnen sich bei Hager vor allem durch guten Stand aus: dank robustem, aber flexiblem Bodensockel mit abschraubbaren Front- und Rückblenden zum bequemen Unterschieben eines Staplers. Wahlweise in den zwei Höhen 100 oder 200 mm. Bei Bedarf können mehrere Sockel übereinander gebaut werden. Die Seitenblenden sind mit ausschlagbaren Kabeleinführungen versehen.

Weitere Montagevorteile auf Seite 76.



**5 Breiten**  
**300 bis 1.300 mm**  
**8 Höhen**  
**500 bis 1.550 mm**  
**2 Tiefen**  
**275 bis 400 mm**  
**Platzeinheiten**  
**36 bis 600**

### Vorteile für Planer und Gebäudeausrüster:

- Schutzart IP55
- Schutzklasse I + II
- Kurzschlussfestigkeit  $I_{cc}$  bis 35 kA
- RAL 7035
- Stoßschutz IK10
- Einfache Schrankplanung mit hagercad (siehe Seite 26)

### Wandschränke FR

Während der Standschrank in die Breite geht, ist der Wandschrank nach oben offen: Mit 8 Höhen bietet er nicht nur mehr Platz für Schaltgeräte und Verdrahtung, sondern auch bessere Wärmeabfuhr. Die Türen lassen sich auf Wunsch asymmetrisch anlegen; ab 1.050 mm Schrankbreite auch als synchron öffnende Doppeltür. Praktische Transportfüße erleichtern den Transport auf der Baustelle.

# Intelligent messen und abrechnen

Im Hotel ist der Gast König: Service und Komfort stehen an erster Stelle. Doch am Ende muss auch die (Energie-)Bilanz stimmen. Um ein Objekt langfristig zu einer lohnenden Investition zu machen, setzen immer mehr Hotelbetreiber auf konsequentes Energiemonitoring und intelligente Abrechnungsmodelle. Voraussetzung dafür sind MID-konforme Energiezähler, die alle Stromverbräuche exakt erfassen und mit den gängigen Kommunikationsprotokollen kompatibel sind – wie die Energiezähler von Hager.





### M-Bus, Modbus oder KNX?

Die neue Energiezählergeneration von Hager umfasst 1- und 3-phasige Modulare Geräte zur Direktmessung bis 125 A oder zur indirekten Wandlermessung bis 6.000 A. Je nach bevorzugtem Protokoll kommunizieren sie wahlweise über S0-Impulsausgang oder die etablierten Zweckbaustandards M-Bus oder Modbus. Mit der neuen KNX-Schnittstelle TXF121 lassen sich alle Messdaten auch auf KNX-Systeme übertragen. So können Hotelbetreiber Energiefresser frühzeitig erkennen und eliminieren und die Wirtschaftlichkeit des gesamten Hotelbetriebs steigern.



KNX-Schnittstelle (TXF121), Energiezähler (ECM310D)

### MID-konform abrechnen

Fast alle Hager Energiezähler sind MID-konform und empfehlen sich für intelligente Abrechnungsmodelle. Darüber hinaus streben immer mehr Unternehmen eine Zertifizierung nach der internationalen Energiemanagement-Norm ISO 50001 an – für die lückenloses Energiemonitoring ebenfalls Voraussetzung ist. Mit Energiezählern von Hager schöpfen Sie alle Kostenvorteile konsequent aus.



## Vorteile für Hotelbetreiber:

- Volle Verbrauchstransparenz bei Strom, Gas, Öl, Wasser etc.
- Reduktion des Primärenergieverbrauchs
- MID-konforme Abrechnungsmodelle
- Steigerung der Gebäudeeffizienzklasse nach VDE 0100-801
- Erfüllung der Energiemanagement-Norm ISO 50001

# Feldverteiler für Flur und Etage

Auf der Etage sorgen unsere Feldverteiler für optimalen Strom- und Datenverkehr. Wahlweise als Aufputz- oder als Unterputzverteiler für die immer gängigere Hohlwandmontage. Der Feldverteiler UP ist mit nur 110 mm Einbautiefe besonders flexibel im Einsatz. Mit zahlreichen Baugrößen, zwei modularen Ausbausystemen und drei bedarfsgerechten Lieferformen passen wir uns jedem Kundenwunsch flexibel an.





**Feldverteiler  
Unterputz  
3 – 8\* Reihen  
1 – 3 Felder  
36 – 252 PLE  
Nur 110 mm  
Einbautiefe**

**Lieferung nach Wunsch**

Unsere Feldverteiler erhalten Sie in drei Lieferformen: als Leergehäuse, mechanisch bestückt oder komplett elektrisch verdrahtet für den sofortigen Einbau. Neben Komplettschränken sind alle Komponenten auch einzeln lieferbar. Alle Feldverteiler erhalten Sie darüber hinaus als kombinierte Strom-/Multimediaver teiler mit individuellen Bestückungspaketen und Kunststofftüren für ein verbessertes WLAN-Signal.

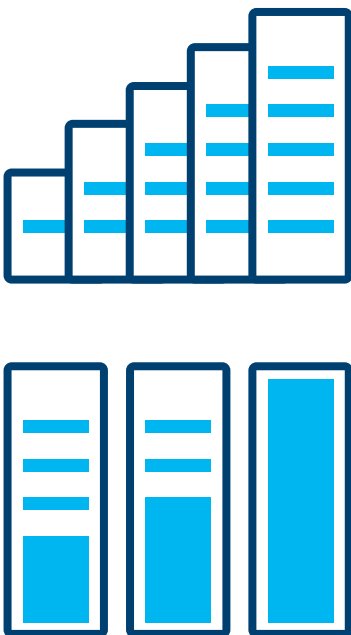
**Vorteile für Planer und  
Elektrohandwerker:**

- Aufputz-, Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Individuelle Lieferform
- Modulare Ausbausysteme:
  - univers FW: Reihenabstand 125 mm
  - univers N: Reihenabstand 150 mm
- Schutz- und Schaltgeräte bis 125 A
- Hohe Schlagfestigkeit bis IK09

\* Feldverteiler 8-reihig  
nur in 1-feldiger Ausführung.



# Zimmerverteiler volta und volta.hybrid



Hotels leben von der hochwertigen Ausstattung ihrer Zimmer. Nicht nur, was das Mobiliar, auch was die Technik angeht. Hier überzeugt der Zimmerverteiler volta mit maximalem Versorgungskomfort auf kleinstem Raum. Bis zu 60 Platzeinheiten können nach Wunsch mit Schalt-, Schutz- und Steuerungsgeräten bestückt werden. Im volta.hybrid kommen neben Strom- auch Multimediakomponenten unter.

## Vorteile auf einen Blick:

- Strom- und/oder Multimediaverteiler
- Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Schutz- und Schaltgeräte bis 63 A
- Serienmäßig plombierbar
- Praktische Projektstufen-Lieferform
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871

## Attraktives Design

Das kompakte Schrankdesign fügt sich harmonisch in jedes Raumambiente ein und lässt sich auf Wunsch farblich ans Interieur anpassen. Der volta Hohlwandverteiler eignet sich (in Verbindung mit dem Montageset VZ408M) auch für den Möbeleinbau nach DIN 60670-24.

## 34 Varianten

Den Stromverteiler volta gibt es in zehn, den volta.hybrid in acht und den volta Multimediaverteiler in 16 Varianten: wahlweise mit geschlitzter Stahlblechtür oder Kunststoffeinsatz für verbessertes WLAN-Signal, mit Spiegeleinsatz oder Rahmen für wichtige Informationen, z. B. Fluchtwegkarten. Alle Komponenten erhalten Sie auf Wunsch in der praktischen Projektstufen-Lieferform, passend zu Ihrer Installationsplanung.





# Flächendeckende Versorgung Unterflursysteme

Großflächige Glasfronten sowie weitläufige Empfangs- und Konferenzbereiche bestimmen die moderne Hotelarchitektur. Gleichzeitig muss bei aller Offenheit ein Höchstmaß an Diskretion gewährleistet werden. Wo Außen- und Zwischenwände wegfallen, muss die Elektroinstallation sich etwas einfallen lassen: Unser estrichüberdecktes Unterflursystem electraplan.UK geht in den Boden und versorgt alle wichtigen Punkte mit Strom- und Datenanschlüssen. Es bietet maximale Variabilität in der Raumgestaltung und passt sich unterschiedlichen Veranstaltungen flexibel an. Kein Wunder, dass es zu den am häufigsten eingesetzten Unterflursystemen im Markt zählt.





### **Flexibler Zugriff**

In gleichmäßigen Abständen platzierte Versorgungseinheiten ermöglichen den flexiblen Zugriff auf Energie-, Daten- und Telekommunikationsanschlüsse. Ideal für Hotelfoyers und Konferenzräume.





Offen für jeden Anschluss:  
Die Versorgungs- und Einbaueinheiten electraplan.VE-EE sind perfekt auf das Unterflurssystem electraplan.UK abgestimmt. Jeder Gerätebecher kann mit sechs bis zwölf Anschlussdosen bestückt werden: neben Steckdosen mit allen gängigen Netzwerk- und Multimediadosen. Ein einheitliches Befestigungsset erleichtert die Montage.

Ob Teppich, Laminat, Parkett oder Stein: Alle Verschlussdeckel sind mit unterschiedlich hohen Aussparungen erhältlich, in die jeder Bodenbelag einfach eingeklebt werden kann. Drei Rahmenhöhen stehen zur Auswahl.

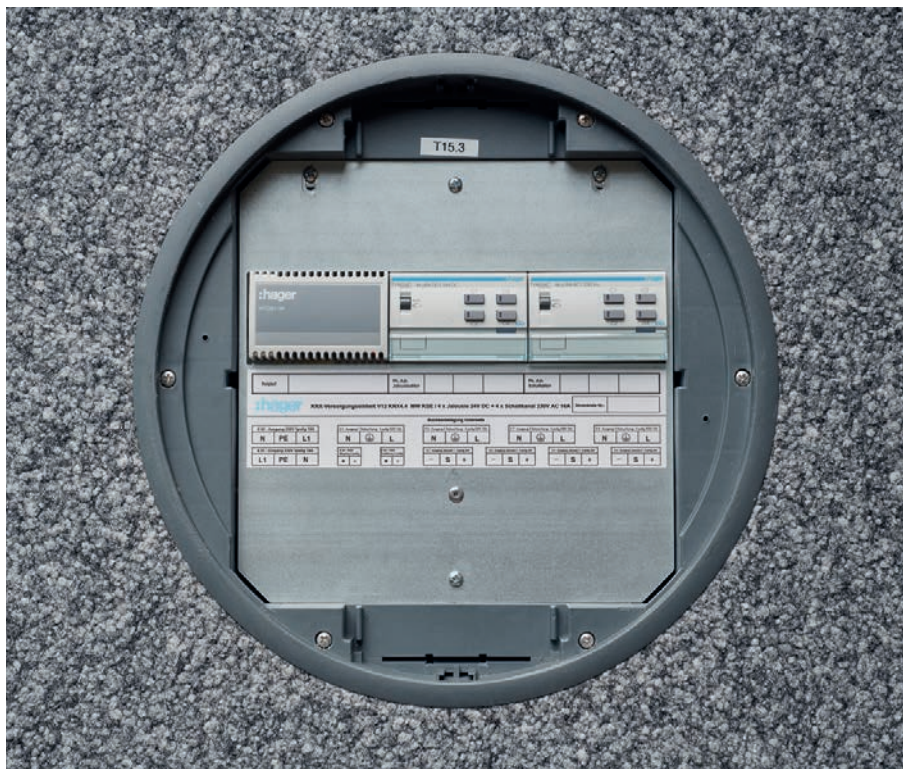
## Versorgungs- und Einbaueinheiten





### KNX integrieren – Brandlast reduzieren

Statt in der Unterverteilung können KNX-Aktoren für Beleuchtung, Heizung und Jalousiesteuerung auch direkt in den Bodenkassetten der Zimmer installiert werden. Das reduziert den Leitungsbedarf der Gesamtinstallation und die Brandlast durch potenzielle Kabelbrände. Außerdem bieten wir Montageplatten für die normgerechte Einfassung von Spezialanschlüssen: von Lichtwellenüber Audio- und Videotechnik bis hin zu Multimediaanschlüssen.



Unsere Versorgungs- und Einbaueinheiten erhalten Sie in vielen Materialien, Farben, Formen und Höhen – von der Standardhöhe 70 mm bis zu Sonderhöhen für sehr dünnen Estrich. Neben Kassetten für trockengepflegte Böden bieten wir besondere Dichtungskomponenten für nassgepflegte Böden an.

#### Materialien



**Polyamid**  
Belastung bis 1,5 kN  
(DIN-Vorgabe)



**Aluminium**  
Belastung bis 7,5 kN



**Edelstahl**  
Belastung bis 1,5 kN  
Schwerlastkassette  
bis 20 kN

#### Formen



#### Bodenaufbauhöhen



Ab 50 mm



Ab 90 mm



Ab 100 mm

#### Bodenbelagsrahmen

5 bzw. 12 mm

0–3 mm

23 bzw. 38 mm



# LED-Sockelleisten für Korridor und Zimmer

Sockelleistensysteme eignen sich perfekt dazu, bestehende Räume und Flure mit ansprechender Elektroinstallation aufzuwerten, ohne die Wände aufzustemmen und neue Leitungen zu verlegen. Besondere Akzente setzt der tehalit.SL LED mit integriertem Leuchtstreifen. Ideal für die schnelle, kostengünstige Modernisierung.

## LED-Streifen am Horizont

Bei Hotelgästen kann es schon mal später werden. Der tehalit.SL LED sorgt für sichere Orientierung im Dunkeln, ohne den gesamten Korridor zu erhellen und schlafende Gäste zu wecken. Besonders praktisch: Das LED-Band lässt sich mit einem Bewegungsmelder kombinieren, der direkt in den Geräteträger integriert werden kann.



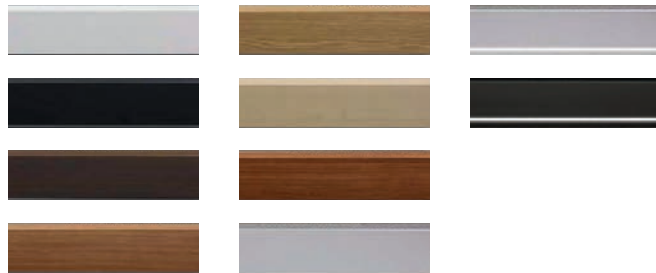


### Technisches Highlight: der Geräteträger

Der Geräteträger kann an jeder beliebigen Stelle der Sockelleiste aufgerastet werden. Seitliche Spiegelflächen erwecken den Eindruck einer optischen Verlängerung der Leiste, so dass der Geräteträger förmlich über ihr zu schweben scheint. In den Geräteträger können alle gewünschten Energie-, Daten- und Kommunikationssteckdosen integriert werden. Die praktische Hager quickconnect Technik garantiert schnellen Anschluss.

### Auffallend unauffällig

Das Sockelleistensystem tehalit.SL meistert den Spagat zwischen Eleganz und Dezent virtuos: Einerseits unterstreicht es die Designsprache jedes Raums durch moderne Farben, Holzdekore oder integrierbare Teppichleisten. Andererseits passt es sich mit winkelverstellbaren, schnittkaschierenden Haubenformteilen perfekt jedem Boden und Wandwinkel an – und damit auch potenziellen Unebenheiten.



Konfigurieren Sie Ihre tehalit Sockelleiste – mit dem Designassistent SL auf [hager.de](http://hager.de)



# Boden- anschlusssäulen tehalit.DAP | DEP

Mit Bodenanschlusssäulen lassen sich Energie- und Datenanschlüsse einfach und flexibel in großen Räumen verteilen. Dabei stehen zwei Varianten zur Auswahl: die Standardstandsäule tehalit.DAP mit frontrastendem Geräteeinbau. Und die Designsäule tehalit.DEP exklusiv aus schwarz eloxiertem Aluminium, die mit fünf Steckdosen und vier Datenanschlüssen vorbestückt ist.





### **Fester Stand, gute Erdung**

Beide Bodenanschlusssäulen können an jeder beliebigen Stelle im Raum aufgestellt werden. Die Einspeisung erfolgt über den Boden. Stabile Befestigungssets sorgen für festen Stand, integrierte Erdungssets für sicheren Energie- und Datenverkehr.



### **tehalit.DAP**

- Standsäule aus eloxiertem Aluminium
- Frontrastender Geräteeinbau mit WAGO-WINSTA-Stecksystem und modularer Blendentechnik oder handelsüblicher Geräteeinbau
- Stabile Befestigung durch Bodenplatte aus Stahlblech
- Höhe 650 mm

### **Doppelt bestückt, rundum versorgt**

Darf's etwas mehr sein? Beide Säulen lassen sich ein- oder zweiseitig mit Geräten bestücken. Für die Doppelbelegung steht Ihnen bei tehalit.DAP ein breiteres Profil (130 mm), bei tehalit.DEP ein zusätzliches Geräteeinbaumodul zur Verfügung. So lassen sich noch mehr Anschlussplätze flexibel mit einer Säule versorgen.



### **tehalit.DEP exklusiv**

- Designstandsäule aus schwarz eloxiertem Aluminium
- Formschönes elliptisches Profil
- Vorbestückt mit fünf Steckdosen SCHUKO® und vier Cat.6-Datenanschlüssen
- Einfache Montage durch höhenverstellbaren Sockel mit Schnellverschlussystem
- Höhe 650 mm



### **Sonderwünsche leicht gemacht**

Gerne passen wir unsere Bodenanschlusssäulen in Höhe, Farbe und Gerätebestückung Ihren Wünschen an. Diese Manufaktursäule mit schwenkbarer Tischplatte und robust gearbeitetem Rundfuß eignet sich z. B. perfekt für die Aufstellung im Hotelfoyer.

# Einchecken und abschalten Hotelcard- Schalter



Schalterkombination: Hotelcard, Licht,  
Do-not-disturb-/Make-up-room-Zentral-  
stücke: Berker R.1/R.3, Kunststoff polar-  
weiß glänzend, Rahmen: Berker R.1,  
Kunststoff polarweiß glänzend



### Rund oder eckig – Sie haben die Wahl

Wir bieten ein breites Sortiment an Hotelcard-schaltern in allen Berker Designlinien. Wählen Sie aus nahezu 50 Produkten die Formen und Farben, die Ihrem Interior-Design perfekt entsprechen. Die preisgekrönten Serien Berker R.1, R.3 und R.8 sorgen mit durchgängig runden Zentralstücken für eine besonders homogene Schalteroptik an der Wand.

### Macht's dem Hotelgast leicht

Bei nicht eingesteckter Karte wird der Kartenslot des Berker Hotelcard-Schalters durch eine blaue LED beleuchtet. Betritt der Gast abends das Zimmer, wird auf einen Blick erkennbar, wo die Hotelcard einzuführen ist.

Bei Verlassen des Zimmers abends verhindert die am Potenziometer einstellbare Nachlaufzeit, dass der Gast nicht plötzlich im Dunkeln steht, wenn er die Karte zieht.

### Wenn's wieder mal etwas länger dauert ...

Wer kennt es nicht, das abgegriffene Türschild, das den Zimmergast aus dem Bett zwingt, um am Griff der Außentür aufgehängt zu werden. Zu allem Übel erhält dann noch der Zimmernachbar unerwünschte Einblicke ins Zimmer ...

Ersparen Sie Hotelgästen solch peinliche Momente und Hoteliers die Dauerbevorratung dieses analogen Signalgebers. Mit dem Schalterduo „Do-not-disturb/Make-up-room“ schaffen Ihre Gäste Klarheit, ohne das Bett verlassen zu müssen. Die Leuchtsignale vor dem Zimmer ermöglichen eine schnelle Kommunikation mit dem House Keeping und optimieren die täglichen Arbeitsabläufe, was zur Effizienz des Gesamtbetriebs beiträgt. Gerne passen wir die Schalteroptik Ihren individuellen Designansprüchen an.







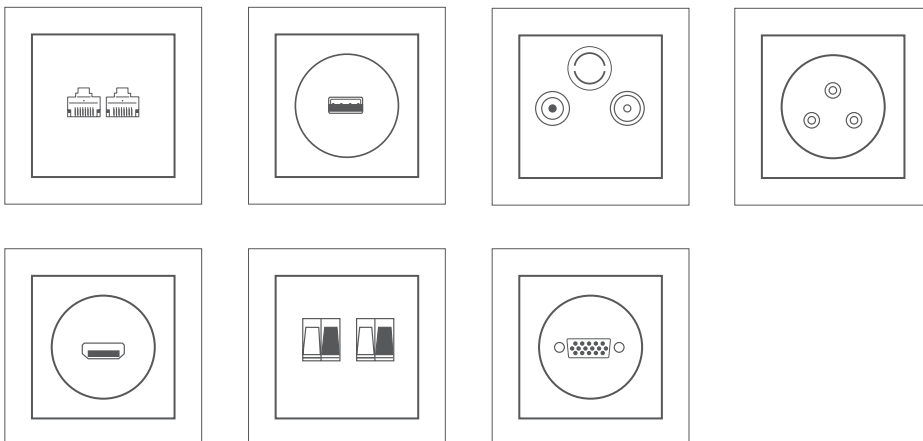
# Flexibel Energie tanken

Nicht nur Gäste wollen im Hotel neue Energie tanken, auch ihre mobilen Endgeräte. Je einfacher, schneller und flexibler, desto besser. Mit Highspeed-USB-Ladesteckdosen und bedarfsgerechten Multimediaanschlüssen in allen Berker Designlinien sind Ihren Ausstattungswünschen keine Grenzen gesetzt.

### Multimediaanschlüsse für jeden Anspruch

Moderne Hotelzimmer sind mit der neuesten audiovisuellen Hightech ausgestattet. Wir bieten dafür die passgenauen Anschlüsse in Ihrem Wunschdesign. Zum Beispiel:

- Antennensteckdosen für Kabel und SAT
  - Audio-/Videosteckdosen mit Dreifach-Cinch für SAT-Receiver, TV-Geräte oder Camcorder
  - DVI-D-Steckdosen zur Full-HD-Übertragung
  - VGA-Steckdosen
  - HDMI-Anschlussdosen
  - Lautsprecher-Anschlussdosen
- U. v. m.



### Drei in einem – Steckdose mit Doppel-USB

Die neue Steckdose SCHUKO® mit zwei USB-Ladesteckdosen bietet neben dem 230-V-Anschluss volle 2,4 A Ladekapazität für mobile Endgeräte. Damit können Tablets und Smartphones überall schnell und einfach aufgeladen werden. Ohne Adapter und ohne Kabelsalat.



Die Installation dauert auch nicht viel länger: Die attraktive Drei-in-eins-Lösung kann überall eingesetzt werden, wo bereits eine herkömmliche Steckdose installiert ist. Es müssen keine neuen Schlitze gestemmt oder Leitungen gelegt werden. Ideal für die Nachrüstung bestehender Hotelzimmer!

# Individuell schalten und gestalten

Im Hotel wird ein hoher Standard erwartet. Mit Berker addieren Sie das Besondere: 15 Designlinien und eine Vielfalt an Farben und Materialien rücken jedes Objekt ins rechte Licht. Und bieten Gästen mit bis zu 400 verschiedenen Funktionen maximalen Wohlfühlkomfort.



**Jalousieschalter:**  
Berker S.1, anthrazit  
Manufakturlösung



Berker R.8 mit 3 mm  
Glasrahmen



Drehschalter mit Beleuchtung,  
Serie 1930



Berker Q.7, Rahmen  
Beton strukturiert

## Setzen Sie besondere Akzente

Berker bietet Highlights serienmäßig: z. B. die ersten Drehschalter mit integrierter Beleuchtung im deutschen Markt für die runden Designlinien Serie 1930, Serie Glas und R.classic. Oder den filigranen Berker R.8, der mit nur 3 mm Rahmenhöhe – auch bei Glasrahmen – zu den flachsten Schalterprogrammen zählt. Sie mögen es haptischer? Dann lädt die Serie Berker Q.7 mit hochwertigen Rahmenmaterialien wie Schiefer, Beton, Aluminium, Edelstahl oder Glas zum Berühren ein.



### Natürliches Licht:

#### Rollladen-/Jalousiesteuerung

Individuell steuerbare Rollläden/Jalousien ergänzen künstliches Licht durch natürliche Beleuchtung. Noch mehr Komfort erzielen Sie mit einer Jalousie-Uhr mit Helligkeitssensor, die die Lamellen automatisch der Sonneneinstrahlung anpasst. Das garantiert angenehmes Licht zu jeder Tageszeit und spart gleichzeitig Energie.



### Form trifft Funktion:

Steckdose SCHUKO® und Anschluss für Rasierapparat  
Berker R.3, Kunststoff polarweiß glänzend

**„Berker Schalterprogramme  
passen perfekt in die moderne  
Designsprache – dank ihrer  
Vielfalt, Zeitlosigkeit und  
Anpassungsfähigkeit.“**

Cord Glantz, GEPLAN DESIGN Stuttgart

# Komfort steigern Mit Präsenzmeldern

Viele Zimmer bedeuten viel Fluktuation – nicht nur der Gäste, sondern auch der Energie, die diese verbrauchen. Da es nicht die eigene ist, wird umso eher vergessen, das Licht auszuschalten oder die Fenster zu schließen. Mit Präsenzmeldern und Tür-/Fensterkontakten schließen Sie als Hotelbetreiber unnötige Verschwendung aus – indem Sie die Beleuchtungs- und Heizenergie bedarfsgerecht anpassen.





## Erhältlich als:

- EE815: Präsenzmelder Einbau 360° Ein/Aus
- EE816: Präsenzmelder Einbau 360° DALI
- TCC510S: KNX-1-Kanal
- TCC520E: KNX mit Schaltausgang
- TCC521E: KNX mit DALI/DSI-Steuerung
- TCC530E: KNX-Multikanal



EE807

## Hoher Maintenance-Komfort durch Zubehör:

- EE807: IR-Fernbedienung zur Einstellung
- EE808: IR-Fernbedienung für An/Aus/Dimmen

### Einbau-Präsenzmelder 360°

Einbau-Präsenzmelder ermöglichen die komfortable Belegungsprüfung aller Zimmer ohne Personal. Der Präsenzmelder wird mit Federbügeln in der Decke fixiert. Ein sensibler 360°-Sensor erfasst alles im Durchmesser von bis zu 7 m. Helligkeitswerte und Abschaltverzögerung können manuell über das aufschieb- bare Bedienfeld oder bequem per Fernbedienung eingestellt werden. Aktuelle oder vordefinierte Werte lassen sich im Lernmodus abspeichern und abrufen.

### Funk Tür- und Fensterkontakte

Zusätzliche Betriebskosten können mit Tür- und Fensterkontakten eingespart werden: Die Kontakte registrieren jederzeit, ob, wann und wo Fenster oder Türen offen stehen, und leiten die Signale per Funk an die KNX-Gebäude- steuerung weiter. Bei geöffneter Balkontür kann so z. B. automatisch die Raumtemperatur herunterregelt und entsprechend Energie eingespart werden. Mehr zur Gebäudesteuerung mit KNX auf Seite 66.

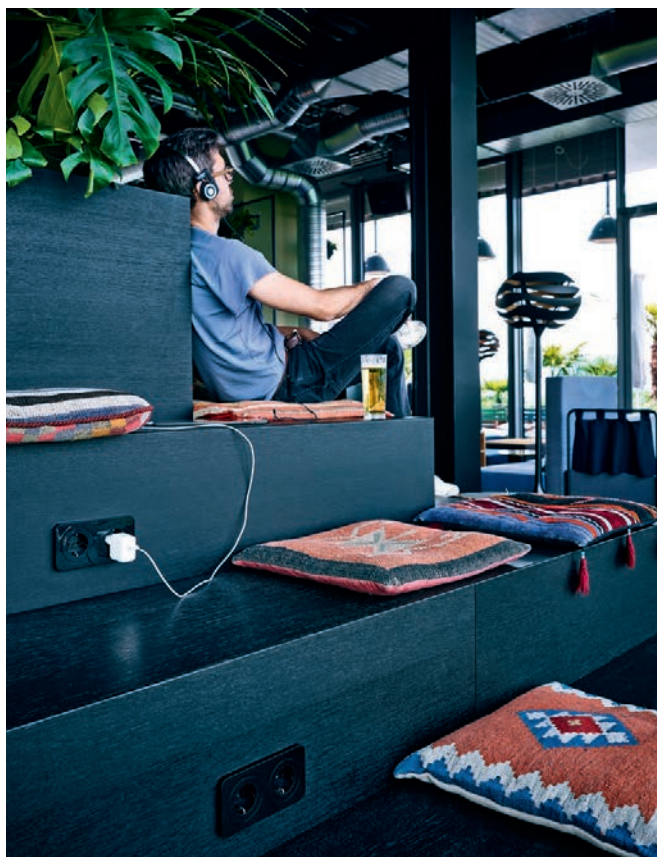




# Flexibel kombiniert Perfekt integriert

Alle Berker Schalter können sowohl in die Wand als auch in bestehende Einbauten oder Möbel integriert werden. Die einheitliche Plattformstrategie erlaubt die flexible Kombination aller Funktionseinsätze mit allen Designlinien – so dass Ihren gestalterischen Wünschen kaum Grenzen gesetzt sind. Und falls doch, „sprengen“ wir sie gerne in unserer Manufaktur.





### **Ton in Ton**

Berker R.1, Kunststoff  
schwarz glänzend  
Bikini Hotel, Berlin



### **Akzente setzen**

Berker R.1, Kunststoff schwarz  
glänzend, Datenanschluss und  
Steckdosen SCHUKO®

### **Schalten wie im Schlaf**

Berker R.1, Kunststoff  
polarweiß glänzend,  
harmonisch ins Bettkopf-  
teil integriert

# Flacher Möbeleinbau Berker Integro Flow





Sie möchten die Schaltmöglichkeiten Ihrer Kunden erweitern? Dann empfehlen wir: Reduzieren Sie sie auf 1 cm. Das ist die Einbautiefe\* des Programms Berker Integro – und damit gleichzeitig das flachste Möbeleinbauprogramm im Markt. Berker Integro lässt sich überall einsetzen, wo konventionelle Schalter nicht reinpassen, z. B. in Schreibtische, Schrankwände, Minibars, Betten oder Badapplikationen. Ideal für die effiziente Hotelausstattung im Bereich „Furniture, Fixtures & Equipment“ (FF&E).



#### **Berker Integro Design Flow**

Rahmen und Zentraleinsätze stehen in sieben Farbtönen zur Verfügung. Hier: Kunststoff glänzend schwarz, ähnlich RAL 9005. Auf Kundenwunsch sind weitere Farben und Materialien oder spezielle Aufdrucke realisierbar.



Perfekt für Nassbereiche: Spezielle Dichtungen und Rahmen ermöglichen die wassergeschützte Unterputzinstallation (Schutzart IP44).

#### **Berker Integro erhalten Sie als:**

- Schaltereinsätze
- Rahmen, Schalter und Wippen
- Drehdimmer
- Steckdosen
- USB-Ladesteckdosen
- Netzwerk-, TV- und Telefonanschlussdosen
- Mit speziellen Möbeleinbaudosen

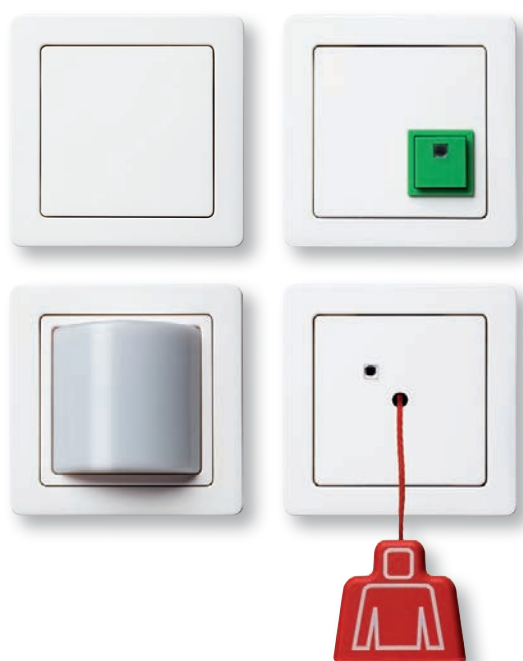
\* 1 cm ohne Berührungsschutzdose.

# Barrierefrei WC-Notrufset



Foto: HEWI Heinrich Wilke GmbH

Immer mehr Hotels stellen sich auf die Bedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen ein. Hier empfiehlt sich der Einsatz von Notrufschaltern in entsprechend ausgestatteten Zimmern. Mit dem WC-Notrufset von Berker sind Hotelbetreiber und Gäste immer auf der sicheren Seite.



### Technische Merkmale:

- Akustische und visuelle Notrufsignalisierung nach Betätigung des Zugtasters
- Rufton als Dauersignal oder pulsierend einstellbar
- Akustischer Rufton am Lichtsignal zuschaltbar
- Abstellen des Notrufes über Abstelltaster am Notfallort
- Überwachung rufauslösender Geräte auf Drahtbruch
- Spannungsversorgung über Netzteil mit 24 V DC
- Entspricht DIN VDE 0834 für „Rufanlagen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und ähnlichen Einrichtungen“



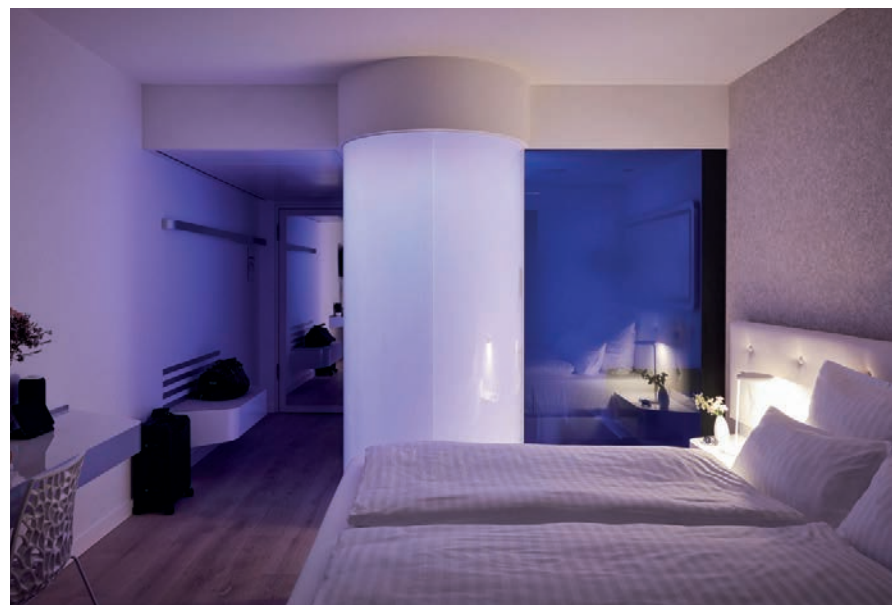
# Intelligent steuern mit KNX

Mit intelligenter Gebäudesystemtechnik wächst nicht nur der Komfort eines Hotels, es sinken auch die Betriebskosten erheblich. Der etablierte KNX-Standard ermöglicht die Programmierung komplexer Szenarien, z. B. bei der Beleuchtungssteuerung. Über intuitive KNX-Tastsensoren können Gäste und Personal alle gewünschten Funktionen zentral oder dezentral abrufen.



## KNX-DALI-Gateway Tunable White

Licht und Wohlbefinden gehen Hand in Hand – und mit dem KNX-DALI-Gateway ganz leicht von der Hand: Es passt Farbtemperatur und Helligkeit dynamisch dem natürlichen Tageslichtverlauf und dem menschlichen Biorhythmus an. Das fördert die Entspannung und steigert die Leistungsfähigkeit. Mit dem KNX-DALI-Gateway lassen sich bis zu 16 Lichtszenen abrufen und bis zu 64 DALI-Geräte ansteuern. Mehr dazu auf Seite 96.





Rahmen Berker Q.3

### KNX-Raumcontroller

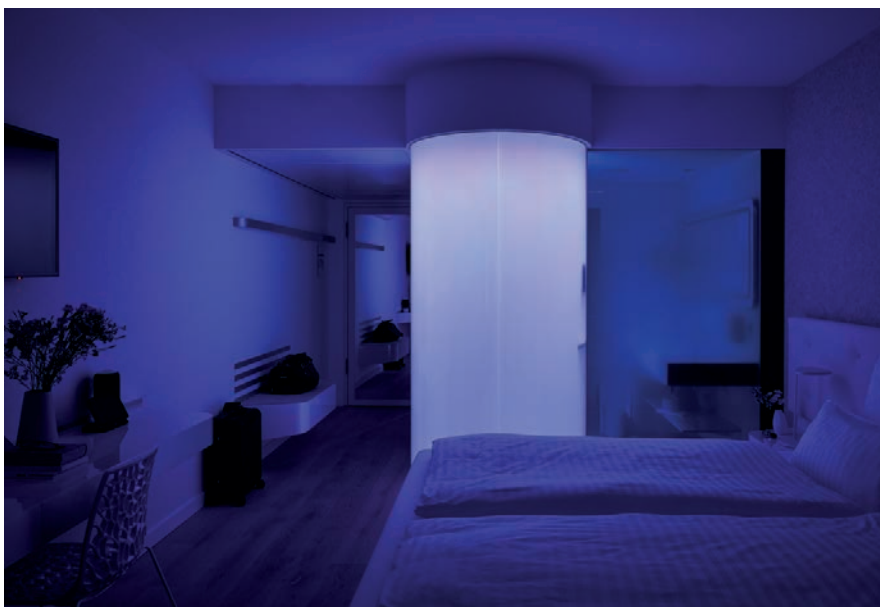
Er sieht aus wie ein einfacher Temperaturregler, ist aber ein wahres Multitalent mit einzigartigem Bedienkonzept: Durch Wischen über den unteren Sensorstreifen lassen sich über 16 Menüseiten aufrufen. Die Schaltfunktionen werden durch Druckpunkte auf dem Sensorstreifen aktiviert. Außerdem sparen Sie sich den Dolmetscher: 13 Sprachen können direkt am Regler angewählt werden. Ideal für Hotels mit internationalem Publikumsverkehr!



Rahmen Berker Q.1

### KNX-Tastsensor 1- bis 4-fach

Der flexible Allrounder. Die Bus Controller Unit (BCU) ist mit einem Temperaturfühler ausgestattet, an den bei Bedarf ein zweiter Fühler angeschlossen werden kann, z. B. für die Fußbodenheizung. Der integrierte Buzzer erleichtert die Inbetriebnahme. Alle Tasten sind mit dimmbaren Status-LEDs versehen, die sich in jeder gewünschten RGB-Farbe und Helligkeit einstellen lassen.



# Für jedes Ambiente das passende Design

## Von gediegen bis modern



Jedes Hotel ist anders. Architektur, Ausstattung und Interieur folgen den Maßgaben des Betreibers und den Ansprüchen der anvisierten Klientel. Berker begegnet der Vielfalt an Wünschen und Anforderungen mit 15 unterschiedlichen Designlinien – von Klassikern im Restostil bis hin zu ultramodernen Entwürfen.

**Aktuelle Referenzen finden Sie auf [hager.de/referenzen](https://www.berker.de/referenzen)**



# Von klassisch bis individuell



Trotz hoher Freiheit in der Gestaltung sind alle Designlinien bis ins Detail perfektioniert. Hinter jedem Schalteraufsatz steckt ein Höchstmaß an technischer Expertise und Fertigungsqualität. Und dahinter wiederum ein dichtes Netz an Beratung und Service. So dass wir auch für Ihr Hotelprojekt garantiert die richtige Schalterlösung finden!



## Konfiguration nach Wunsch: mit der Berker Schalter App

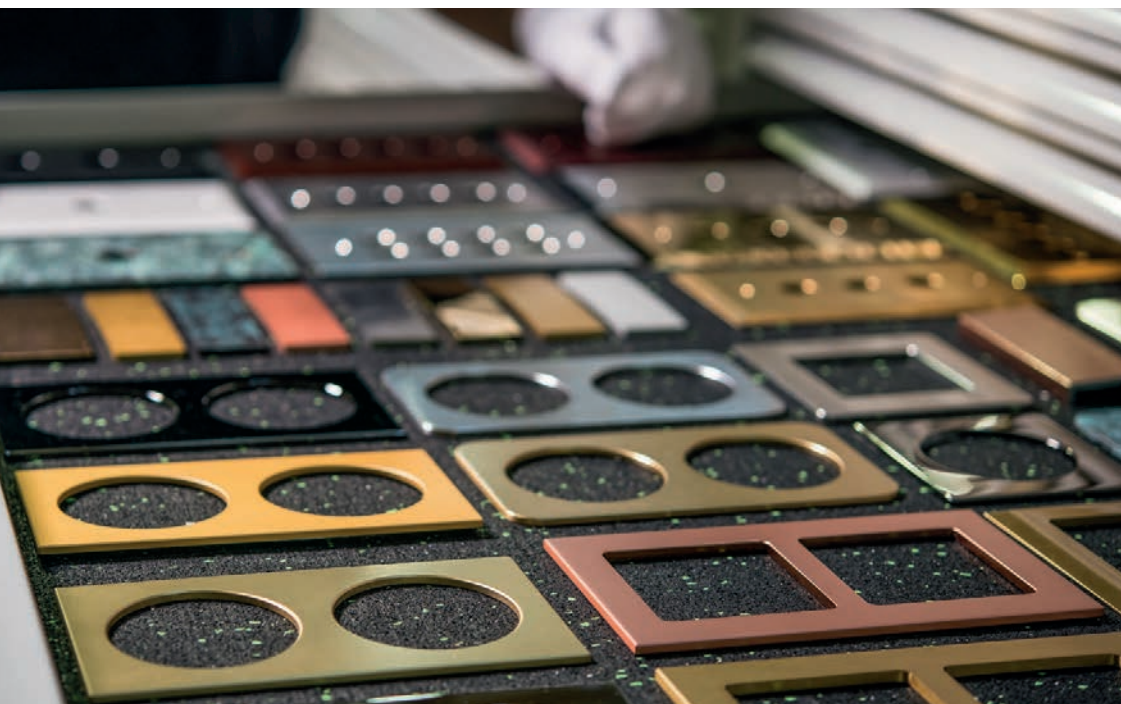
Welches Schalterdesign passt am besten in welche Umgebung? Die Berker Schalter App zeigt es Ihnen: Mit wenigen Klicks kombinieren Sie Rahmen, Materialien und Einsätze mit verschiedenen Wandstrukturen, Farben oder realen Hintergrundfotos.

Die praktische Planungshilfe für Hotelbetreiber, Innenarchitekten und Elektrohandwerker: jetzt downloaden und probekonfigurieren!



# Ihre Vision ist unsere Mission: Hager Manufaktur

So wie im Hotel der Gast König ist, sind Sie bei Hager König. Ihr Wunsch ist uns Befehl und Inspiration zugleich: ein goldener Lichtschalter mit Gravur für ein Fünf-Sterne-Hotel in Baden-Baden? Eine Kleinserie aus echtem Heu für ein Wellness-Hotel im Wald? Porzellanrahmen mit geprägter Handschrift für ein Designhotel in Berlin? Nichts ist zu ausgefallen, als dass uns nicht etwas einfallen würde.



## Von der Idee zum Unikat

Die Hager Manufaktur bündelt das Können der drei Marken Hager, Berker und Elcom, um Unikate und Komplettlösungen zu schaffen, die jedem noch so individuellen Anspruch gerecht werden. Wir setzen uns mit Ihnen zusammen, hören genau zu und tüfteln so lange, bis Sie sich in Ihrem Wunschprodukt wiedererkennen. Gerne machen wir Ihnen auch kreative Vorschläge. Denn nach jahrelanger Manufaktur-Expertise haben wir ein ziemlich sicheres Gespür für Trends entwickelt.







### **Standard war gestern – Maßanzug ist heute**

Die Idee steht. Jetzt geht es an die Umsetzung. Aus Ihren Entwürfen entwickeln wir maßgeschneiderte Unikate, die sorgfältig von Hand gefertigt werden. Ebenso handverlesen lassen wir jedes Werkstück von einem erfahrenen Mitarbeiter prüfen, bevor es die Manufaktur verlässt. Nur was wirklich perfekt ist, findet den Weg zum Kunden.

### **So einzigartig wie langlebig**

In frequentierten Hotels werden Schalter besonders häufig genutzt – nicht immer zimperlich. Damit einzigartiges Design lange einzigartig bleibt, achten wir bei allen Oberflächen auf maximale Strapazierfähigkeit und Langlebigkeit.

[hager.de/manufaktur](https://www.hager.de/manufaktur)



# Office <sup>groß</sup>

Schöner arbeiten  
mit Hager

Büros sind nicht mehr das, was sie mal waren. Um das Jahr 2000 hielt die Digitalisierung im großen Stil Einzug und veränderte Raumausstattung und Arbeitsweise grundlegend. Klassische Großraumbüros mit festen Arbeitsplätzen sind Open Spaces mit flexiblen, multimedial vernetzten Funktionseinheiten gewichen. Um mit dem digitalen Fortschritt mitzuhalten, muss das Office von heute für neue Technologien offen bleiben – und gleichzeitig höchste Ansprüche an Effizienz und Nachhaltigkeit erfüllen. Das stellt ebenso hohe Anforderungen an die Elektroausstattung. Mit Hager sind Sie ihnen gewachsen. Heute und morgen.



# Kompetenzfelder im großen Bürogebäude

01

## Energieverteilung und Energiemanagement



### Energiehauptverteilung

- unimes H 800–4.000 A
- univers N Hochstrom 630–1.600 A



### Verteilerschränke

- Standschrank FR/FG

### Innenausbausträger

- univers N bis 630 A
- univers N Hochstrom bis 1.600 A



### Schutz- und Schaltgeräte

- Kompaktleistungsschalter h3+ bis 250 A
- Modbus-Energiezähler
- Multifunktionsmessgeräte

02

## Leitungsführung und Raumanschlusssysteme



### Unterflursysteme electraplan.UK

- Versorgungs- und Einbaueinheiten



### Brüstungskanäle

- tehalit.BRS Stahlblech
- tehalit.BRN Kunststoff



### Bodenanschlusssäule

- Designsäule tehalit.DEP



### Arbeitsplatzanschlussysteme

- Universal-Anschlussblöcke

03





### 03

## Schalterprogramme, Gebäudesteuerung und Türkommunikation



**Schalterprogramm**  
- Berker Q.3



**Gebäudesteuerung**  
- KNX-Tastsensoren  
- KNX Touch Control  
- Touch Panel 16:9  
- KNX-DALI-Gateway  
- KNX-Präsenzmelder



**Türkommunikation**  
- Außenstation ELCOM.MODESTA  
- Kamera und Kartenleser  
- Innenstation ELCOM.TOUCH Video  
- Tischkonsole



# Standverteiler für jeden Standort

Für einen weitsichtig geplanten Office-Komplex ist zuverlässige Stromversorgung das oberste Gebot. Dabei kommen neben der Hauptverteilung zahlreiche Unterverteilungen zum Einsatz. Unsere Standverteilerschränke FR/FG gewährleisten höchste Anlagenverfügbarkeit in jedem Gebäudeabschnitt. Und sind dank zahlreicher Montagevorteile überall schnell einsatzbereit.



**Standschrank FR/FG  
bis 1.600 A  
Bauartgeprüft nach  
DIN EN 61439-1 und -3  
Schutzart IP41-55**



### Innenausbausystem univers N

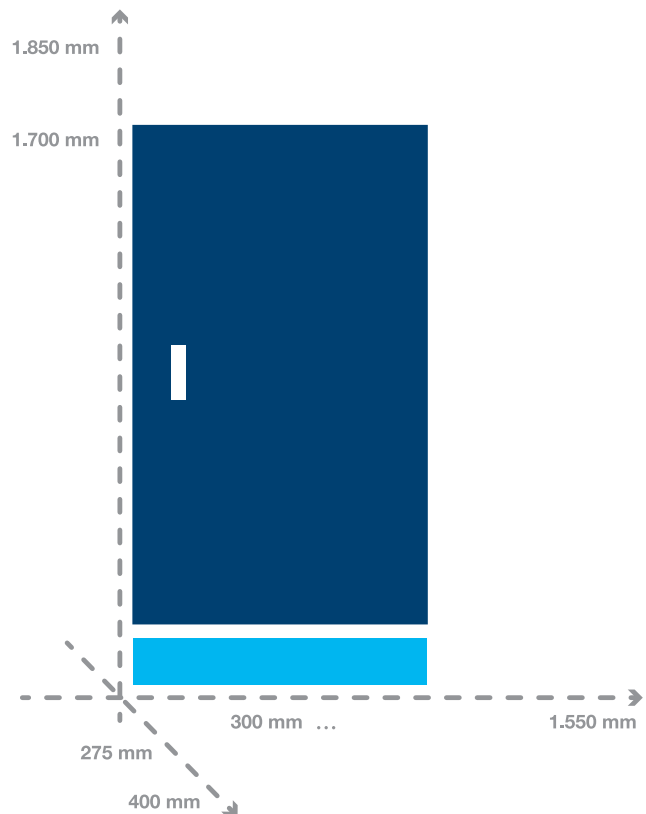
Alle Standverteiler sind berührungsgeschützt und optimal auf die Innenausbausysteme univers N und univers N Hochstrom vorbereitet. Das durchgängige Design aus über 200 Systembausteinen und über 70 passgenauen Abdeckplatten bietet Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität beim Innenausbau.

### Flexible Lieferformen

Gerne liefern wir Ihren Standverteiler nach Ihren Anforderungen aus: als Leerschrank, Bausatz sowie Gehäuse mit Zubehör. Wahlweise einzeln, vormontiert oder auf Wunsch komplett verdrahtet. Das spart Zeit bei Montage und Installation.

## Montagevorteile im Überblick:

- Starke Gewindebuchsen für Transport und Reihenmontage
- Sichere Wandfixierung horizontal oder vertikal
- Erweiterte Flanschöffnungen oben und unten
- Abnehmbare Sockelblenden für Staplertransport



### Lieferbar in:

- Sechs Breiten: 300, 550, 800, 1.050, 1.300, 1.550 mm
- Zwei Höhen: 1.700 und 1.850 mm
- Zwei Tiefen: 275 und 400 mm



# Zuverlässig schützen Kompaktleis- tungsschalter

Ein echtes Sicherheitsplus bieten die neuen Kompaktleistungsschalter h3+ mit vier Auslöseinheiten und flexibel einstellbaren Auslösekurven. Vernetzbare Schalter sichern die Selektivität durch Zonenbildung. So löst nur der Schalter aus, der dem Kurzschluss am nächsten ist. Das verhindert unnötige Ausfälle und gewährleistet maximale Anlagenverfügbarkeit.

- 01 Integrierter Kontakt zur Ausschaltvoralarmierung
- 02 Konfigurierbarer Alarmkontakt
- 03 Zonenselektivität
- 04 Unverlierbare Schraube
- 05 Aufklappbarer Gehäusedeckel
- 06 Sichtfenster für Hilfsschalter
- 07 Abschließvorrichtung im Schalthebel
- 08 OLED-Display

## Einfach konfigurieren

Der h3+ Energy lässt sich mit unserem intuitiven Konfigurationstool denkbar einfach konfigurieren. Der Zugriff erfolgt per PC, Tablet oder Smartphone über WLAN durch den Webbrowser – ohne zusätzliche Hard- oder Software. Ein integrierter Akku ermöglicht die Konfiguration des Leistungsschalters ohne anliegende Netzspannung.



h3+ Energy





**Einheitliches Zubehör –  
einfach integriert**

Pro Leistungsschalter können zwei Hilfsschalter eingesetzt werden, die dank Sichtfenstern von außen einsehbar sind. Für h3+ Energy steht zudem ein spezieller Hilfskontakt (AX-AL) mit Schaltzykluszähler und Statusmeldung zur Verfügung.



**Multifunktionsmessgerät oder Statusdisplay**

Über ein optionales Einbaudisplay lassen sich alle Messwerte des h3+ Energy auf der Schranktür visualisieren – dank Messgenauigkeitsklasse 1 ohne zusätzliches Multifunktionsmessgerät. Statusabfrage und Konfiguration der Auslöseeinheit sind ebenfalls über das Display möglich.



Kommunikations-  
modul



agardio-Server



**MID-konform**

Mit der neuesten Energiezählergeneration von Hager sind jetzt sogar MID-konforme Messungen möglich.



**Modbus-fähig**

Die Abfrage von Messwerten und Statusmeldungen über Modbus RTU erfolgt bei Bedarf über ein Kommunikationsmodul. So kann der h3+ als Multifunktionsmessgerät eingesetzt werden und über ein Energiemonitoring-System wie den agardio.manager Messwerte bereitstellen.

**Nennströme 25 bis 250 A**  
**3- und 4-polige Ausführung**  
**Abschaltvermögen bis 70 kA**  
**Bis zu 12 individuelle Alarmer**  
**mit verschiedenen Prioritäten**  
**aktivierbar**

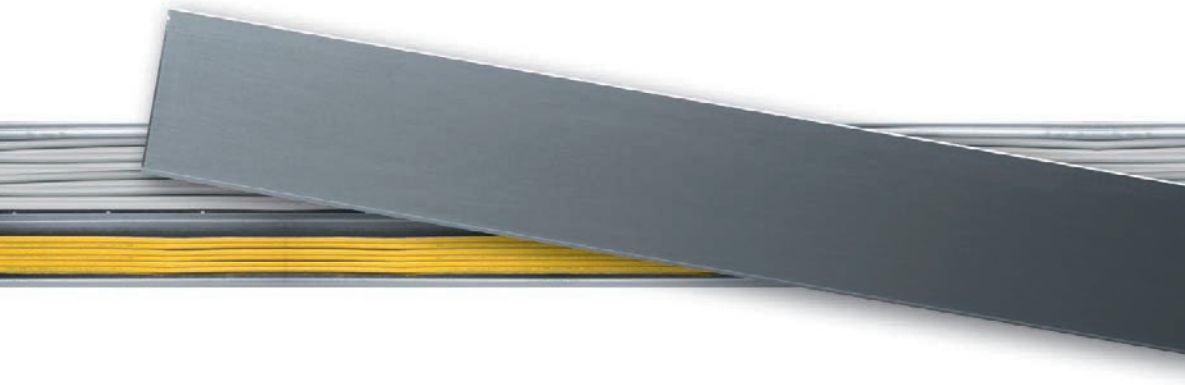


# Perfekte Grund- versorgung electraplan.UK

Gute Mitarbeiter sind das Kapital jeder Firma. Doch einer der zuverlässigsten Mitarbeiter sitzt im Untergrund. Er passt sich jedem Boden unsichtbar an, versorgt alle Arbeitsplätze mit Energie und Daten und taucht nur auf, wo er gebraucht wird. In zahlreichen Firmen hat er bereits den Einstellungstest bestanden: das Unterflursystem electraplan.UK.





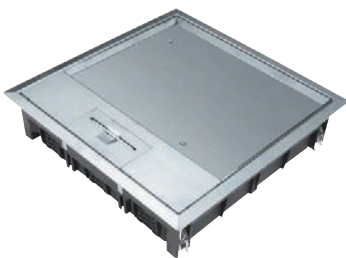


### Ideal für alle Estricharten

Das estrichüberdeckte System electraplan.UK zählt zu den am häufigsten verbauten Unterflur-systemen im Zweckbau. Aus gutem Grund: Es lässt sich schnell und einfach installieren und mit allen Estricharten kombinieren: Verbund-, Schwimm- oder Fließestrich und nach entsprechender Vorbereitung auch mit Gussasphalt oder Heißeestrich.

### Abnehmbare Oberteile

Die abnehmbaren Oberteile ermöglichen eine einfache Leitungsverlegung. Die Kabel müssen nicht umständlich eingefädelt, sondern können bequem von oben eingelegt werden. Alle Kanäle und Bodendosen sind aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 10327 gefertigt und schützen das System optimal vor Korrosion.



Versorgungseinheit Edelstahl



Versorgungseinheit Polyamid, schwarz

### Versorgungs- und Einbaueinheiten

Flexibel platzierte Versorgungseinheiten bieten schnellen Zugriff auf alle Energie-, Daten- und Telekommunikationsanschlüsse. Jede Einheit ist mit sechs bis zwölf Anschlussdosen bestückbar. Auf maßgeschneiderten Tragplatten der Hager Manufaktur schicken Sie bei Bedarf auch KNX-Aktoren „in den Untergrund“. Das erhöht den dezentralen Steuerungskomfort im Office und reduziert gleichzeitig die Brandlast durch weniger Kabelbedarf.



### So finden Sie den passenden Kanal

Unsere große Auswahl an Kanalquerschnitten ermöglicht die optimale Anpassung an den gewünschten Einsatzzweck. Bei der Berechnung hilft Ihnen unsere praktische Auswahlhilfe [hager.de/leitungsvolumen-konfigurator](https://www.hager.de/leitungsvolumen-konfigurator)

# Gleiches Design für Wand und Kanal



In Büroräumen mit weniger hohen Fensterfronten empfiehlt sich die Leitungsführung an der Wand. Hier haben sich Brüstungskanäle der Reihe tehalit.BR von Hager tausendfach bewährt. Sie überzeugen nicht nur durch äußerst flexible Installationstechnik. Sondern lassen sich auch mit designgleichen Einbaugeräten zu unseren Wandprogrammen bestücken. Ideal für anspruchsvolle Büroprojekte, bei denen eine einheitliche Elektroinstallation in Brüstungskanal und Wand gewünscht wird.

#### **Berker Q.9 für tehalit.BR**

Das Schalterprogramm Berker Q.9 für tehalit Brüstungskanäle bietet Ihnen designgleiche Rahmenblenden zum Wandprogramm Berker Q.3. Die Q.9 Rahmen bauen mit nur 3 mm Höhe sogar flacher auf als das Wandprogramm. Das garantiert ein schlankes, formvollendetes Installationsbild im Kanal.



### Berker Q.3 für die Wand

Das Schwesterprogramm Berker Q.3 zeigt klare Kante in der Rahmengestaltung und harmoniert hervorragend mit der Architektur moderner Bürogebäude. Die Designlinie Berker Q.3 erhalten Sie in Polarweiß und Anthrazit mit 1fach- bis 5fach-Rahmen sowie in den Sonderfarben Rot, Grün und Orange.

Q.9 Rahmen für Berker Schalterprogramm



Q.9 Rahmen für tehalit Geräteeinbau



### Berker Q.9 erhalten Sie

- Für die Brüstungskanäle tehalit.BRN | BR | BRA BRS | BKIS
- Als Rahmenblenden 2fach und 3fach für tehalit Kanalsteckdosen
- Als Rahmen 1fach bis 3fach für Berker Q.9 Abdeckungen und Zentraleinsätze
- Farben: polarweiß, anthrazit



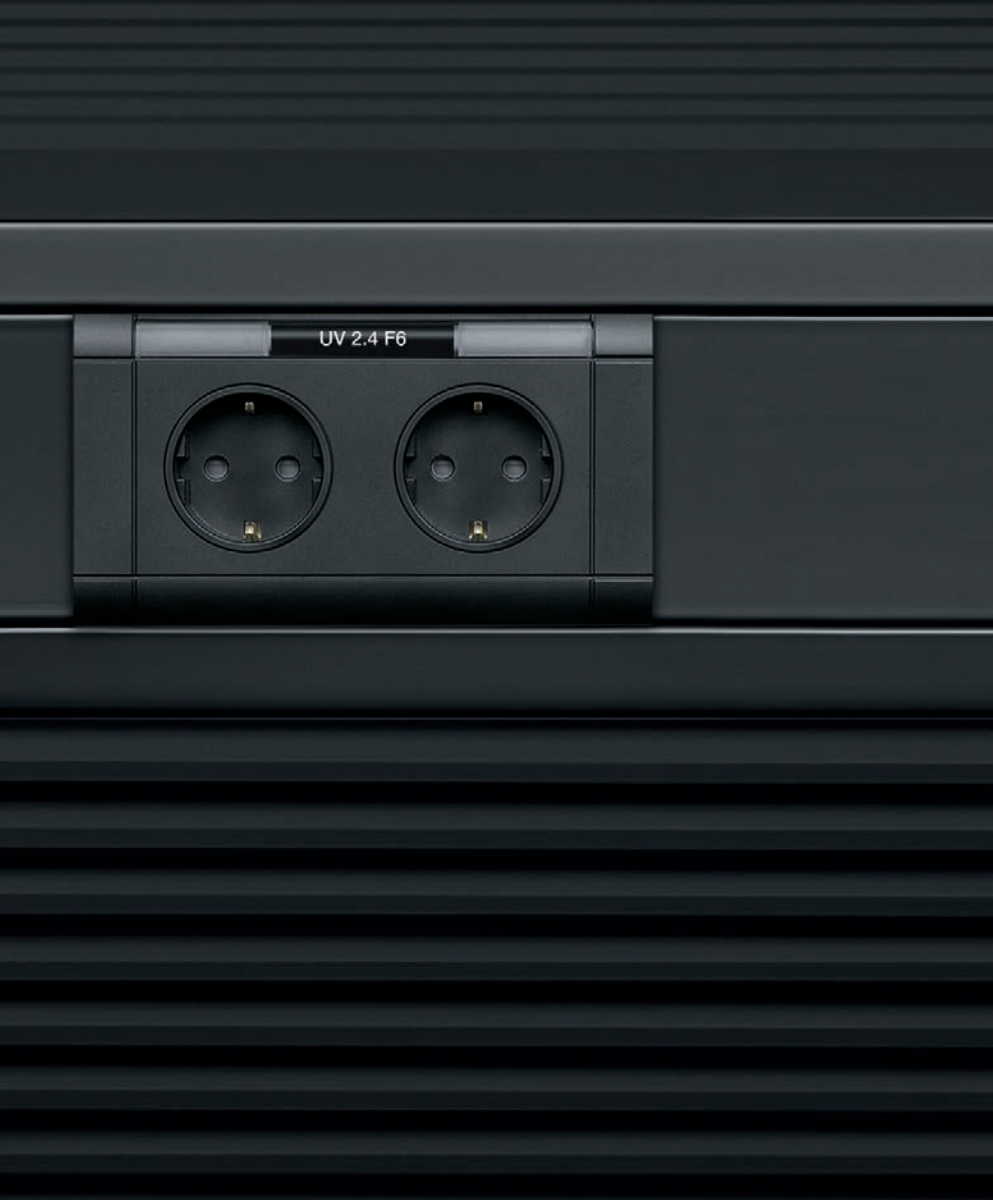
# tehalit.BRS | BRA mit Verkleidung

Überall, wo erhöhte Anforderungen an die mechanische Festigkeit von Installationskanälen gestellt werden, bietet sich das robuste System tehalit.BRS aus Stahlblech an. Sind besondere architektonische Wünsche in Büro- oder Empfangsbereichen zu berücksichtigen, ist das System tehalit.BRA aus Aluminium die richtige Wahl. Mit designgleichen Paneel- oder Lamellenverkleidungen decken Sie Nischen und Heizkörper sauber ab und sorgen für eine homogene Optik an der Wand.



#### Technik trifft Optik

Passend zu unseren Kanälen bieten wir designgleiche Alu-Lamellen oder Stahlblech-Paneele für die Brüstungsverkleidung an.



## Ton in Ton: Lamellen- oder Paneelverkleidung

Passend zu unseren Kanälen bieten wir designgleiche Alu-Lamellen oder Stahlblech-Paneele für die Brüstungsverkleidung sowie Profiwerkzeug zur schnellen Installation an.

### Lamellen erhältlich in

- 2 m Länge (auf Wunsch bis 6 m)
- Farben: reinweiß, verkehrsweiß, lichtgrau, alu natureloxiiert oder pulverbeschichtet (nach Kundenvorgabe)

### Paneele erhältlich in

- Länge 200–1.500 mm
- Höhe 400–900 mm
- Lackierung in allen Standard-RAL-Farben
- Sonderlochungen und Anpassungen auf Anfrage

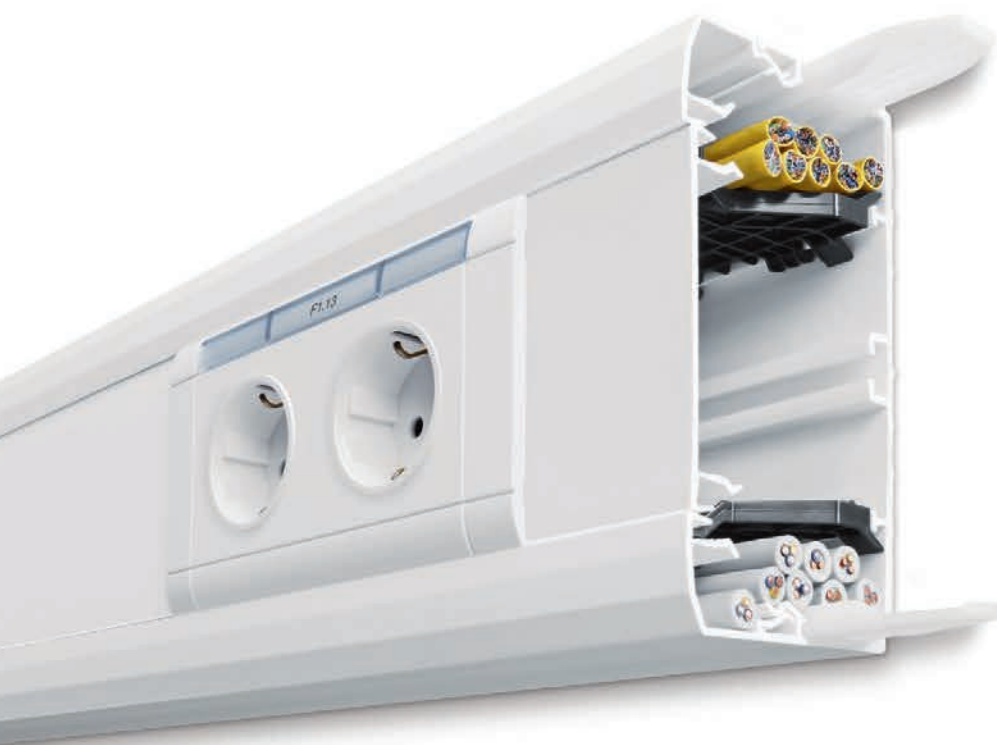


## Flexibler Geräteeinbau

Für alle tehalit Kanäle steht Ihnen ein umfangreiches Geräteeinbauprogramm mit passenden Modularblenden zur Verfügung. Der Geräteeinbau erfolgt frontrastend oder über C-Profil. Die Blenden und Zentralscheiben sind modular anreihbar und in Farbe, Form und Haptik perfekt an den Kanal angepasst.

# Klassiker aus Kunststoff tehalit.BRN

Solide, flexibel und einfach zu verarbeiten – das zeichnet das Brüstungskanalsystem tehalit.BRN aus Kunststoff aus. Es passt sich allen räumlichen Gegebenheiten perfekt an. Energie- und Datenanschlüsse sind beliebig platzierbar. Bei der Installation sind keine Eingriffe in die Bausubstanz erforderlich. Besonders praktisch: Durch abnehmbare Seitenoberteile ist eine einfache Nachbelegung von Leitungen möglich, ohne den Bürobetrieb zu stören. Ideal für IT-Unternehmen und Gebäude mit häufiger Raumnutzungsänderung.



## Die Vorteile im Überblick:

- 3-Kammer-System zur Trennung von Energie- und Datenleitungen
- Einfache Kabelnachbelegung
- Geräteeinbau über C-Profil
- Integrierte Kupplungen
- Schnittkaschierende Haubenformteile
- Kanalhöhen: 70 und 90 mm
- Oberteil: einheitlich 80 mm
- Optional: halogenfreier Kunststoff für erhöhten Brandschutz

### Lieferfarben:

- RAL 9010, reinweiß
- RAL 7035, lichtgrau





**„Warum wir als innovatives Unternehmen so gerne mit tehalit Brüstungskanälen arbeiten? Weil uns nur Hager für jeden Anwendungsfall den richtigen Geräteeinbau bietet. Damit passt immer alles perfekt zusammen!“**

Benny Geisen,  
Wilh. F. Schmitz Elektro-Technik GmbH, Trier

# Leitungsführung neu gedacht

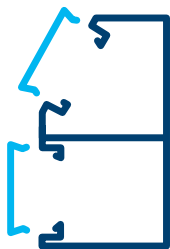
In der Arbeitswelt von heute geht es nicht nur um Funktionalität, sondern auch um persönlichen Ausdruck. Die Hager Manufaktur bietet kreativen Planern und Architekten zahlreiche individuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch Sondermaße, Sonderformen und Sonderfarben.

## Sonderformen

Stahlblech ist stabil, aber mit den richtigen Werkzeugen durchaus flexibel: Gerne passen wir unsere Brüstungskanäle tehalit.BRS Ihren räumlichen und funktionellen Vorstellungen an.



Zweizüiges Profil, schräg



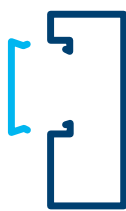
Zweizüiges Profil, schräg asymmetrisch



Profil mit Putzkante



Dreieckprofil, Eckkanal

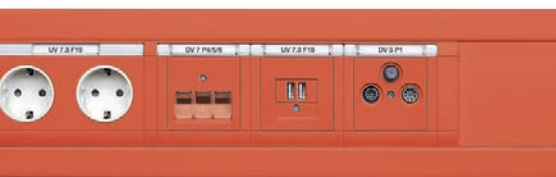


Asymmetrisches Profil



Asymmetrisches Profil





### Alles im Lack

Für Projektlösungen steht Ihnen eine schier unbegrenzte Farbpalette zur Verfügung: RAL-Farben, Sikkens-Lacke, NCS-Lacke, DB-Farben, Sanitär-farben sowie herstellereigene Mischungen oder Pulverbeschichtungen mit Metallic-Effekt. Nennen Sie uns einfach die exakte Farbangabe oder schicken Sie uns ein Farbmuster – und wir geben Ihrer Lösung den individuellen Anstrich.



### Bei uns geht's rund

Unsere 360°-Lösung: Brüstungskanal tehalit.BRS aus weiß lackiertem Stahlblech mit Geräteeinbau. Werkseitig vorbereitet für den Einbau in eine runde Empfangstheke.



Eckkanal tehalit.BRS,  
Farbe „rostiges Eisen“,  
Feinstruktur matt



# Decken- anschluss- systeme



Alles Gute kommt von oben. Manchmal auch der Strom. Z. B. in denkmalgeschützten Gebäuden, in denen keine herkömmliche Wandinstallation möglich ist. Mit Deckenanschlusssystemen von Hager erschließen Sie große Räume flexibel mit Energie und Daten – und bleiben optisch, technisch und wirtschaftlich auf der sicheren Seite.



#### tehalit.DABA

Ideal für hohe Räume mit unregelmäßiger Deckenstruktur: In zwei Profilen, wahlweise aus Aluminium (80 mm) oder Stahlblech (160 mm), werden Energie- und Datenleitungen parallel geführt. Die Decke muss nicht aufwändig abgehängt werden. Boden und Wände bleiben frei. Neue Leitungen können jederzeit nachgelegt werden. Als willkommener Nebeneffekt wird die Bodenreinigung erleichtert.

#### tehalit.DA

Die Deckenanschlussssäule kann über einen flexiblen Kabelschlauch (Flextechnik) mit der Deckenanschlussbahn verbunden werden. Alternativ stehen Klemm- oder Spanntechnik zur Verfügung. Das geradlinige Säulendesign – wahlweise in Aluminium natureloxiert oder reinweiß lackiert – fügt sich harmonisch in jede moderne Bürolandschaft ein. Die Profile können ein- oder beidseitig mit Geräten bestückt werden.

#### Praktischer Geräteeinbau

Der Geräteeinbau für Daten- und Energieanschlüsse erfolgt frontrastend. Schnittkaschierende Blenden sorgen für eine saubere Optik, optionale Kennzeichnungsschilder für schnelle Orientierung.



Sammelpunkte lenken große Energie- und Datenmengen in die richtigen Bahnen.



#### Integrierte Beleuchtung

Der Zwischenraum der Deckenanschlussbahn kann perfekt für hochwertige Beleuchtungslösungen genutzt werden. Wir liefern die passenden Adapterteile dazu.



# Darf es etwas exklusiver sein?

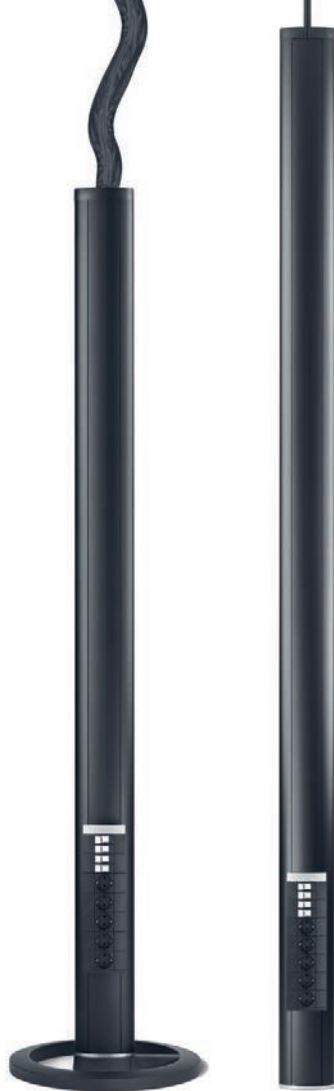
Besondere Räume verdienen besondere Lösungen. Alternativ zu unseren weißen und alufarbenen Anschlusssäulen tehalit.DA stehen Ihnen die zwei Designsäulen tehalit.DE exklusiv für die gehobene Büroausstattung zur Verfügung. Das formschöne elliptische Profil aus schwarz eloxiertem Aluminium macht sie zu einem echten Hingucker in jedem Raum.





### Deckenanschlusssäule tehalit.DE exklusiv

- Grundprofil Aluminium, schwarz eloxiert
- Vorverdrahtetes Geräteeinbaumodul mit:
  - Fünf Steckdosen SCHUKO®
  - Vier Datenanschlüssen Cat.6 STP
- Optional: Geräteeinbaumodul zur zweiseitigen Bestückung
- Zwei Montagearten:
  - tehalit.DES mit Spanntechnik:  
Höhen 2.700–3.600 mm
  - tehalit.DEF mit Flextechnik inkl. Gewebeschlauch für Deckenanschlussbahn:  
Höhe: 2.000 mm
- Optional: Standfuß für tehalit.DEF



### Bodenanschlusssäule tehalit.DEP exklusiv

Klein, aber fein: Erfolgt die Energieversorgung nicht von der Decke, sondern durch einen Doppel- oder Hohlboden, empfiehlt sich die 65-cm-Designsäule tehalit.DEP. Sie wird ebenfalls ab Werk mit einem vorverdrahteten Geräteeinbaumodul ausgeliefert und kann optional mit einem weiteren Modul bestückt werden. Der Standfuß aus schwarzem Gusseisen sorgt bei Bedarf für noch mehr Stabilität.

# Arbeitsplatz- anschlusssysteme

Noch direkteren Zugang zum Arbeitsplatz bieten unsere Arbeitsplatzanschlusssysteme. Sie können wahlweise auf oder unter dem Schreibtisch befestigt und bedarfsgerecht mit Steckdosen und Schaltern bestückt werden. Für eine ansprechende Optik sorgt der hochwertige Corpus aus Aluminium.



## Universal-Anschlussblöcke

- Fünf Varianten mit drei bis sechs Anschluss-/Schaltereinheiten
- Steckdosen SCHUKO® 16 A/230 V
- Schalter 16 (8) A
- Datenanschlüsse Cat.6 STP
- Integrierte Staubschutzkappen
- Flexible Montagemöglichkeit: Auflegen, Anschrauben, Kleben oder mit Kabelbinder
- Montagerahmen in 90°-Schritten bis 360° drehbar



### **Hager bittet zu Tisch**

Aus dem klassischen Schreibtisch ist heute ein Computertisch geworden. Unsere Anschlussblöcke sorgen dafür, dass Sie den Anschluss an die Zukunft nicht verpassen.



# Natürliches Licht KNX-DALI- Steuerung

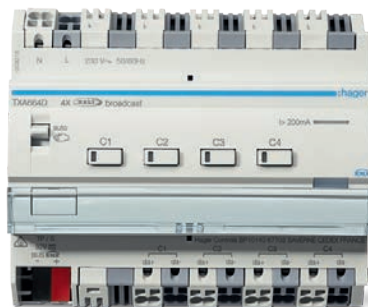
Morgens helles, mittags kühles und abends warmes Licht – das entspricht dem natürlichen Tageslichtverlauf und dem menschlichen Biorhythmus. Mit unseren KNX-DALI-Steuerungen lassen sich natürliche Lichtverhältnisse auch mit künstlichem Licht so exakt wie möglich nachahmen. Die Erfolgsformel für leistungsfähige Mitarbeiter und ein Beitrag zur Work-Life-Balance.



**Morgens:  
neutrales Licht  
(3.300–5.300 K)**



KNX-DALI-Gateway  
Tunable White, TYA670W



DALI-Aktor 4-fach, KNX easy,  
TXA664D

## Dynamische Farblichtregelung

KNX-DALI-Aktoren von Hager passen Farbtemperatur und Helligkeit dynamisch dem natürlichen Tageslichtverlauf an. Die Farbwiedergabe ist nah am beliebten Glühlampenlicht. Das fördert das Wohlbefinden, senkt den Stresspegel und beugt Ermüdungserscheinungen vor. KNX-DALI-Gateways empfehlen sich für die Konstantlichtregelung oder Tageslichtsimulation. Die Aktoren von Hager entsprechen DALI Typ 8 und damit dem höchsten Standard, der derzeit in der intelligenten LED-Steuerung erreicht wird.



## Dynamisches Dimmen

Warmes Licht beim Herunterdimmen, kühles Licht beim Hochdimmen



## Farbsteuerung RGBW



## Warmlichtsteuerung

Tunable White, stufenlos einstellbar von 1.000 bis 10.000 K



**Mittags:  
kühles Licht  
(ca. 6.500 K)**

#### **Einfache Programmierung**

Neben dem klassischen ETS-Gerät zur Einzel- und Gruppensteuerung (Uni-/ Multicast) bietet Hager als einziger Marktteilnehmer einen 4-fach-Aktor mit KNX easy Programmierung als Broadcast-Gerät an. Bei der Broadcast-Adressierung werden alle angeschlossenen DALI-Geräte mit einem Zentralbefehl angesteuert und müssen nicht mehr einzeln adressiert werden. Das ist einerseits günstiger und vereinfacht andererseits die Programmierung.



**Abends:  
warmes Licht  
(2.700–3.000 K)**

#### **Die Vorteile im Überblick:**

- Volle LED-Farbkontrolle nach DT8-Standard
- Ansteuerung von bis zu 64 DALI-Geräten mit TYA670W
- Ansteuerung von bis zu 100 DALI-Geräten mit TXA664D
- Einzel-, Gruppen- und Broadcast-Steuerung
- Bis zu 16 Lichtszenen einstellbar
- Effektsteuerung, z. B. dynamische Farbverläufe
- Programmierbare Dimmzeiten
- Energiesparfunktion



# Kosten senken KNX-Präsenz- melder

Zur intelligenten Beleuchtungsteuerung gehört auch Licht nur dort leuchten zu lassen, wo es tatsächlich gebraucht wird. Das geht am besten mit vernetzten KNX-Präsenzmeldern. Dadurch können die Beleuchtungskosten um bis zu 60 % gesenkt werden. Was Gebäudebetreiber und Umwelt gleichermaßen erfreut und entlastet.





Präsenzmelder KNX mit DALI-Ausgang und Konstantlichtregelung, TCC521E

## Empfohlen für:

- Flure/Korridore
- Toiletten/Waschräume
- Drucker- und Kopierräume
- Kantinen, Cafeterias, Sozialräume
- Besprechungsräume

### Ein gutes Auge

KNX-Einbau-Präsenzmelder von Hager sehen viel, werden aber selbst kaum wahrgenommen. Ihr flaches Design fügt sich dezent in die moderne Büroarchitektur ein. Ein sensibler 360°-Sensor erfasst alles im Durchmesser von 7 m. Ansprechhelligkeit und Nachlaufzeit können über ein aufschiebbares Bedienfeld manuell oder – noch bequemer – per Fernbedienung eingestellt werden: je nach Räumlichkeit zwischen 5 und 1.000 Lux bzw. 1 min und 1 Stunde. Federbügel erleichtern den Deckeneinbau.

### Mehr sehen – durch Vernetzung

Um den Erfassungsbereich zu erweitern, können Sie mehrere KNX-Melder miteinander verknüpfen. Neben dem klassischen 1-Kanal-Gerät stehen Ihnen zwei Komfortvarianten für komplexere Beleuchtungsszenarien zur Verfügung:

- KNX-Präsenzmelder mit DALI-Ausgang und Konstantlichtregelung zum Steuern von bis zu 24 EVGs (TCC521E)
- KNX-Präsenzmelder Multikanal zur 2-Zonen-Konstantlichtregelung: mit unabhängiger Zonenerfassung und getrennten Funktionskanälen zum Schalten, Dimmen, für Lichtszenen und Zwangssteuerung (TCC530E)





# Alles geregelt KNX Touch Panel und Touch Control





Die beste Technik nützt nichts, wenn sie niemand zu bedienen weiß. Deshalb stehen Ihnen neben klassischen KNX-Tastern intuitive Multifunktions-Displays für die intelligente Gebäudesteuerung zur Verfügung. Sie kombinieren Flatscreen-Optik mit Touchpad-Haptik – angelehnt an die gewohnte Nutzung von Smartphones.



#### Touch Panel im 16:9-Format

Als kompakte Schaltzentrale empfehlen sich unsere Touch Panels für den wand- oder flächenbündigen Einbau. Sie erhalten sie in drei Größen: 7" und 10" für Android-Betriebssysteme sowie 10" und 16" für Windows-Betriebssysteme. Hinter dem kapazitiven TFT-Display steckt ein Hochleistungsrechner für langfristig störungsfreien Betrieb. Auch die IP-Türkommunikation von Elcom kann eingebunden werden.

#### KNX Touch Control

Der designprämierte KNX Touch Control ist Raumbediengerät und Temperaturregler in einem. Sobald sich ein Nutzer nähert, aktiviert ein Sensor das hochauflösende 3,5"-Touchdisplay. Auf diesem können bis zu zehn Seiten mit je sechs Funktionen aufgerufen werden. Szenensteuerung und Logikgatter runden das kompakte Multitasking-Talent ab. Ein Helligkeitssensor passt die Displaybeleuchtung automatisch dem Raumlicht an. Während passende Designrahmen die harmonische Einbindung in das gewählte Schalterprogramm garantieren.





# Schöner schalten Berker Q.3

Es ist gar nicht so einfach, das passende Schalterprogramm für die Büroausstattung zu finden. Allein bei Berker stehen Ihnen 15 Designlinien zur Auswahl – von schlicht über elegant bis extravagant. Eine gute Mitte zwischen Attraktivität und Funktionalität bietet der klar konturierte Berker Q.3.

## Kunststoff, samt

polarweiß (RAL 9010)  
anthrazit (RAL 7021)  
rot (RAL 3003)  
grün (RAL 6029)  
orange (RAL 2003)  
alu lackiert (RAL 9006)



## Klare Kante

Sein scharfkantiges Rahmendesign lässt den Berker Q.3 hervorragend mit der Architektur moderner Bürogebäude harmonisieren. Alle Farbvarianten sind mit 1- bis 5fach-Rahmen für die waagerechte und senkrechte Montage erhältlich.

## Auf Wunsch wassergeschützt

Berker Q.3 ist in Verbindung mit dem entsprechenden Dichtungssset auch für die wassergeschützte Unterputzinstallation IP44 geeignet.



**Designgleich für Brüstungskanäle: Berker Q.9**

Das flach aufbauende Schwesterprogramm Berker Q.9 eignet sich perfekt für die Installation in tehalit Brüstungskanälen. So schaffen Sie ein einheitliches Erscheinungsbild an der Wand und im Kanal. Mehr dazu auf Seite 82.



# Außenstation nach Wunsch ELCOM.MODESTA

Die Türsprechanlage ist die Visitenkarte eines Gebäudes. So sollte sie auch aussehen. Gleichzeitig ist sie der Pförtner. So aufmerksam sollte sie auch sein. Das System ELCOM.MODESTA verbindet beides miteinander. Die konsequente Verarbeitung von hochwertigem Edelstahl, gepaart mit variabler Modulbauweise, erfüllt höchste Ansprüche.







**In Harmonie mit der Architektur**  
 Standsäulen und Außenstationen ELCOM.MODESTA stehen für ein ästhetisches Gesamtkonzept an Gebäudefassaden oder Freiflächen. Der rostfreie Edelstahl, matt gebürstet, strahlt Klarheit und Wertigkeit aus.

## Module für jeden Bedarf

Sicherheit und Zugangskontrolle werden immer wichtiger. Wir bauen sie ein: Alle Funktionselemente können nach Belieben kombiniert und schraubenlos in die Frontblenden integriert werden.



### Fingerprintmodul

Identifikation per Fingerabdruck:  
 Der Fingerscanner speichert bis zu 99 Fingerabdrücke.

### Transponder-Lesermodul

Zugangskontrolle über RFID-Transponder: Speicherplatz für bis zu 200 Ausweise.



### LED-Infomodul

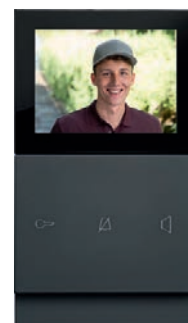
Beschriftbares Lichtmodul hinter flächenbündiger Makrolon-Scheibe.

### Kameramodul

Auflösung: 320.000 Pixel.  
 Mit integrierter Infrarotbeleuchtung.  
 Kombiniertes Kamera-Lautsprechermodul

# Innenstation ELCOM.TOUCH

Fortschrittliche 2Draht Technik, kombiniert mit modernster Bedienerergonomie – so empfängt man heute. Mit den Innenstationen ELCOM.TOUCH Video/Audio schalten Sie zeitgemäß auf Empfang. Das installationsfreundliche System eignet sich für Neubau, Modernisierung und Renovierung.



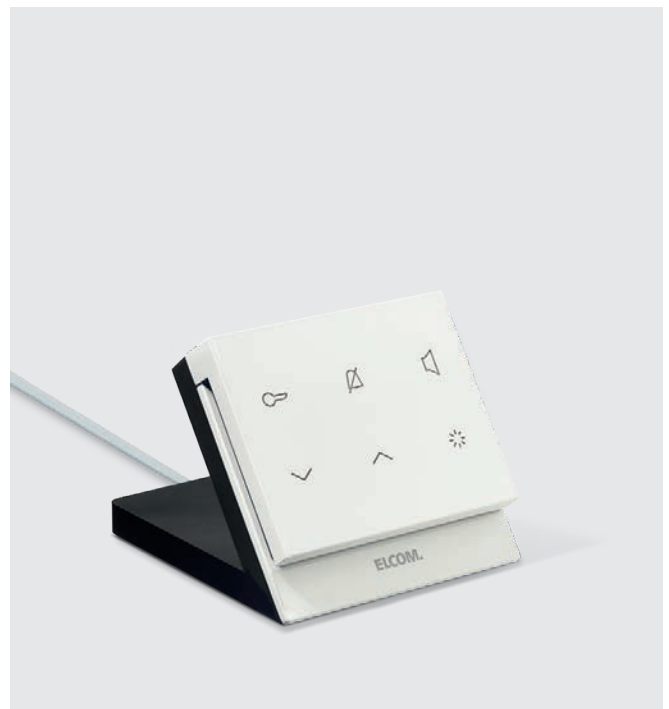
## Mit Touch- und Wischfunktion

Auf dem hochauflösenden 3,5"-Touchdisplay lassen sich per Touch und Wischbewegung zahlreiche Funktionen aktivieren: neben Tür öffnen, Gespräch annehmen und stumm schalten z. B. Außen- oder Treppenhausbeleuchtung einschalten, Garagentor öffnen oder Bildspeicher abrufen (nur bei ELCOM.TOUCH Komfort).

Über Klartextanzeige können Ruf ton, Helligkeit und Lautstärke bedarfsgerecht eingestellt werden. Über das Access Gate lassen sich alle Türfunktionen auch aufs Smartphone übertragen und per App bedienen. Das macht den „Pfortner“ noch flexibler.

## Die Technik dahinter

ELCOM.TOUCH arbeitet mit fortschrittlicher 2Draht Technik. Über Strangkoppler können so bis zu 150 Haupttüren und 256 Teilnehmer einfach und schnell miteinander verknüpft werden. Ideal für große Bürokomplexe und für die wirtschaftliche Nachrüstung bestehender Gebäude.



## Stilvoll empfangen: mit der Tischkonsole

Unsere praktischen Tischkonsolen für Innenstationen Audio oder Video machen das Türöffnen noch einfacher. Besonders an Orten mit hohem Publikumsverkehr, z. B. im Empfangsbereich großer Unternehmen oder Behörden. Beide „Empfangsdamen“ sitzen auf abgewinkelten Edelstahlplatten mit rutschfestem Sockel und bestechen durch ihr zeitlos schlichtes Design.

## Auf einen Blick:

- Zeitgemäße Bedientechnik in Smartphone-Optik und -Haptik
- Zahlreiche Komfortfunktionen
- Attraktives Design
- Installationsfreundliche 2Draht Technik: bis zu 150 Haupttüren und 256 Teilnehmer verknüpfbar



# Office klein

## Weniger Bürokratie – mehr Effizienz

Immer mehr Start-ups und Coworking Spaces schießen wie Pilze aus dem Boden. Oft in bestehenden Gebäuden. Hager bietet alles, um einzelne Etagen und Räume zukunftssicher mit Energie und Daten zu versorgen. Und das Beste: Bei der Planung, Lieferung und Umsetzung sind wir ganz unbürokratisch. Versprochen!





**„Aufgrund von individuellen Designansprüchen in Kombination mit maximaler Flexibilität können auch kleinere Büroeinheiten eine Herausforderung für die Planung und die spätere Umsetzung darstellen. Umso wichtiger ist es, auf verschiedene Möglichkeiten bei der Versorgung von Arbeitsplätzen zurückgreifen zu können, um am Ende eine einfache, strukturierte und effiziente Lösung zu präsentieren.“**

Christoph Jahn,  
Ingenieurbüro Zammit GmbH, Wolfsburg



# Kompetenzfelder im kleinen Bürogebäude

## 01

### Energieverteilung und Energiemanagement



#### Verteilerschränke

- Wandschrank FP/FR
- Innenausbau-system univers N bis 630 A



#### Feldverteiler

- für Energie und Multimedia



#### Schutz- und Schaltgeräte

- Kompaktleistungsschalter bis 250 A
- Wandleranlagen
- Modbus-Energiezähler
- Multifunktionsmessgeräte
- Energiemonitoring-Server agardio.manager
- Überspannungsschutz

## 02

### Leitungsführung und Raumanschlusssysteme



#### Brüstungskanäle

- Brüstungskanal Boden tehalit.BKB
- Brüstungskanal tehalit.BR
- Brüstungskanal wandintegriert tehalit.BKIS



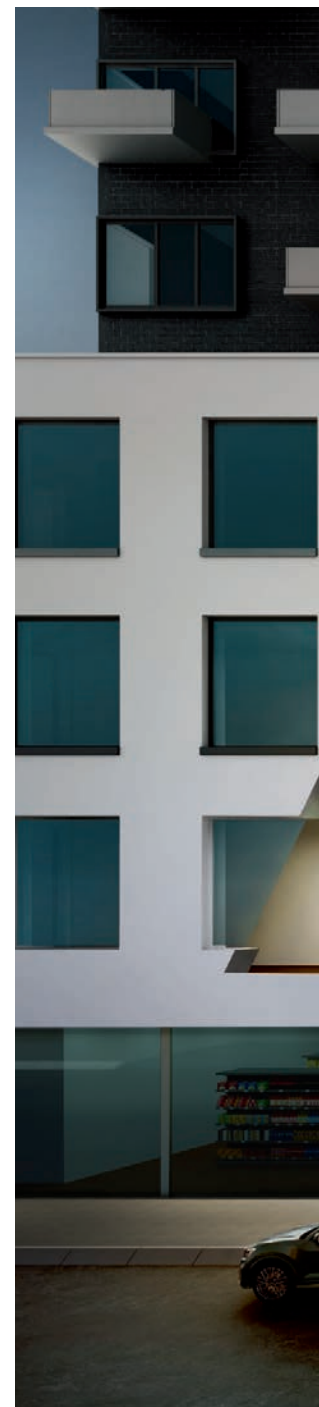
#### Bodenanschluss-systeme

- Bodenanschluss-säule tehalit.DAP



#### Arbeitsplatz-anschluss-systeme

- Tischeinbaumodul





### 03

## Schalterprogramme, Gebäudesteuerung und Türkommunikation



### Schalterprogramme

- Berker K.5 Aluminium
- Berker R.1
- Berker Serie 1930



### Gebäudesteuerung

- domovea expert
- Universal-Dimmaktor 4-fach
- KNX-Präsenzmelder
- Konstantlichtregelung



### Türkommunikation

- Frontplatte nach Wunsch
- Zugangskontrollen
- Innenstation ELCOM.TOUCH Video
- Tischkonsolen Video/Audio
- Access Gate für Smartphone-Einbindung



# Für jede Nische Wandschränke FP

In kleineren Büroeinheiten ist oft nicht viel Platz. Unsere Wandschränke FP passen sich jeder räumlichen Gegebenheit flexibel bis 630 A an. Gleichzeitig überzeugen sie durch innere Größe: mit viel Platz für Schutz- und Schaltgeräte und erweitertem Verdrahtungsraum für einfache Montage.

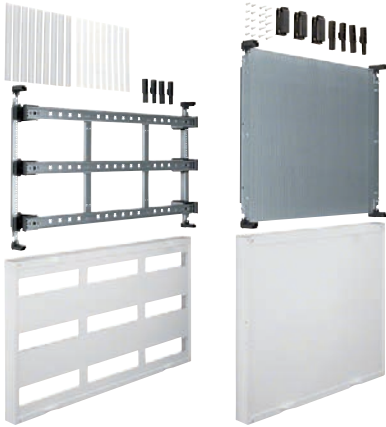


## „Flexi-Stabilität“ von Hager

Unsere Wandschränke FP kombinieren Flexibilität und Stabilität auf einzigartige Weise: Der Korpus ist rundum aus solidem 1,5-mm-Stahlblech gefertigt. Die fest eingepresste Rückwand bietet mehr Festigkeit als herkömmliche punktgeschweißte Wände und erlaubt das sichere Neben- und Übereinanderbauen mehrerer Schränke.

Umlaufend geschäumte Dichtungen mit hoher Temperatur- und Ölbeständigkeit sorgen für besseren Anlagenschutz. Alle Wandschränke sind mit Transportfüßen versehen, so dass sie materialschonend bewegt werden können.

**8 Höhen**  
**500 bis 1.550 mm**  
**5 Breiten**  
**300 bis 1.300 mm**  
**2 Tiefen**  
**275 und 400 mm**  
**Platzeinheiten**  
**36 bis 600**



### Innenausbau-system univers N

Das bewährte Innenausbau-system univers N bietet Ihnen über 200 Bausteine für Reihenklemmen, Modu-largeräte, Lasttrennschalter, Multimediaanwendungen u. v. m. Auf Wunsch liefern wir auch komplett vormon-tierte Funktionseinheiten.

Alle Wandschränke inklusi-ve Innenausbau können Sie mit unserer Planungssoft-ware hagercad.expert schnell und effizient konfi-gurieren. Mehr dazu auf Seite 26.



Zählerschrank für Wandlermessung (FP72W5N3P)

### Wandleranlagen

Bei regelmäßig wiederkehrenden Betriebsströmen größer 63 A werden Energiezähler sehr groß und unhandlich. In diesen Fällen wird zur Erfassung elektrischer Energie auf Wandler-messung zurückgegriffen.

Unser Sonderverteilungs-bau fertigt Wandleranlagen nach den aktuellen tech-nischen Anschlussbedin-gungen des jeweiligen Versorgungsnetzbetreibers. Damit sind Sie immer auf der sicheren Seite!



Stromwandler für NH-Sicherungs-Lastschalt-leisten (LVZWE400)

## Vorteile für den Elektrohandwerker:

- Ein Ansprechpartner für alles
- Ein System für alles
- Komplexitätsreduktion: weniger Tools, einfachere Lagerhaltung, schnellere Abwicklung



# Intelligent messen und zählen

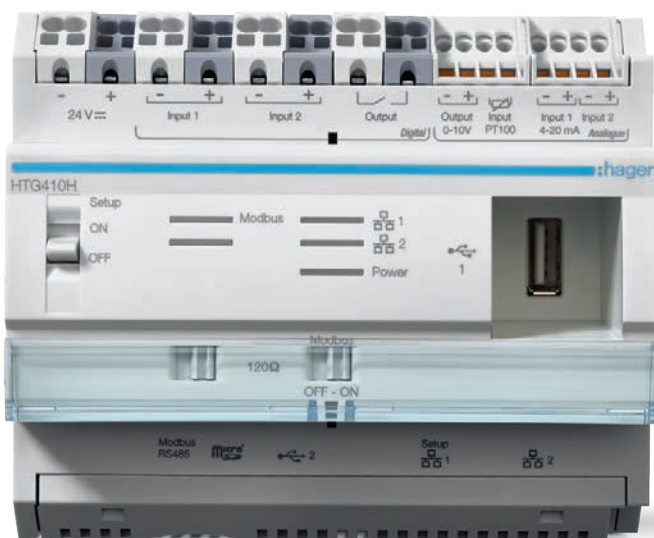
Kleine Betriebe müssen kostenbewusst wirtschaften. Hier zählt jeder Cent. Und damit auch jede Kilowattstunde. Vorausgesetzt, sie wird zuverlässig gemessen. Dafür sorgen unsere Multifunktionsmessgeräte und Energiemonitoring-Systeme.

## agardio.manager

Der Energiemonitoring-Server agardio.manager zeigt an, was wo wann verbraucht wird. Das ermöglicht Betreibern und Personal, die Wirtschaftlichkeit der Anlage durch gezielte Verhaltensänderungen zu erhöhen. Das kompakte Modul (nur sechs Teilungseinheiten auf der Hutschiene) kommuniziert per Modbus RTU mit bis zu 31 angeschlossenen Geräten. Die Verbrauchserfassung erfolgt in Echtzeit. Alle Messdaten werden sicher gespeichert, z. B. auf einem FTP-Server.

## MID-konform abrechnen

Die neueste Energiezähler-Generation von Hager ermöglicht MID-konforme Messungen. Das erlaubt Gebäudebetreibern, kostenstellenbezogene Energiekostenabrechnungen gemäß der Measuring Instruments Directive (MID) der EU vorzunehmen.



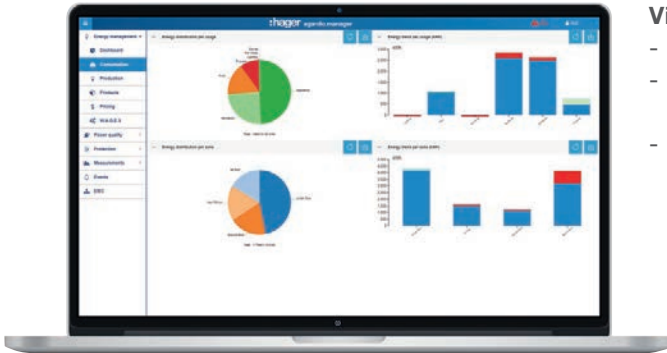
Energiemonitoring-Server agardio.manager



Multifunktionsmessgeräte für die Hutschiene

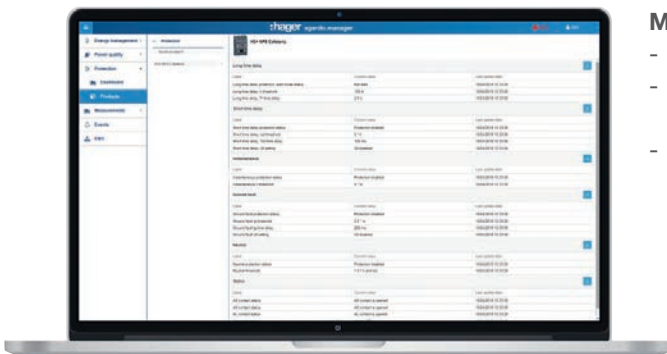


Energiezähler für MID-konforme Abrechnung



### Visualisierung

- Gesamtenergieverbrauch
- Energieverbrauch pro Gebäudeabschnitt
- Energieverbrauch pro Konsument



### Monitoring

- Energieverbräuche im Verlauf
- Evaluierung aller elektrischen Parameter
- Ursachen- und Trendanalyse



### Prävention

- Kontrolle der Netzqualität
- Sicherung der Stromqualität
- Verhinderung von Anlagenausfällen

Hager bietet die erforderliche Elektroinfrastruktur sowie intelligente Mess- und Zählertechnik für lückenloses Energiemonitoring.

Quelle: Institut für Energie und Umwelt BFE





Sie suchen den schnellen Anschluss an die digitale Zukunft? Kein Problem mit dem Feldverteiler Multimedia.

# Feldverteiler Multimedia

Moderne Multimediotechnik ist heute aus keinem Betrieb mehr wegzudenken. Was Sie sich allerdings wegdenken können, ist überflüssiger Kabelsalat. Vorausgesetzt, Sie denken vor und installieren den Feldverteiler Multimedia von Hager. In unserem breiten Schranksortiment finden Sie für jede Anforderung und jede Nische die passende Installationslösung.



**1–3 Felder**  
**3–7 Reihen**  
**36–336 PLE**  
**IP44**



### Feldverteiler Multimedia, Aufputz

Mit sieben Aufputzvarianten können Sie bei Ihren Kunden werbewirksam „auf den Putz hauen“, ohne ihn zu beschädigen. Alle AP-Schränke sind serienmäßig mit geschlitzter Stahlblechtür erhältlich. Die Leitungseinführungen sind oben und unten schiebbar. Farbe: RAL 9010 (reinweiß).

**3–8 Reihen**  
**1–3 Felder**  
**36–288 PLE**  
**bis 125 A**  
**nur 110 mm**  
**Einbautiefe**



### Feldverteiler Multimedia, Unterputz

Für die im Zweckbau immer gängigere Hohlwandmontage empfiehlt sich der Feldverteiler UP, der mit nur 110 mm Einbautiefe einer der flachsten Schränke im Markt ist. Das Multimediafeld, wahlweise als Lochblech oder Kunststoffplatte, kann neben oder unter das Verteilerfeld gesetzt werden. Die optionale Tür mit Kunststoffeinsatz (erhältlich für AP- und UP-Verteiler) verbessert das WLAN-Signal.



### Individuell konfigurieren

Neben Komplettschränken können Sie Ihren neuen Feldverteiler individuell zusammenstellen. Das heißt z. B.: Mauerkasten, Blendrahmen und Tür separat bestellen. Oder zu Beginn nur den Mauerkasten und nach Abschluss der Verputzarbeiten den Innenausbau. So lassen sich Ihre Arbeitsabläufe noch besser planen und alle sensiblen Bauteile bleiben „sauber“.

## Schalt- und Schutzgeräte bis 125 A

Auf der Stromseite ist der Feldverteiler schnell mit allen erforderlichen Modulargeräten bestückt: von LS-, FI- und AFDD-Schaltern über Energiezähler und Zeitschaltuhren bis hin zu KNX-Aktoren. Alle Modulargeräte werden auf der Hutschiene aufgerastet und

mit der bewährten quickconnect Anschluss-technik von Hager verdrahtet. Neben dem Standard-Innenausbau-system univers Z mit 125 mm Reihen-abstand kann der Feldverteiler optional mit dem System univers N (Reihen-abstand 150 mm) ausgebaut werden.

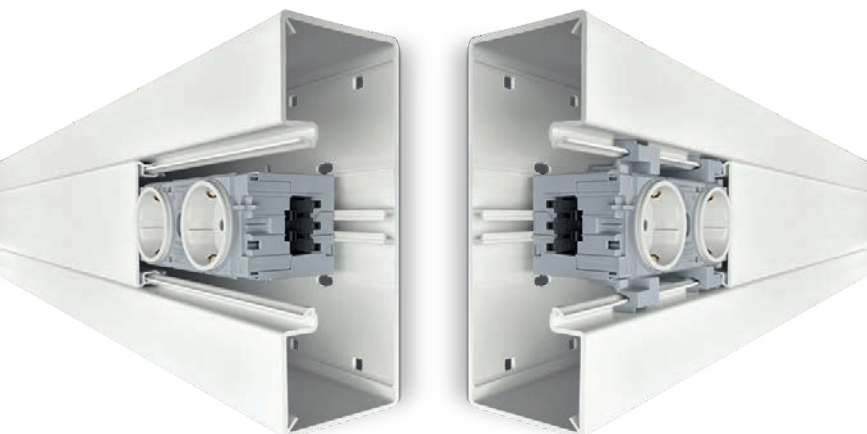




# Brüstungskanal tehalit.BR65

In Fachkreisen ist er schon lange als „Deutschlands Lieblingskanal“ bekannt: der tehalit.BR65. Der Brüstungskanal-Allrounder versorgt jedes Büro flexibel mit Energie und Daten. Dank durchgängigem 80-mm-Oberteil für alle Kanalgrößen brauchen Sie für den Einbau von Standardgeräten keine zusätzlichen Modularblenden. Das spart wertvolle Zeit bei der Planung und Bestellung. Vormontierte Kupplungen und winkelverstellbare Haubenformteile sorgen für schnelle Montage und perfekte Anpassung an den Raum.

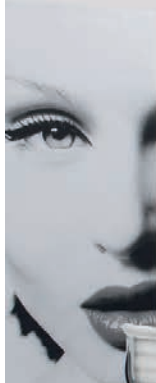




**Geräteeinbau:  
mit C-Profil oder frontrastend**

Zu den Erfolgsgeheimnissen des beliebtesten Kabelkanals Deutschlands gehört die hohe Flexibilität beim Geräteeinbau. Ob für Standard- oder tehalit Geräteeinbau, ob frontrastend oder mit C-Profil: Sie haben die Wahl, wir haben die Lösung. Das durchdachte Produktdesign ermöglicht den Einbau vieler Steckdosen ohne Spezialwerkzeug. Perfekt für die Ein-Mann-Montage!

# tehalit.BKIS wandintegriert



Neue Büroeinheiten werden immer öfter mit Ständerwänden ausgebaut, um Zeit und Kosten zu sparen. Das können Sie auch bei der Elektroinstallation: mit unserem wandintegrierten Brüstungskanal tehalit.BKIS für den Trockenbau. Die robusten Stahlblechprofile können ein- oder zweizügig, horizontal oder vertikal verlegt werden und ragen nur 3 mm aus der Beplankung heraus. Das sorgt für eine schlanke Einbaulinie an der Wand – die wir in unserer Manufaktur gerne Ihren Farbwünschen anpassen.





# Bodenlösungen tehalit.BKB

Der Bodenkanal tehalit.BKB eignet sich vor allem für die Leitungsverlegung in Räumen mit Glaswänden oder großen bodentiefen Fenstern. Hier stellt er flexibel und nahezu unsichtbar alle erforderlichen Anschlüsse zur Verfügung, ohne die Raumästhetik zu beeinträchtigen.





#### **Ebenfalls lieferbar:**

- Oberteil mit Bürste und Aufnahme-schiene für LED-Band
- Oberteil geschlossen: Verlegung in den Raum möglich

#### **Offen für Ihre Wünsche**

Der tehalit.BKB ist für alle Installationswünsche offen: Energie-, Daten- und Kommunikationsanschlüsse sind frei platzierbar und dank abnehmbarer Oberteile jederzeit zugänglich. Auch störende Netzteile und Kabelüberlängen verschwinden dezent im Untergrund. Die wandseitige Auslassbürste mit hoher Besatzdichte ermöglicht die Kabeldurchführung an jeder gewünschten Stelle und verhindert das Eindringen von Staub und Schmutz. Integrierte Sammelpunkte erleichtern die Planung und erhöhen die Flexibilität.

#### **Geschlossen in der Optik**

Das estrichbündige Kanalsystem kann mit allen Arten von trockengepflegten Böden bedeckt werden. Die millimetergenaue Höhennivellierung sorgt für einen glatten Anschluss. Bei geschlossenem Oberteil sehen Sie fast nichts. Es sei denn, Sie entscheiden sich für unsere Designvariante mit integriertem LED-Band. Mit der optionale Schallschutzbarriere hören Sie auch fast nichts – perfekt für Übergangsbereiche und viel frequentierte Besprechungsräume. Außerdem ist der Kanal enorm belastbar: bis 150 kg. Schränke oder schwere Schreibtische können ohne Bedenken bis an die Wand geschoben werden.

#### **Vorteile auf einen Blick:**

- Problemlose Leitungsverlegung im wandnahen Bereich
- Maximale Planungsfreiheit in der Ausbauphase
- Getrennte Lieferung von Ober- und Unterteil nach Baufortschritt
- Unterteil mit Montageabdeckung
- Oberteil jederzeit austauschbar

**„Der tehalit.BKB von Hager gibt mir maximale Planungsfreiheit in jeder Ausbauphase – weil er mit allen trockengepflegten Bodenbelägen kombiniert werden kann.“**

Rüdiger Brands,  
Elektro Ehinger GmbH, Frankfurt

# Standssäule tehalit.DAP



Große Räume oder unterbrochene Korridore bieten wenig Anknüpfungspunkte für flächendeckende Elektroinstallationen. Hier empfiehlt es sich mitunter, in den Boden zu gehen. Mit unseren praktischen Bodenanschlusssäulen lassen sich Energie- und Datenanschlüsse frei im Raum verteilen.

## **tehalit.DAP**

Bodenanschlusssäule aus eloxiertem Aluminium zur freien Energie- und Datenverteilung im Raum.

Frontrastender Geräteeinbau mit WAGO-WINSTA-Stecksystem und modularer Blendentechnik oder handelsüblicher Geräteeinbau.

- Höhe: 650 mm
- Ausführung: 1- oder 2-fach
- Sonderlösungen und -längen auf Anfrage







# Tisch- einbau- modul

## **Versenkbare Stromversorgung**

Besonders praktisch für alle Besprechungsteilnehmer: ausziehbare Tischeinbaumodule, die bei Bedarf wieder abtauchen, z. B. wenn das Essen serviert wird. Anschlusseinheiten für den Tischeinbau gibt es mit

- Drei Steckdosen SCHUKO®
- Zwei Steckdosen und einem Cat.6-Anschluss
- Drei Steckdosen und einem Cat.6-Anschluss
- Anschlussleitung: 3 m

Passende Patchkabel von 0,35 bis 5 m Länge erhalten Sie als Zubehör. Ebenso wie eine Lochsäge ( $\varnothing = 102 \text{ mm}$ ) für den passgenauen Einbau.

# KNX leicht gemacht domovea

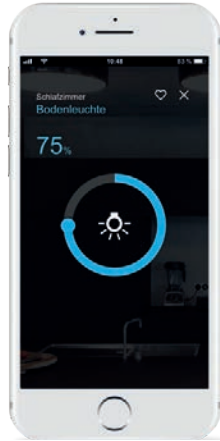
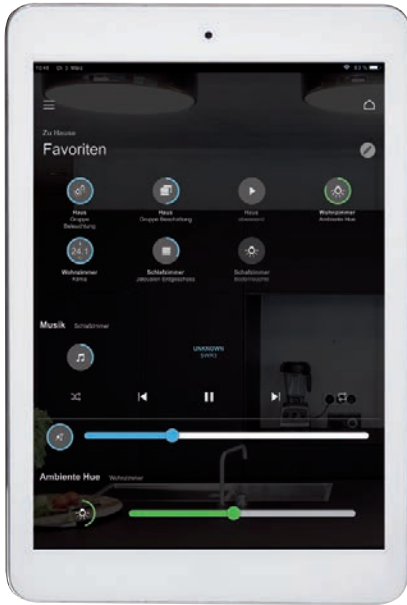
KNX ist das Protokoll der Wahl, wenn es darum geht, Gebäude intelligent zu steuern. Doch viele KNX-Systeme sind schulungsintensiv und aufwändig zu programmieren. Mit domovea bietet Hager ein vielseitiges Visualisierungssystem für größere Wohn- und kleinere Zweckbauten, das es Nutzern und Elektrohandwerkern gleichermaßen leicht macht.



## Ein Server für alles

Mit domovea lassen sich Beleuchtung, Jalousien, Heizung, Klima, Lüftung und vieles mehr über einen kompakten Server steuern. Das System erlaubt die Einbindung von Türkommunikation, bis zu 50 IP-Kameras sowie die

Programmierung von bis zu 100 Logiksequenzen (Domogramme). Perfekt für kleinere Büros, die den Anschluss an die digitale Zukunft nicht verpassen wollen!



## Intuitiv steuern

domovea verknüpft das KNX-Bus-System mit der sich ständig weiterentwickelnden IP-Welt. Alle angeschlossenen KNX-, IP- und IoT-Komponenten werden über eine zentrale App gesteuert. Das macht die Vernetzung von Licht, Video-, Soundsystemen und weiteren Smart Objects denkbar einfach.

Das Dashboard folgt der Bedienphilosophie von Smartphones und Tablets. Das responsive Design passt sich jedem mobilen Endgerät an. Alle Funktionen werden über selbsterklärende Icons aktiviert. Nutzer können ihre Favoriten festlegen und ihr Dashboard individuell mit Smartphone-Bildern gestalten. Außerdem ist domovea API-fähig: Alle Funktionen lassen sich über eine Programmierschnittstelle (Application Programming Interface) in die Bedienoberflächen anderer Automatisierungssysteme integrieren.



domovea Server

## Smart konfigurieren

Fast so einfach wie die Bedienung ist die Konfiguration für den Elektrohandwerker. Die Konfigurations-App Hager Pilot führt Sie sukzessive durch alle Programmierschritte.

Sie haben noch nie KNX installiert? Fangen Sie jetzt an: Für domovea brauchen Sie kein Experte zu werden. In zweitägigen Werksseminaren machen wir Sie rundum fit für die intelligente Gebäudesteuerung mit domovea.

**Mehr unter [hager.de/seminare](http://hager.de/seminare)**



### Jetzt downloaden

Die domovea App ist für Smartphone, Tablet, Touch Panel, PC und Mac verfügbar.







# Bedarfsgerechte Beleuchtung

Die Arbeitsplatzbeleuchtung richtet sich nicht nur nach den Vorlieben von Architekten, Betreibern oder Mitarbeitern. Sondern auch nach der Arbeitsstättenrichtlinie DIN EN 12464, die für herkömmliche Büroarbeitsplätze einen Mindestbeleuchtungswert von 500 Lux vorschreibt. Verwirklichen lässt sich das mit intelligenten Modulen für die Beleuchtungssteuerung.

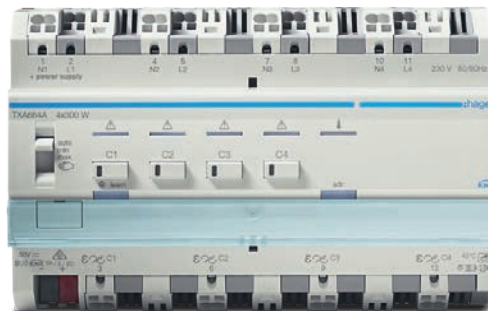
## KNX-DALI-Gateway Tunable White

Es passt Farbtemperatur und Helligkeit dynamisch dem natürlichen Tageslichtverlauf und dem menschlichen Biorhythmus an. Das beugt Ermüdungen vor und fördert die Leistungsfähigkeit. Mit dem KNX-DALI-Gateway lassen sich bis zu 16 Lichtszenen abrufen, Konstantlichtregelung nach DIN inklusive. Mehr dazu auf Seite 96.



## Universal-Dimmaktor 4-fach

Mehrkanal-Dimmaktoren sind flexibel einsetzbar und dimmen alle gängigen Leuchtmittel ohne funktionelle Einschränkung. Unsere neueste Dimmgeneration wurde speziell auf schwer zu dimmende LED-Lampen abgestimmt. KNX-Universal-Dimmer können in die Gebäudesteuerung eingebunden werden und bis zu vier Dimmkanäle kaskadierbar steuern.



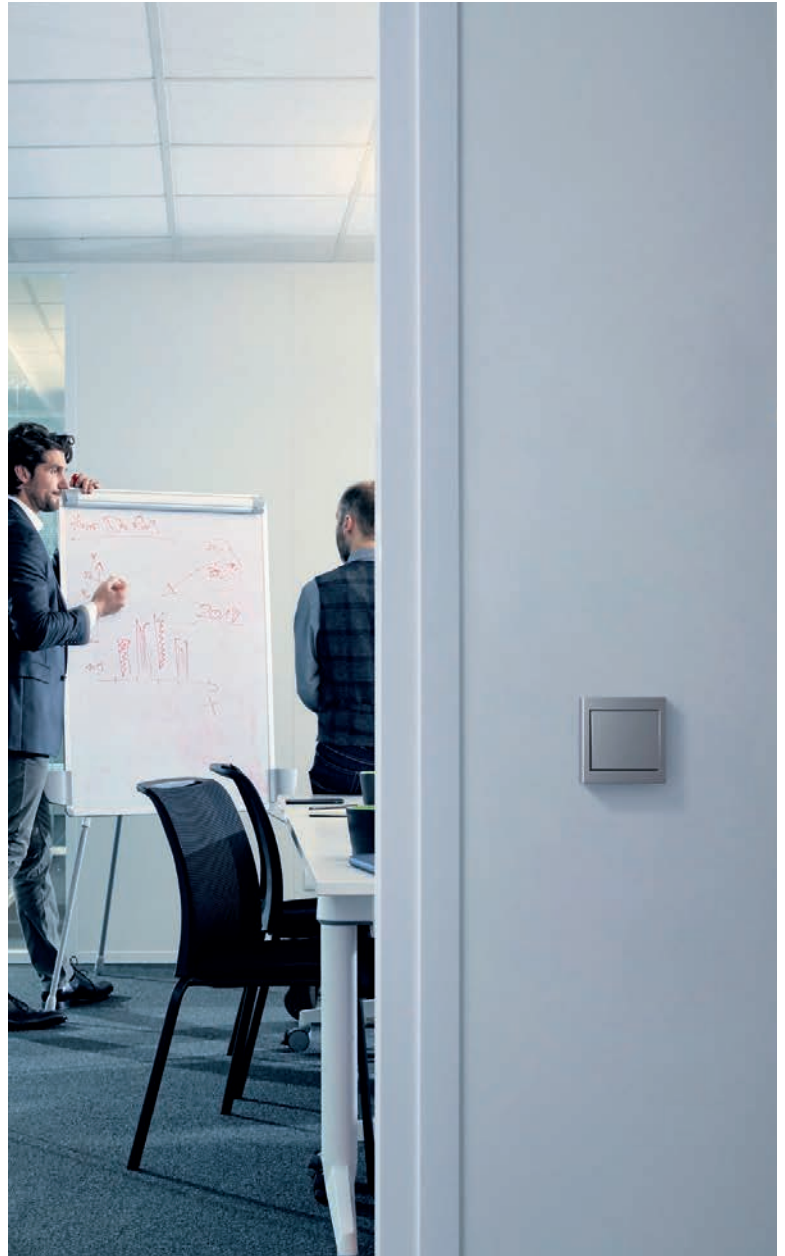
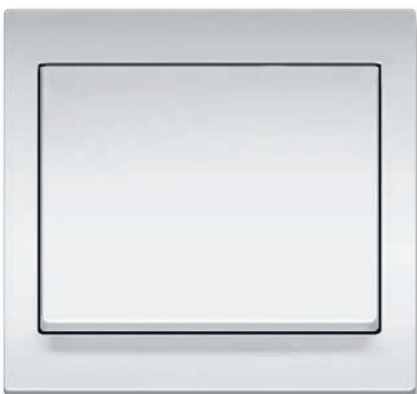
## Einbau-Präsenzmelder 360°

Einbau-Präsenzmelder empfehlen sich für die bedarfsgerechte Beleuchtung weniger frequenzierter Bereiche wie Flure, Treppenhäuser, Sanitär- oder Kopierräume. Durch vernetzte KNX-Melder lässt sich der Erfassungsbereich ( $\varnothing$  7 m) auf größere Bereiche wie Kantinen oder Lagerräume ausdehnen. Mit KNX-Präsenzmeldern können Sie Ihre Beleuchtungskosten um bis zu 60 % reduzieren. Mehr auf Seite 98.



# Elegante Kante Berker K.5 Aluminium

Souveräne Formsprache, klare Konturen und höchste Materialqualität bestimmen das kultivierte Erscheinungsbild des Berker K.5. Passend zur Charakteristik des verwendeten Werkstoffs Aluminium. Mit der vielfach preisgekrönten Serie Berker K.5 schalten Sie um auf Stil und setzen glanzvolle Zeichen im Büro.



Rahmen 1- bis 5fach,  
senk- und waagrecht  
**Aluminium eloxiert**  
**Edelstahl mattiert**  
**Kunststoff glänzend**  
rot ähnlich RAL 3003  
grün ähnlich RAL 6029  
orange ähnlich RAL 2003



**DESIGN PLUS**





#### Rahmen und Abdeckplatten

Kunststoff glänzend  
polarweiß ähnlich RAL 9010  
schwarz ähnlich RAL 8022

#### Porzellan glänzend

polarweiß ähnlich RAL 9010  
schwarz ähnlich RAL 8022  
Made by Rosenthal



#### Echtes Highlight

Alle Berker Drehschalter erhalten Sie optional mit integriertem LED-Modul, das als Orientierungs- oder Statuslicht eingesetzt werden kann. Damit bietet Berker die ersten beleuchteten Drehschalter im deutschen Markt. Auch für die Serien Glas und R.classic.



## Kunstgeschichte für die Wand Berker Serie 1930

Retrodesign liegt im Trend. Die vom Bauhaus inspirierte Berker Serie 1930 greift es auf und führt es zeitgemäß fort: mit Drehschaltern in runden Rahmen auf der einen und einer Fülle moderner Funktionen auf der anderen Seite. Rundum schön!

# Zeichen setzen elcom axent

Es gibt keine zweite Chance für einen ersten Eindruck. Nutzen Sie also die erste Begegnung, um Eindruck zu machen. Z. B., indem Sie Ihr Türschild individuell gravieren, beschichten oder anderweitig veredeln lassen. Mit elcom axent aus der Hager Manufaktur sind Ihren Wünschen kaum Grenzen gesetzt. Wir stimmen Form und Farbe exakt auf Ihre Ansprüche ab.



Sonderanfertigung elcom axent  
in Messing gebürstet

## Modulare Bestückung

So individuell wie die Gestaltung sind die Funktionselemente, die Sie nach Bedarf kombinieren können: z. B. Kamera, Lautsprecher, Ruftaster oder Fingerprint-Leser. Je nach Frontblende passen die Module schraubenlos in ELCOM.ONE Standardgehäuse oder lassen sich mit Schrauben in größeren Wandausschnitten oder Hohlwänden fixieren. Die Abmessungen der Frontblenden sind individuell skalierbar.



#### **ELCOM.TOUCH Video Komfort**

Mit hochauflösendem 3,5"-Touchdisplay und zahlreichen Komfortfunktionen: neben Tür öffnen, Gespräch annehmen und stumm schalten z. B. Außen- oder Treppenhausbeleuchtung einschalten, Garagentor öffnen oder Bildspeicher abrufen. Alle Funktionen lassen sich durch Touch- und Wischbewegung aktivieren – wie Sie das bereits vom Smartphone kennen.

#### **Zeitgemäß kommunizieren**

Hinter jeder individuell gestalteten Elcom Außenstation steckt modernste 2Draht Technik, die alle Impulse störungsfrei an bis zu 256 Teilnehmer weiterleitet. Alle Komponenten lassen sich schnell und einfach in der Ein-Mann-Montage installieren und eignen sich für Neubau und Modernisierung gleichermaßen.

#### **Sitzen bleiben: mit Tischkonsole**

Die ELCOM.TOUCH Tischkonsole macht die Türkommunikation noch einfacher. Die abgewinkelte Edelstahlplatte auf rutschfestem Sockel fügt sich mit ihrem zeitlosen Design in jedes Büroambiente ein. Die Tischkonsole erhalten Sie wahlweise für die Innenstation ELCOM.TOUCH Video und Audio.



Tischkonsole für ELCOM.TOUCH Video



# Von der Klingel aufs Smartphone per Access Gate

Türkommunikation muss nicht an der Tür stattfinden. Das Access Gate von Hager verbindet die Türsprechanlage mit jedem Smartphone. So verpassen Ihre Kunden künftig keinen Besucher mehr, ganz gleich, wo sie sich gerade aufhalten. Damit erweitern wir den Aktionsradius der Türkommunikation – passend zum mobilen Lebensstil heutiger Angestellter.

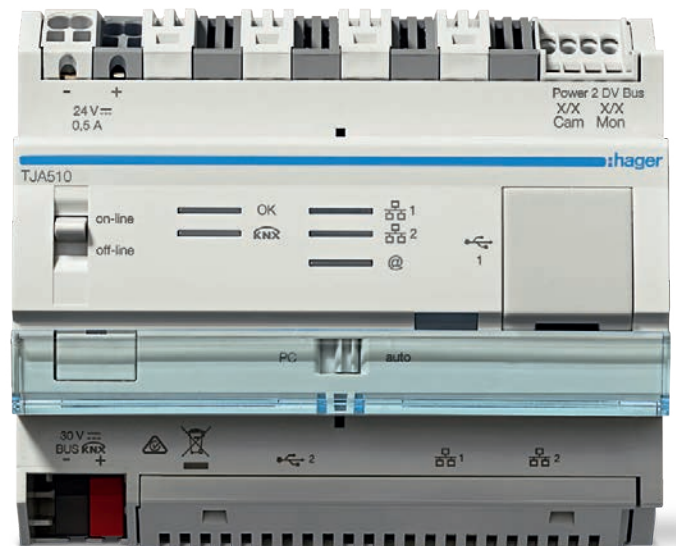
## Access Gate TJA510

Wandelt 2Draht Audio-/Videosignale in IP-Signale um\*. Das kompakte Modul (sechs Teilungseinheiten) wird einfach auf der Hutschiene im Verteilerschrank aufgerastet und verpolungssicher verdrahtet.



## Außenstation ELCOM.HOME

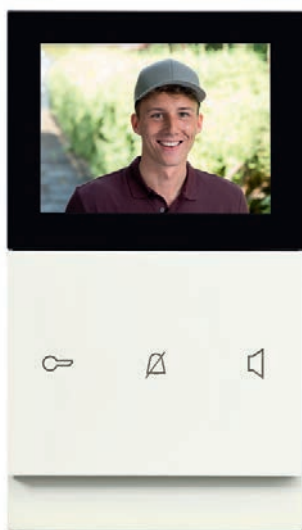
Per 2Draht Technik mit dem Access Gate verbunden. Die Außenstationen ELCOM.HOME liefern einen hervorragenden Ton und ein gestochen scharfes Bild.



## IP-Kameras

Einbinden externer IP-Kameras möglich. Alle Bilder werden vom Access Gate auf Innenstation und Smartphone übertragen.

\* Die gleiche Funktion ist im neuen Server domovea expert TJA470 integriert. Siehe S. 124.



### Innenstation ELCOM.TOUCH Video

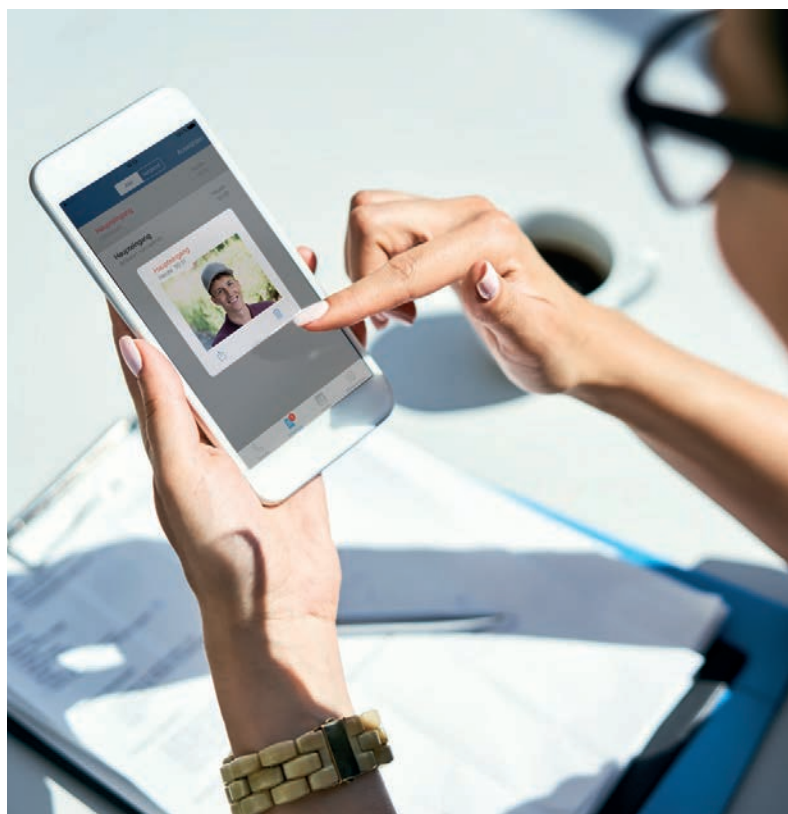
Alle Signale werden über 2Draht an die Innenstationen übertragen. Die Bildspeicherfunktion kann nur mit der Innenstation ELCOM.TOUCH Video Komfort genutzt werden.

## Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

- Türruf mit Videovorschau
- Tür öffnen über Button
- Textinformationen der Außenstation abfragen
- Kamera umschalten zwischen 2Draht- und IP-Kamera
- Türrufhistorie abfragen
- Bildspeicher-Management: speichern, teilen, löschen
- Manueller Snapshot oder Video (auch im Standby)

### Smart öffnen – mit der App elcom access

Eingeloggte Nutzer sehen auf ihrem Smartphone jederzeit, wer klingelt, und können entsprechend reagieren, z. B. Sprechkontakt aufnehmen, Snapshots oder Videos erstellen, Tür öffnen oder bei unerwünschtem Besuch – geschlossen halten. Über den Bildspeicher lässt sich zudem die Türrufhistorie abfragen.



# Retail

Wo Waren und Energie  
zusammenfließen







An der Kasse muss es schnell gehen. Doch damit der Warenverkehr fließen kann, muss der Strom fließen. In ausreichender Stärke, in jeden Winkel, mit höchster Personen- und Anlagensicherheit. Unser Lösungsangebot für den Groß- und Einzelhandel stellt Energie, Daten und Steuerungstechnik bedarfsgerecht zur Verfügung. Von standardisierten Anwendungen für Filialisten bis zur Sonderlösung für die Boutique. Damit Sie bei der Umsetzung nicht lange Schlange stehen müssen, begleiten wir Sie von Anfang an.

# Kompetenzfelder im Einzelhandel

01

## Energieverteilung und Energiemanagement



**Energiehauptverteilung  
unimes H**  
250–4.000 A

Innenausbausystem  
univers N Hochstrom



**Wandleranlagen**



**Feldverteiler**  
- für Strom und  
Multimedia



**Schutz- und  
Schaltgeräte**  
- Kompaktleistungs-  
schalter bis 250 A

02

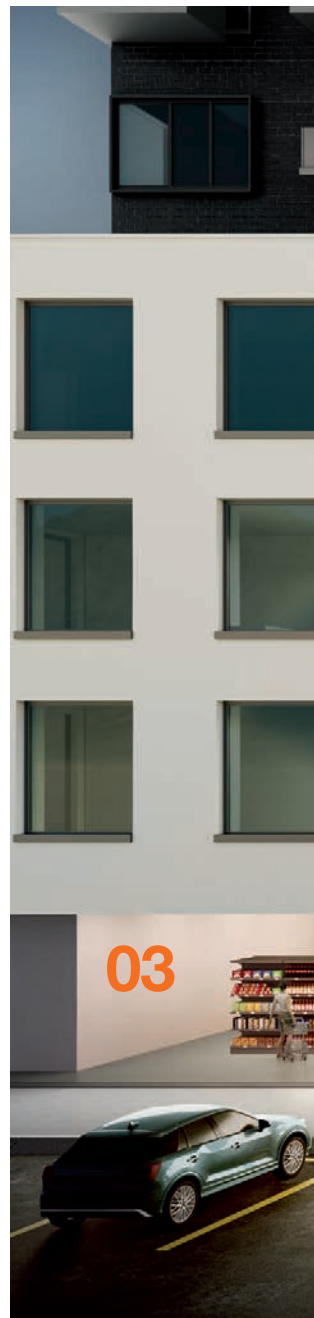
## Leitungsführung und Raumschlusssysteme



**Brüstungskanäle  
tehalit.LF**



**Unterflursysteme  
electraplan.UK**  
- Versorgungs- und  
Einbaueinheiten



### 03

## Schalterprogramme, Gebäudesteuerung und Türkommunikation



### Gebäudesteuerung

- KNX-Tastsensoren
- Zeitschaltuhren
- Dämmerungsschalter



- domovea expert
- Universal-Dimmeraktor
- KNX-DALI-Steuerung



### Schalterprogramm

- Berker W.1, IP55, spritzwassergeschützt



### Türkommunikation

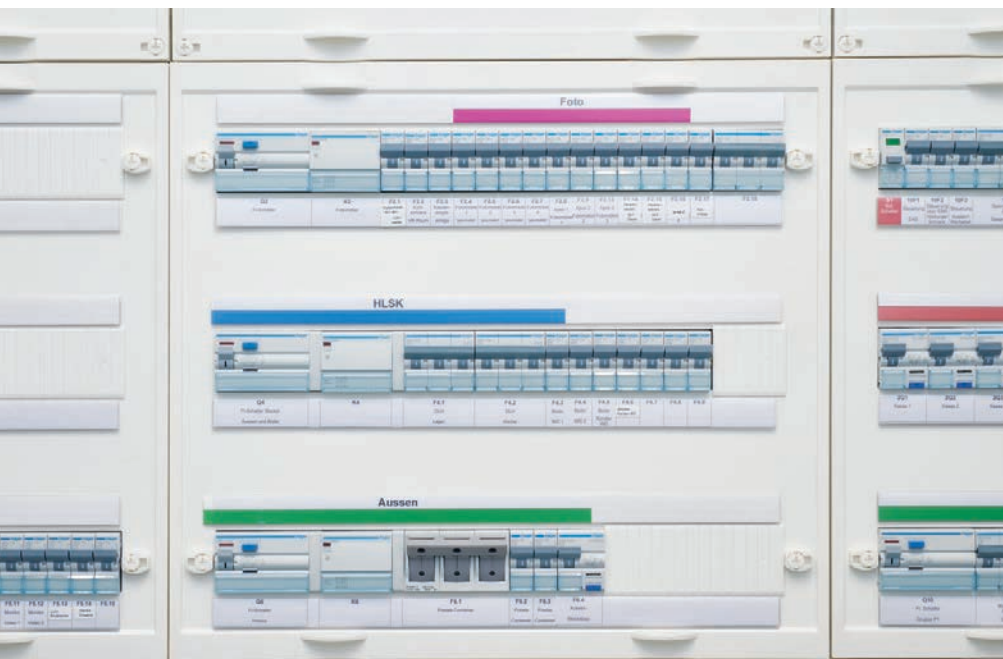
- Außenstation ELCOM.MODESTA
- Innenstation ELCOM.TOUCH Video
- Manufakturlösungen





# Skalierbar von 250 bis 4.000 A

Ob Shopping Mall, Supermarkt- oder Drogeriekette, Tankstelle, Fitness-Studio oder Fashion Boutique – wir bieten für jedes Einzelhandelskonzept die maßgeschneiderte Verteilerlösung. Sorgfältig geplant, installationsfertig geliefert und flexibel erweiterbar, wenn neue Anwendungen hinzukommen.



## Laienbedienbar bis 250 A

Soll die Schaltanlage laienbedienbar nach DIN EN 61439-3 sein, darf sie nur Schaltgeräte bis 250 A (InA) enthalten und muss als DOB gekennzeichnet sein (Distribution Board intended to be Operated by ordinary persons). Darüber hinaus erhalten Sie bei Hager als einzigem Hersteller farbige Abdeckplatten zur Kennzeichnung spezifischer univers N Bereiche. Das macht die Handhabung für Anwender und Wartungsbetriebe noch einfacher und sicherer.

## unimes H bis 4.000 A

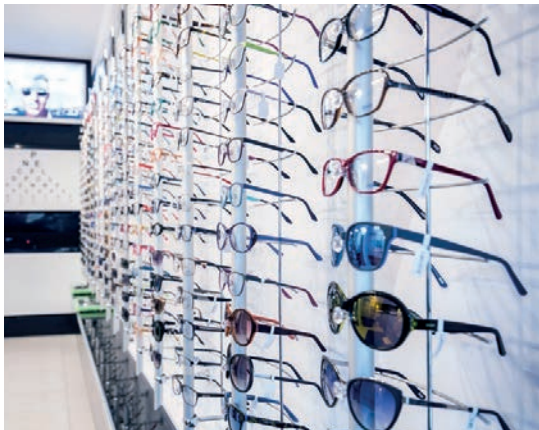
Für die Verteilung hoher Betriebsströme bis 4.000 A macht sich das System unimes H stark. Die übersichtliche Raumaufteilung ermöglicht den Ausbau innerer Unterteilungen nach EN 61439-1 und -2 bis zur Bauform 4. Die Störlichtbogenprüfung nach IEC/TR 61641 macht unimes H auch für öffentliche Gebäude aller Art zur sicheren Wahl.

## univers N Hochstrom bis 1.600 A

Zuverlässigen Betrieb bis 1.600 A bietet das Profisystem univers N Hochstrom. Die anreihbaren Verteilerschränke sind bei Bedarf mit dem System unimes H kombinierbar. Die robuste Qualität aller Komponenten sowie zahlreiche Montagevorteile machen den Aufbau leicht. Beide Systeme erhalten Sie auf Wunsch komplett bestückt und vorverdrahtet.



Nur bei Hager standardmäßig erhältlich:  
Abdeckhauben farbige und transparent



### Flexibel erweiterbar

Ein neuer Shop wird in einer Mall eröffnet? Ein neuer Backautomat im Supermarkt aufgestellt? Kein Problem: Verteilersysteme von Hager lassen Luft nach oben und können jederzeit durch baugleiche Anreiherschränke oder Unterverteilungen erweitert werden. Unser durchgängiges System, das umfangreiche Schaltgerätesortiment und die lückenlose Lieferkette sorgen dafür, dass der Betrieb schnell wieder aufgenommen werden kann.



### Wandlernanlagen nach VNB-Vorgaben

Ein weiteres Plus: Für jede Region Deutschlands konfigurieren wir Wandler- und Messschränke nach den Anforderung Ihres VNB: bis 250, 400 oder 600 A, für Auf-, Unterputz- oder teilversenkte Montage, perfekt abgestimmt auf TN-C- oder TN-S-Netze. Auch für Strom im Freien, z. B. Markt- und Festplätze, bieten wir maßgeschneiderte Verteiler und Wandlerrmessschränke (ZAW), die Sie nur noch aufstellen und anschließen müssen.

### Vorteile für Planer und Schaltanlagenbauer:

- Ein Anbieter für alles
- Durchgängige Verteilersysteme von 250 bis 4.000 A
- Einheitliche Innenausbau-systeme
- Alle Systeme bauartgeprüft nach DIN EN 61439-2 und -3
- Einfache Planung mit hagercad.expert bzw. wecom
- Einfache Erstellung von Leistungsverzeichnissen mit hagerplan

# Feldverteiler für jeden Bedarf

Für kleinere Gebäudeabschnitte oder einzelne Filialen empfiehlt sich der Feldverteiler. Unseren multifunktionalen Allrounder erhalten Sie als praktische Aufputz- oder elegante Unterputzvarianten. Zahlreiche Abmessungen, individuelle Lieferformen und umfangreiches Zubehör machen ihn zur ersten Wahl, wenn es schnell gehen muss und gut werden soll.



## Feldverteiler, Unterputz

1–3 Felder  
3–8\* Reihen  
36–252 PLE  
Nur 110 mm  
Einbautiefe  
IP30



## Feldverteiler, Aufputz

1–3 Felder  
3–7 Reihen  
36–336 PLE  
IP44

## Ein echtes „Nischenprodukt“

Unsere Feldverteiler passen sich allen baulichen Gegebenheiten flexibel an. Mit nur 110 mm Einbautiefe ist der Unterputzverteiler einer der flachsten Schränke im Markt. Dafür geht er bei Bedarf in die Breite: mit bis zu drei Feldern (Außenmaß: 800 mm). In schmalen Nischen können Sie auch „hoch stapeln“: indem Sie ein Feld (300 mm) mit acht Reihen (sieben Reihen bei Aufputz) ausbauen.

Der Feldverteiler UP eignet sich für die im Trockenbau häufig vorkommende Hohlwandmontage. Beim Feldverteiler AP bleibt der Untergrund unbeeinträchtigt: ideal für die schnelle Nachrüstung auf festem Mauerwerk. Alle Feldverteiler sind aus robustem Stahlblech gefertigt und überzeugen durch hohe Schlagfestigkeit (bis IK09). Sie können mit Schutz- und Schaltgeräten bis 125 A sowie mit Steuerungsaktoren und Multimedia-komponenten bestückt werden.

\* Der Feldverteiler 8-reihig ist nur in 1-feldiger Ausführung erhältlich.





## Individuell konfigurieren

Wir wissen, was unsere Kunden wünschen. Weil wir sie im Vorfeld fragen. So können wir unsere Verteilerschränke nach den wichtigsten Marktanforderungen für Sie vorkonfigurieren: Für den Feldverteiler Unterputz stehen Ihnen fünf Komplettschränke und sechs Ausbaupakete Multimedia zur Auswahl.

Beide Feldverteiler erhalten Sie wahlweise als Leergehäuse, mechanisch bestückt oder komplett elektrisch verdrahtet. Darüber hinaus bekommen Sie alle Komponenten in der bedarfsgerechten Einzelteillieferform.

## Komplettschränke Feldverteiler



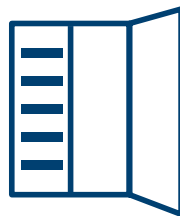
### FWUxx\*S

- Kompletverteiler
- Blendrahmen u. Tür
  - Abdeckung 125 mm
  - Mit quickconnect Klemmen



### FWUxxA

- Kompletverteiler
- Blendrahmen u. Tür
  - Abdeckung 125 mm
  - Ohne Klemmen



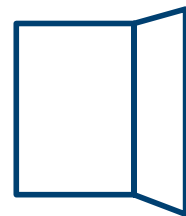
### FWUxxK1

- Multimediaverteiler
- Multimediaverteiler
  - Blendrahmen u. geschlitzte Stahlblechtür
  - Abdeckung 125 mm
  - Seitlicher Kabelkanal
  - Senkrechte Schottung auf Multimediaseite
  - Mit quickconnect Klemmen



### FWUxxN

- Kompletverteiler
- Blendrahmen u. Tür
  - Abdeckung 300 mm für oberen Verdrahtungsraum
  - Zwei obere Reihen für Reihenklennen



### FWUxxD

- Verteiler, leer
- Blendrahmen u. Tür
  - Vorbereitet für Traggerüst univers FW

\* „xx“ steht für die Anzahl der Reihen und Felder.

# Flexible Führung tehalit.LF

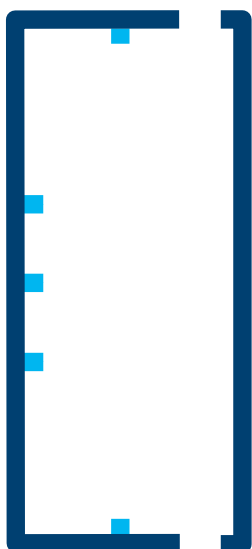
Die schnelle Art, Strom und Daten von A nach B zu bringen: Unsere Kunststoffkanäle thehalit.LF sind universell einsetzbar und besonders montagefreundlich. Kosten und Arbeitsaufwand werden ebenfalls sinnvoll „kanalisiert“, da keine bauseitigen Maßnahmen anfallen. Perfekt für die effiziente Um- und Nachrüstung von Ladenflächen und Lagerhallen.

## Praktische Montagevorteile

tehalit.LF Kanäle können sowohl an der Wand als auch an der Decke befestigt werden. Dank vorgestanzter Bodenlochung lassen sich die Kanalunterteile schnell und solide fixieren. Die vormontierten Kupplungen ermöglichen ein einfaches Ausrichten der Profile in der Ein-Mann-Montage oder über Kopf. Bauliche Unregelmäßigkeiten lassen sich mit unseren winkelverstellbaren Haubenformteilen flexibel ausgleichen.

Vormontierte Halteklammern helfen beim Einlegen der Leitungen. Energie- und Datenleitungen können wahlweise zusammen oder in getrennten Kammern verlegt werden. Wird der Einsatz halogenfreier Kunststoffe verlangt, empfiehlt sich der thehalit.LFH aus halogenfreiem PC/ABS. So lassen sich Sachschäden nach einem Brand gering halten.





**Profile von:**  
**20 x 19 mm bis**  
**60 x 230 mm**  
**Lieferlänge 2 m**  
**Sonderlängen bis 6 m**

**Lieferfarben**

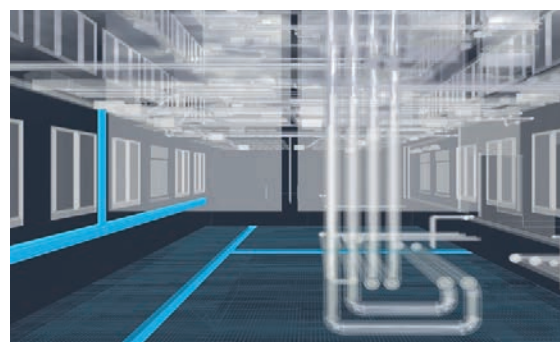
RAL 9010, reinweiß  
RAL 7035, lichtgrau  
RAL 7030, steingrau  
RAL 8014, braun  
RAL 9011, graphitschwarz



# Stark am Boden electraplan.UK

Robust, montagefreundlich, pflegeleicht: Mit dem estrichüberdeckten Kanalsystem electraplan.UK erschließen Sie große Ausstellungsflächen schnell, einfach und effizient. Es eignet sich für alle Estricharten und empfiehlt sich dort, wo eine solide Bauweise gefragt ist. Verschließbare Versorgungseinheiten bieten flexiblen Zugriff auf Energie- und Datenanschlüsse. Das System ist enorm belastbar, ohne das Baubudget unnötig zu belasten.



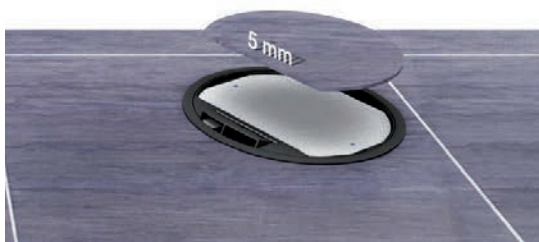


### Hohe Belastbarkeit

In Autohäusern, Lager- oder Werkhallen können hohe Bodenbelastungen auftreten, etwa wenn SUVs, Gabelstapler oder LKWs ein- und ausfahren. Auf Kundenwunsch entwickeln wir maßgeschneiderte Schwerlastkanäle. Die Kanalprofile sind auf Nivellierfüßen aufgeständert und können stufenlos verstellt werden. Passend dazu erhalten Sie Schwerlastkassetten mit 10 mm starker Stahlplatte, die Belastungen bis zu 20.000 Newton (20 kN) standhalten. Für nassgepflegte Böden empfehlen sich Versorgungseinheiten aus Aluminium mit Schutzart IP66, die auf Belastungen bis zu 7,5 kN ausgelegt sind.

### bimobject®

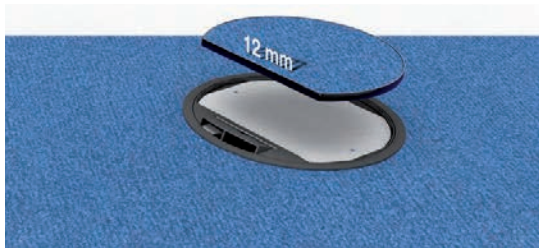
Alle electraplan.UK Systembauteile finden Sie auch als BIM-Objekte in den Dateiformaten Revit und ArchiCAD inklusive automatischer Kollisionsprüfung. Das gibt Ihnen noch mehr Planungssicherheit und -flexibilität.



### Passgenaue Rahmenhöhen

Aussparungen für Bodenbeläge garantieren eine lückenlose Optik über die gesamte Verkaufsfläche. Hier stehen Ihnen variable Rahmenhöhen zur Auswahl:

- 5 mm: für PVC, Linoleum, Auslegeware
- 12 mm: für Teppichböden und Laminat
- 23–38 mm: für Parkett, Fliesen, Stein



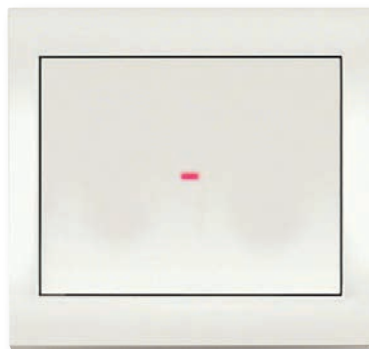


# Intelligent steuern KNX-Tastsensoren

Er sieht aus wie ein Lichtschalter, kann aber mehr: nämlich dimmen, Rollläden oder Jalousien bedienen, Temperatur regeln (als Nebenstelle), Zeit schalten und bis zu 64 Szenen steuern. Je nachdem, wie Sie ihn programmieren. Der multifunktionale KNX-Tastsensor mit integriertem Busankoppler empfiehlt sich als kostengünstiger KNX-Taster für die intelligente Gebäudesteuerung im Einzelhandel.

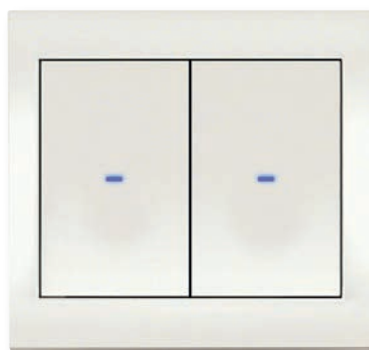
## Anpassbare Status-LED

Der KNX-Taster BA wird über den integrierten Busankoppler mit dem haus-eigenen KNX-System verbunden. Dank Wippen in Mittelstellung lassen sich obere und untere Tastfläche mit separaten Funktionen belegen. Jede Wippe verfügt über ein LED-Statuslicht, das auch als Orientierungslicht dient. Alle RGB-Farben sowie die \*\*Helligkeit lassen sich individuell parametrieren.



## Integrierter Temperaturfühler

Ein weiteres Highlight, das Hager bietet: Der eingebaute Temperaturfühler misst die Gradzahl vor Ort und leitet sie über ein Kommunikationsobjekt auf den KNX-Bus weiter, wo sie durch Zusatzgeräte angezeigt oder geregelt werden kann. Die Installation ist denkbar einfach: Das Tastermodul rastet einfach ein. Eine zusätzliche Verschraubung dient als Diebstahlschutz.



## Auf einen Blick:

- 1fach- oder 2fach-Taster für zwei bis vier Steuerbefehle
- Status-LEDs
- Integrierter Busankoppler
- Integrierter Temperaturfühler
- Einfache Montage
- Konfiguration über ETS; bei Berker S.1 und B auch über Programmiersoftware easy

KNX-Taster mit Busankoppler, Rahmen und Wippe Berker K.



**„Warum ich den KNX-Taster BA von Hager so gerne im Projektgeschäft einsetze? Keiner kann in dieser Preisklasse mehr!“**

Edwin Laber,  
EPL Elektrotechnisches Planungsbüro  
Laber GmbH, Wiesbaden



**Wippen und Rahmen**

Berker S, B, Q und K

Kunststoff: weiß/polarweiß, anthrazit

Aluminium, Edelstahl: nur Berker K

# Smart Shop domovea

Eine gut gewählte Location und ein ausgewogenes Warensortiment sind die halbe Miete zum Erfolg. Fehlt nur noch eine clevere Verkaufshilfe, die auch dann arbeitet, wenn der Betreiber nicht anwesend ist: Mit der intelligenten Gebäudesteuerung domovea von Hager verwandeln Sie kleinere und größere Geschäfte schnell und einfach in multifunktionale Smart Shops.



## Intelligent verbinden

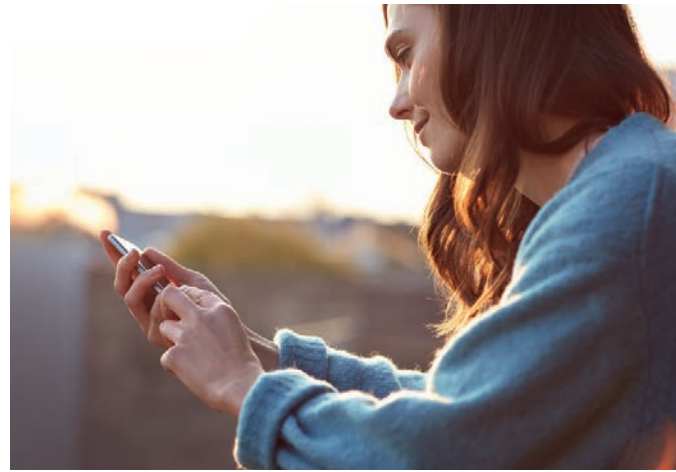
Mit domovea haben Shop-Betreiber Zugriff auf alle aktiven Funktionen der Gebäudeautomatisierung: LED-Beleuchtung, Rollläden und Markisen, Lüftung, Klimaanlage oder Türkommunikation und vieles mehr. Das System erlaubt die Zonenregelung von bis zu zehn Heizungsaktoren, die Einbindung von bis zu 50 IP-Kameras sowie die Programmierung von bis zu 100 Logiksequenzen (Domogrammen). Darüber hinaus können aktuelle Verbrauchswerte abgerufen werden.





## Intuitiv bedienen

Alle Gebäudefunktionen werden über eine App gesteuert. Das Dashboard ist so einfach zu bedienen wie jedes Smartphone oder Tablet. Das responsive Design passt sich dem mobilen Endgerät automatisch an. Alle Funktionen werden über selbsterklärende Icons aktiviert und reguliert. Nutzer können ihre persönlichen Favoriten festlegen und ihr Dashboard mit eigenen Smartphone-Bildern hinterlegen.

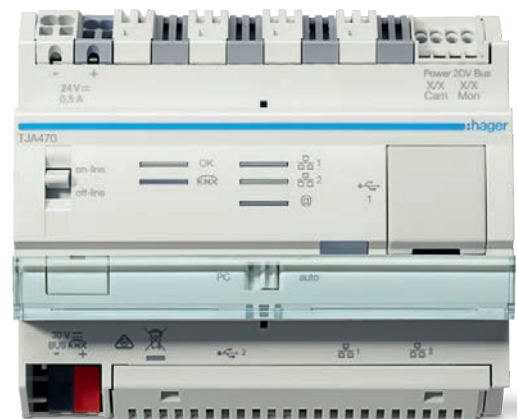


## Flexibler Fernzugriff

Viele Inhaber möchten auch außerhalb der Geschäftszeiten im Bilde sein: Mit domovea können Sie sich jederzeit über den Gebäudestatus informieren – z. B. Kamerabilder und Wetterdaten einsehen – und bei Bedarf eingreifen, z. B. Markisen einfahren, die Heizung hochregeln oder die Beleuchtung runterdimmen. Nach Aktivierung der „Außer-Haus-Funktion“ werden nur die Funktionen angezeigt, die wirklich wichtig sind.

## Zentral steuern

domovea verknüpft das KNX-Bussystem mit der IP-Welt. Das macht die Vernetzung von Licht, Video-, Soundsystemen und Smart Objects denkbar einfach. Alle angeschlossenen KNX-, IP- und IoT-Funktionen laufen über einen zentralen Server (TJA470), der nur sechs Teilungseinheiten auf der Hutschiene im Verteilerschrank beansprucht. Das spart Platz und Zeit bei der Installation und Konfiguration.



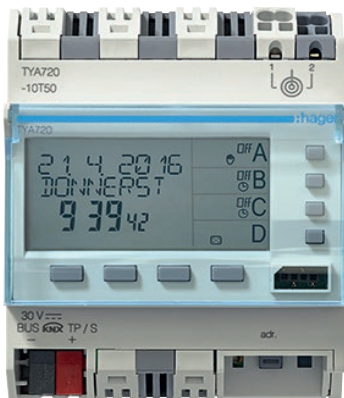
domovea Server



# Bedarfsgerecht beleuchten

Lebendige Lichtszenarien fördern das Markenerlebnis und strukturieren den Verkaufsraum. Sie erzeugen eine angenehme Grundstimmung, leiten Kunden zu den gewünschten Produkten und akzentuieren wichtige Details. Gleichzeitig senken Sie den Energieverbrauch und steigern die Effizienz. Durchdachte Beleuchtungslösungen sind daher ein integraler Bestandteil jedes Shop-Konzepts – und mit intelligenten Modulen von Hager einfach zu realisieren.

## Zeitschaltuhren



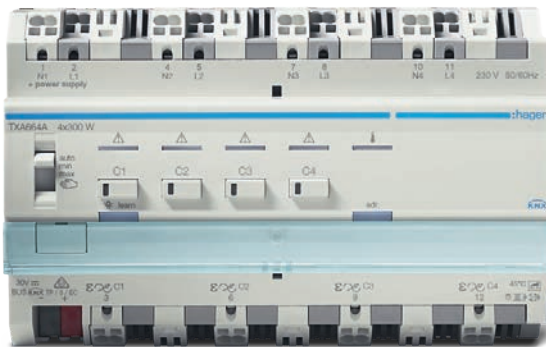
Sie schalten die Schaufensterbeleuchtung vor Sonnenaufgang ein und am späten Abend wieder ab und passen sich den örtlichen Gegebenheiten perfekt an. In unserem breiten Angebotsspektrum finden Sie:

- KNX-1- bis -4 Kanal-Schaltuhren
- Wochen- und Jahresschaltuhren
- Astroschaltuhren mit Sonnenauf- und -untergangszeiten sowie automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung



Die Programmierung wird direkt am Gerät oder mit Hilfe der Uhren-Software von Hager vorgenommen. Neue Programme können auf Programmierschlüsseln gespeichert und auch von Laien aktiviert werden.

# Universal-Dimmaktor 4-fach



Ob prominentes Spotlight oder geheimnisvolles Halbdunkel – unsere Dimmaktoren setzen jedes Shop-Konzept ins rechte Licht. Die neueste Dimmergeneration von Hager wurde speziell auf schwer zu dimmende LED-Leuchtmittel abgestimmt. Um die Farbtemperatur und Helligkeit dynamisch dem natürlichen Tageslichtverlauf anzupassen, empfehlen sich unsere KNX-DALI-Gateways Tunable White, die volle LED-Farbkontrolle nach höchstem DALI-Standard (DT8) ermöglichen.



Mit Dämmerungsschaltern lässt sich die Energiebilanz der Beleuchtung noch einmal deutlich verbessern. Ein Helligkeitssensor – als Aufbau- oder Einbaufühler – misst die Lichtstärke: Liegt sie unter dem eingestellten Schwellwert, schaltet sich die Beleuchtung automatisch ein – und umgekehrt. Die Schwellwerte können über Drehregler am Gerät oder – bei KNX-Anlagen –

# Dämmerungsschalter



über die Programmiersoftware eingestellt werden. Dämmerungsschalter empfehlen sich für die Beleuchtung von Schaufenstern, Außenanlagen und Parkplätzen. Sie ermöglichen ein perfekt an die Tages- und Jahreszeit angepasstes Lichtmanagement.

# Wassergeschützt Berker W.1

An Außenfassaden, in Feuchträumen und Lagerhallen macht das wassergeschützte Schalterprogramm Berker W.1 gute Figur. Es zieht die Blicke an, aber weist Wasser und andere schädigende Einflüsse souverän ab. Das mehrfach preisgekrönte Design verbindet höchste Funktionalität mit Attraktivität und angenehmer Haptik.

## Hart im Nehmen

Berker W.1 überzeugt mit der hohen Schutzart IP55, wo in der Regel nur IP44 gefordert ist. Damit bietet W.1 noch umfassenderen Berührungs-, Staub- und Strahlwasserschutz zum gleichen Preis. Alle Schalter sind als Auf- oder Unterputzvariante mit 1fach- bis 3fach-Rahmen in grauem oder polarweißem Kunststoff lieferbar.

## Vielseitig in den Funktionen

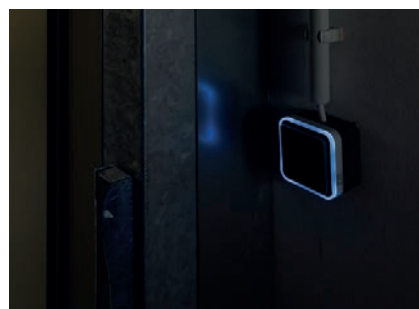
Neben klassischen Schaltern und Steckdosen bieten wir auf Wunsch auch Sonderfunktionen:

- Schlüsselschalter für Rolltore
  - Signalleuchten für Aufzüge
  - Notschalter für Anlagen
  - Netzwerk-, Antennen- und Lautsprecher-Anschlussdosen
- U. v. m.

# IP55



**DESIGN PLUS**  
powered by: light+building



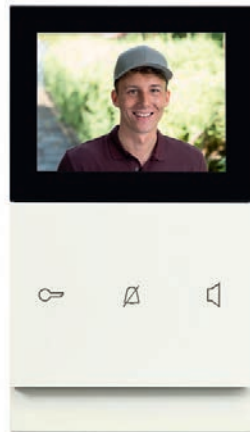
## Optional mit LED

Einzigartige Highlights setzen Sie mit dem beleuchtbaren W.1 Rahmen in Blau oder Weiß. Er dient als Orientierungs- oder Kontrolllicht und bietet ein echtes Sicherheitsplus in Kellerlagern, Tiefgaragen oder Parkhäusern. Trotz der hohen Leuchtkraft bleibt der Energieverbrauch durch den Einsatz von LEDs äußerst gering.





Außenstation  
ELCOM.MODESTA



Innenstation ELCOM.TOUCH  
Video Komfort

#### **Außenstation mit Zugangskontrolle**

Schön und sicher: Unsere Außenstationen ELCOM.MODESTA werden auf Wunsch individuell zusammengestellt und nach Bedarf mit Funktionsmodulen und Zugangskontrollen ausgestattet: z. B. Kamera, Schlüsselschalter, Fingerprint-Modul (zur Speicherung von bis zu 99 Fingerabdrücken) oder RFID-Transponder-Modul mit Speicherplatz für bis zu 200 Ausweise.

#### **Innenstation mit Touch-Funktion**

Die Innenstation ELCOM.TOUCH Video Komfort empfängt Sie mit 3,5"-Touchdisplay. Alle Funktionen lassen sich per Touch- und Wischfunktion aktivieren: neben Tür öffnen, Gespräch annehmen und stumm schalten z. B. Garagentor öffnen, Außen- oder Hinterhofbeleuchtung einschalten sowie integrierten Bildspeicher abrufen. Über Klartextanzeige können Rufton, Helligkeitsgrad und Lautstärke eingestellt werden. Mehr dazu auf Seite 130–133.

# Sicher kommunizieren mit Elcom

Beim Anliefern muss es schnell gehen. Gut zu wissen, wer vor dem Tor steht und was gebracht wird. Um den Warenverkehr reibungslos zu gestalten, schalten Elcom Türkommunikationsanlagen auf Empfang. Dank innovativer 2Draht Technik lassen sich alle Stationen einfach installieren und in der praktischen Ein-Mann-Konfiguration in Betrieb nehmen. Ideal für Neubau, Nachrüstung und Modernisierung.

# Healthcare

**Gesunde Technik für  
höchste Ansprüche**





Gesundheitseinrichtungen stellen besonders hohe Anforderungen an die Elektroausstattung. Fällt hier der Strom aus, stehen in erster Linie Menschenleben auf dem Spiel. Deshalb gilt es, maximale Versorgungssicherheit mit höchstem Anlagen- und Personenschutz zu kombinieren – und gleichzeitig die Weichen für effizientes Wirtschaften zu stellen. Unsere Lösungen versorgen Arztpraxen, Pflegeeinrichtungen oder Kliniken zuverlässig mit der nötigen Energie. Und auch bei der Umsetzung unterstützen wir Sie auf ganzer Linie: durch schnelle Lieferung und zuvorkommenden Service.



# Kompetenzfelder im Gesundheitswesen

01

## Energieverteilung und Energiemanagement



### Energiehauptverteilung

- unimes H  
800–4.000 A
- univers N Hochstrom  
630–1.600 A
- redundante Stromversorgung

02

## Leitungsführung und Raumanschlusssysteme



### Brüstungskanäle

- tehalit.BR65,
- tehalit.BKIS  
wandintegriert
- Geräteeinbau



### Manufaktur

- Antibakterielle Beschichtung
- Desinfektionsmittelresistenz
- Sonderfarben
- Ausführung in Edelstahl V4A



## 03

# Schalterprogramme, Gebäudesteuerung und Türkommunikation



### Schalterprogramme

- WC-Notrufset
- Multimedia-anschlüsse
- Steckdosen mit LED-Statuslicht
- Hospitalsteckdosen Berker Q.1/Q.3



### Gebäudesteuerung

- Bedarfsgerechte Beleuchtung
- KNX-DALI-Steuerung
- Präsenzmelder



### Branderkennung

- Branderkennungsanlage BEKA für Sonderbauten



# Sichere Stromversorgung

Krankenhäuser haben einen großen Energiebedarf. Und der Betrieb muss auch dann weitergehen, wenn der Strom ausfällt – sei es durch ein regionales oder überregionales Ereignis. Gerade dann sind solche Einrichtungen des öffentlichen Lebens unverzichtbar. Darüber hinaus sind Krankenhäuser angehalten, ihre Betriebskosten zu senken, indem sie z. B. ihre Energieeffizienz laufend verbessern. All das stellt höchste Anforderungen an die elektrotechnische Infrastruktur, die unter anderem in der DIN VDE 0100-710 festgelegt sind.



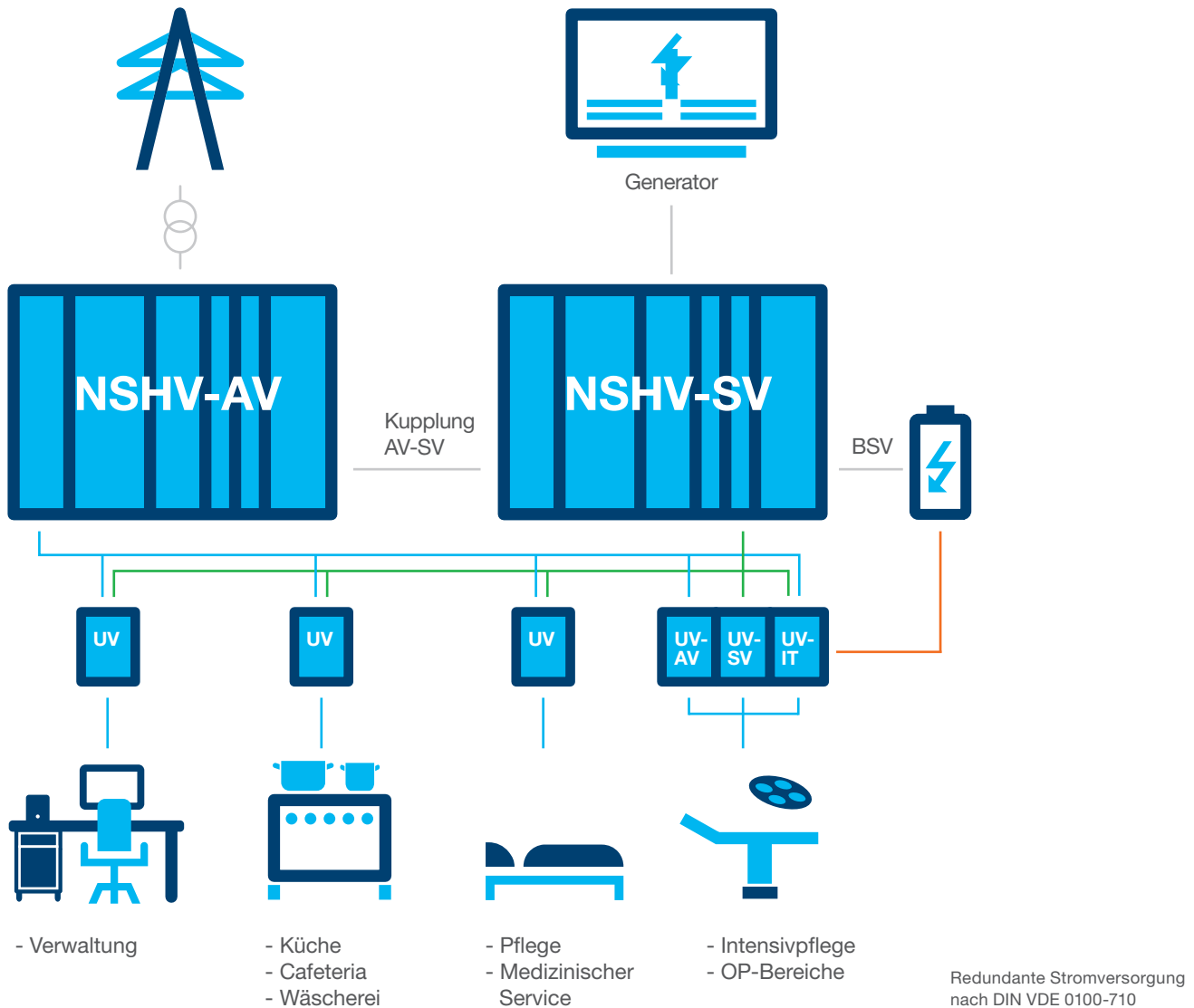
## Hohe Flexibilität 250–4.000 A

Ob Gemeinschaftspraxis, Seniorenheim oder Poliklinik, wir bauen bedarfsgerechte Energieverteilungen für jede Gesundheitseinrichtung. Sei es mit dem System unimes H von 800 bis 4.000 A als NSHV, wahlweise mit passivem oder aktivem Störlichtbogenenschutz. Oder mit dem System univers N von 250 bis 1.600 A, die als Unterverteilungen für einzelne Gebäudeabschnitte eingesetzt werden können. Beide Systeme sind miteinander kombinierbar.

## Maximale Sicherheit

Verteilungssysteme von Hager sind bauartgeprüft nach DIN EN 61439-1 und -2 bzw. -3 und auf den Einsatz in medizinischen Einrichtungen vorbereitet. Alle Schränke liefern wir auf Wunsch komplett bestückt und vorverdrahtet. Auf Anfrage unterstützen wir Sie auch beim fachgerechten Wartungsservice.





### Sicherer Netzaufbau

In medizinisch genutzten Bereichen muss die Stromversorgung redundant, d. h. doppelt, ausgeführt werden. Dabei unterscheidet man zwischen Bereichen der Gruppe 1 wie klassischen Betten- und Untersuchungsräumen und Bereichen der Gruppe 2, z. B. OPs, Intensivpflege- und Frühgeborenenstationen. Für Gruppe-2-Räume muss bei Stromausfällen eine störungsfreie Notstromversorgung sichergestellt sein. Dafür muss neben der Allgemeinen Stromversorgung (AV-System) eine Sicherheitsstromversorgung (SV-System) errichtet werden, vorzugsweise über Notstromaggregate wie Generatoren sowie eine batteriegestützte zusätzliche Stromversorgung (BSV).

Beide Systeme müssen lichtbogen-sicher getrennt werden und über Kuppelschalter miteinander verbunden sein. Dabei wird zwischen „kalter“ und „heißer“ Umschaltung unterschieden. Bei einem Fehler im AV-System wird die Medizintechnik vom SV-System versorgt (kalte Umschaltung), bei einer Störung im SV-System übernimmt das AV-System die Energieversorgung aller Verbraucher (heiße Umschaltung). Nach Fehlerbehebung werden beide System wieder in Redundanz geschaltet. In Anlagen von Hager können die Umschalteinrichtungen der zugelassenen Hersteller integriert werden.

### Gesund wirtschaften

In Deutschland wenden rund 2.000 Krankenhäuser inklusive ihrer Wirtschaftsbereiche pro Jahr etwa 1,5 Mrd. €\* Energiekosten auf. Um diese Ausgaben zu senken, setzen Klinikbetreiber vermehrt auf Eigenstromerzeugung und effizientes Energiemanagement. Dabei kommen hauseigene Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen und Blockheizkraftwerke zum Einsatz. Durch rationellen Energieeinsatz können bis zu 30 % der Energiekosten eingespart werden. Hager bietet die erforderliche Elektroinfrastruktur sowie intelligente Mess- und Zählertechnik für lückenloses Energiemonitoring.

\* Quelle: Institut für Energie und Umwelt BFE.



**Funk-Zentrale**

Steuert bis zu 50 Funkmelder in bis zu 14 Überwachungsbereichen



**Vernetzte Funk-Rauchmelder**

Sirene mit 85 dB  
Batterielaufzeit mind. zehn Jahre Auch als Wärme- oder Dualmelder erhältlich



**Funk-Innensirene**

Bis zu 14 Sirenen integrierbar, Signallautstärke bis zu 110 dB, Notstromüberbrückung



# Branderkennungs- anlage für Sonderbauten

Kinder und Senioren sind besonders schutzbedürftig. Doch oft sind die Einrichtungen, in denen sie sich aufhalten, im Brandfall nicht ausreichend gesichert. Für diese kleineren Sonderbauten gibt es bestenfalls länderspezifische, oft aber gar keine Vorschriften hinsichtlich des technischen Brandschutzes. Als Orientierungshilfe kann die aktuelle DIN VDE 0826-02 herangezogen werden, die seit Juni 2018 vorliegt. Diese Empfehlung beschreibt, wie eine Brandwarnanlage geplant und projektiert werden sollte. Die Funk-Brandwarnanlage BEKA von Hager wurde für diese Anforderungen entwickelt und kann entsprechend installiert und betrieben werden.



**Funk-Druckknopfmelder**  
Zur manuellen Alarmauslösung im Brandfall  
Acht Jahre Batterielaufzeit  
Einfacher Austausch nach Auslösung

Die BEKA erkennt nicht nur zuverlässig jeden Brand, auch der Brandherd kann über die Einzelmeldererkennung in der Zentrale identifiziert und so noch gezielter bekämpft werden. Alle Komponenten kommunizieren störungssicher per Funk. Das erspart Betreibern aufwändige bauseitige Arbeiten und teure Spezialkabel. Das gesamte System kann an nur einem Tag installiert und eingelernt werden. Es ist keine Fachzertifizierung nach DIN 14675 für Brandmeldeanlagen erforderlich. Ein kurzes Web Based Training bei Hager genügt.

#### **BEKA entspricht**

- DIN VDE V 0826-2
  - DIN EN 54-2
  - DIN EN 54-5
  - DIN EN 54-7
  - DIN EN 54-25
- für Brandwarnanlagen

#### **Geeignet für:**

- Wohneinrichtungen für Senioren und Betreuungsbedürftige
- Heime (bis 60 Betten)
- Arztpraxen und medizinische Einrichtungen
- Denkmalgeschützte Gebäude
- Nachrüstung



# Manufaktur- lösungen zum Gesundwerden



In Krankenhäusern sollten sich Patienten so wohl wie möglich fühlen. Manufakturösungen von Hager tragen dazu bei, indem sie Farbe ins Leben bringen und die Genesung fördern: Gerne stimmen wir unsere Brüstungskanäle und Schalterprogramme farblich auf die Inneneinrichtung und das Gesundheitskonzept des Betreibers ab. Auf Wunsch liefern wir unsere Kanäle und Einbaugeräte auch mit Spezialbeschichtungen für erhöhte Anforderungen im klinischen Bereich.



#### **Individuelle Farbgebung**

Für Sonderlösungen steht Ihnen eine nahezu unbegrenzte Farbpalette zur Verfügung: Wählen Sie aus allen RAL-Farben, Sikkens-Lacken, NCS-Lacken, DB-Farben, Sanitärfarben sowie herstellereigene Mischungen oder Pulverbeschichtungen. Nennen Sie uns einfach die exakte Farbangabe – wir fertigen auch Kleinstserien nach Wunsch.



#### **Antibakterielle Beschichtung**

In medizinischen Einrichtungen ist die Infektionsgefahr durch Krankheitserreger besonders hoch. Vor allem über Schalter, die häufig berührt werden. Dem wirken Sie mit antibakterieller Spezialbeschichtung entgegen: Sie entzieht Bakterien und Pilzen den Nährboden und unterbindet die Vermehrung resistenter Keime. Auf Wunsch erhalten Sie unsere Kanäle und Schalterprogramme mit antibakterieller Beschichtung. Auch reguläre Schalterserien aus Edelstahl, z. B. Berker K.5, beugen der Bildung von Keimen vor.

# Brüstungskanal mit Hospitalsteckdose

Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen verbrauchen nicht nur viel Energie, sie muss auch überall schnell zugänglich sein. Dabei müssen unterschiedliche Geräte verwechslungssicher angeschlossen werden: von Überwachungsmonitoren für die Herzfrequenz bis hin zu moderner Unterhaltungselektronik für einen angenehmeren Aufenthalt. Unser Brüstungskanal- und Einbaugeräteprogramm garantiert eine schnelle, sichere und flexible Versorgung aller Räume – vom Mehrbettzimmer bis zur Intensivstation.



## Offen für alles: tehalit.BR

Das Brüstungskanalssystem tehalit.BR eignet sich ideal für Untersuchungsräume von Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen sowie für Verwaltungsgebäude von Kliniken. Neben Schutzsteckdosen finden Sie in unserem umfangreichen Einbauprogramm passende Anschlüsse für Computer oder Unterhaltungselektronik sowie Spezialeinsätze wie CEE-Dosen oder Lichtwellenleiter. Der Geräteeinbau erfolgt frontrastend oder über C-Schiene. Das Kanalsystem tehalit.BR erhalten Sie wahlweise aus Kunststoff (BR), Aluminium (BRA) oder Stahlblech (BRS).

## Schnell installiert

Einheitliche Oberteile für alle Kanalabmessungen machen Zusatzblenden beim Standardgeräteeinbau überflüssig. Ultraflache Modularblenden sorgen für eine schlanke Einbaulinie. Integrierte Kupplungen erleichtern die Montage der Profile. Mit winkelverstellbaren Haubenformteilen können alle Kanäle sauber um die Ecke verlegt werden.

## Verwechslungssichere Beschriftung

Um medizinischem Personal und Haustechnikern die Arbeit leichter zu machen, können alle Anschlüsse mit Klartext beschriftet werden. Ihr Vorteil bei Hager: Die Beschriftungsfelder sind fest am Tragrings des Zentraleinsatzes fixiert, so dass auch nach Renovierungsarbeiten mit Rahmenaustausch jede Verwechslung ausgeschlossen ist.





### Grünes Licht für mehr Sicherheit

Wenn Strom lebenswichtig wird, muss man wissen, wo er fließt. Die grüne Steckdose SCHUKO® mit LED-Signallicht zeigt es sogar bei geschlossenem Klappdeckel an: Durch die Funktionslinse in der Öffnung sehen Ärzte oder Pflegepersonal sofort, welche Leitung Spannung führt, und können wichtige Geräte ohne Versorgungsunterbrechung anschließen. Die Steckdose SCHUKO® für die Sicherheitsstromversorgung (SV) erfüllt die Anwendungsnorm VDE 0100-710 für medizinisch genutzte Bereiche und kann außer in klassischen Untersuchungsräumen auch in Intensivbereichen eingesetzt werden.

### Welche Farbe für welchen Anschluss?

Zur Differenzierung der Anschlüsse können weitere Farben eingesetzt werden. Neben Grau oder Weiß für Steckdosen der Allgemeinen Stromversorgung (AV-System):

- Rot: zur Kennzeichnung von EDV-Netzen mit Überspannungsschutz
- Orange: für die batteriegestützte zusätzliche Stromversorgung BSV (früher ZSV) nach VDE 0558-Teil 507

Alle Spezialsteckdosen sind mit erhöhtem Berührungsschutz erhältlich.



Lieferbar in den Designlinien Berker S, B, Q und K

## Ideal für den Trockenbau: tehalit.BKIS

Der wandintegrierte Brüstungskanal thehalit.BKIS wurde speziell für den flächenbündigen Einbau in Ständerwänden entwickelt. Die Kanalfront ragt nur wenige Millimeter in den Raum hinein. Der Geräteeinbau erfolgt frontrastend. Alle Geräte lassen sich bei Bedarf beliebig versetzen. Auch farblich passt sich der thehalit.BKIS jedem Ambiente an: sei es in den Standardfarben Reinweiß, Graphitschwarz und verzinkt oder als Sonderlösung in jeder gewünschten RAL-Farbe.



# Schnell zur Stelle Notrufset

In Pflegeeinrichtungen müssen Notruflösungen vorgesehen werden, sowohl in Bett- und Therapiezimmern als auch in WC- und Sanitärräumen. Sie dienen der schnellen und sicheren Alarmierung von Aufsichtspersonal im Notfall und müssen entsprechend eindeutig und einfach zu bedienen sein. Das Notrufset von Hager besteht aus Zugtaster, Lichtsignal, Abstell-taster und Spannungsversorgung und erfüllt die Anforderungen der Rufanlagenorm DIN VDE 0834. Alle Komponenten können flexibel im Raum angeordnet werden.



Der Notruf wird über eine leicht erreichbare Zugschnur aktiviert. Ist die Rufauslösung erfolgreich, leuchtet eine rote LED am Taster auf. Die Schnur des Zugtasters wird in Sitzhöhe neben dem WC installiert.

Bei Betätigung des Zugtasters wird das Lichtsignal außerhalb des WC- oder Sanitärraums aktiviert und auf eine permanent besetzte Stelle, z. B. Schwesternzimmer, aufgeschaltet. Neben dem visuellen Signal wird ein akustischer Rufton zugeschaltet, der wahlweise als Dauersignal oder pulsierend eingestellt werden kann.

Der Abstelltaster wird im gleichen Raum wie der Zugtaster installiert, idealerweise neben der Eingangstür. Er wird vom aufsichtsführenden Personal nach Eintreffen abgestellt.

Das Netzteil dient der Spannungsversorgung des Notrufsets mit 24 V DC. Notrufanlagen müssen ausfallgeschützt sein und durch ein Sicherheitsstromnetz (Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV) abgesichert werden.



Zugtaster



Lichtsignal



Abstelltaster



Netzteil

### Normgerecht installieren

Die 2016 novellierte DIN VDE 0834-1:2016-06 „Rufanlagen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und ähnlichen Einrichtungen“ enthält alle Sicherheitshinweise zum Einsatz von Rufanlagen in verteilten Alarmsystemen von Gesundheitseinrichtungen. Sie behandelt die Planung, Errichtung, Änderung, Erweiterung und Prüfung sowie den Betrieb der Rufanlage.

### Notrufanlagen nach DIN VDE 0834 sind vorzusehen in:

- Krankenhäusern
- Pflegeheimen und Pflegestationen
- Alten- oder Seniorenwohnheimen
- Seniorenresidenzen
- Reha-Einrichtungen
- Behindertentoiletten in öffentlichen Einrichtungen, z. B. Büro, Museum, Theater, Hotel, Kaufhaus, Autobahnraststätte u. v. m.

### Notrufanlagen nach DIN 18040-1 für barrierefreies Bauen sind vorzusehen in:

- WC-Anlagen in öffentlich zugänglichen Gebäuden



# Gesundes Licht DALI-Beleuchtung Tunable White

Licht hat einen wesentlichen Einfluss auf das Wohlbefinden von Patienten und Personal. Deshalb setzen viele Kliniken auf biodynamische Beleuchtungslösungen zur Aufrechterhaltung des circadianen Rhythmus, der besonders bei an Demenz leidenden Menschen von Bedeutung ist. Mit intelligenter KNX-DALI-Steuerung erzeugen Sie jede gewünschte Lichtstimmung und erfüllen die Anforderungen der DIN EN 12464-1. Das wirkt sich auch positiv auf Klinikbetreiber aus: durch erhebliche Einsparungen beim Energieverbrauch.



## Natürliches Licht, dynamisch geregelt

KNX-DALI-Gateways von Hager ahmen natürliche Lichtverhältnisse so exakt wie möglich mit modernen LED-Leuchtmitteln nach. Der Aktor passt Farbtemperatur und Helligkeit dynamisch dem natürlichen Tageslichtverlauf und dem menschlichen Biorhythmus an. Das fördert das Wohlbefinden, senkt den Stresspegel und beugt Ermüdungserscheinungen vor. Die Farbwiedergabe bewegt sich nah am beliebten Glühlampenlicht.



Dimmbare Helligkeit und Farbtemperatur: warmes Licht beim Herunterdimmen, kühles Licht beim Hochdimmen

## Rot, grün, blau, weiß?

Neben natürlicher Lichtstimmung können alle RGBW-Farben einzeln oder in dynamischen Verläufen programmiert und zu festgelegten Zeiten abgerufen werden. Bis zu 16 Lichtszenen sind einstellbar. Mit DALI Typ 8 entsprechen unsere KNX-Aktoren dem höchsten Standard, der derzeit in der intelligenten LED-Steuerung erreicht wird. Neben dem ETS-Gerät zur Einzel- und Gruppensteuerung von bis zu 64 elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) bietet Hager als einziger Marktteilnehmer einen 4-fach-Aktor mit KNX easy-Programmierung als Broadcast-Gerät für bis zu 100 EVGs an.



Stufenlos einstellbare max. Farbtemperatur von 1.000 bis 10.000 K

## Bedarfsgerecht beleuchten – mit Präsenzmeldern



Präsenzmelder KNX mit DALI-Ausgang  
und Konstantlichtregelung, TCC521E

Weiteres Einsparpotenzial ergibt sich durch die bedarfsgerechte Beleuchtung weniger frequentierter Bereiche wie Treppenhäuser, Sanitärräume, Gäste-WCs oder Laderampen. Helligkeitswerte und Abschaltverzögerung können manuell am Gerät oder per Fernbedienung eingestellt werden. Durch vernetzte KNX-Melder lässt sich der Erfassungsbereich ( $\varnothing$  7 m am Boden) auf größere Bereiche ausdehnen. KNX-Präsenzmelder senken die Beleuchtungskosten in den entsprechenden Bereichen um bis zu 60 %. Mehr dazu auf Seite 58.

**Einfaches Einhalten der DIN EN 12464-1 dank Helligkeitsregelung:**

Wohn- und Bettenräume	500 Lux
Untersuchungsräume	500 Lux
Gemeinschaftsräume	500 Lux
Pflegearbeitsräume	300 Lux
Bad und Dusche	500 Lux
Toiletten	300 Lux



**Morgens:**  
neutrales Licht  
(3.300–5.300 K)



**Mittags:**  
kühles Licht  
(ca. 6.500 K)



**Abends:**  
warmes Licht  
(2.700–3.000 K)

# Vor Ort in den Regionen

## Region Mitte

### Technisches Service Center Saarbrücken

Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel  
Telefon 06842 945-2900  
Telefax 06842 945-2909  
saarbruecken@hager.de

### Technisches Service Center Frankfurt

Edmund-Rumpler-Str. 3  
Gateway Gardens  
60549 Frankfurt am Main  
Telefon 069 8383159-2900  
Telefax 069 8383159-2959  
frankfurt@hager.de

## Region West

### Technisches Service Center Köln

Robert-Bosch-Straße 10 a  
50769 Köln  
Telefon 0221 59788-2900  
Telefax 0221 59788-2945  
koeln@hager.de

### Technisches Service Center Dortmund

Revierstraße 3  
44379 Dortmund  
Telefon 0231 935050-2900  
Telefax 0231 935050-2986  
dortmund@hager.de

## Region Nord

### Technisches Service Center Hamburg

Neumühlen 11  
22763 Hamburg  
Telefon 040 670513-2900  
Telefax 040 670513-2932  
hamburg@hager.de

## Region Ost

### Technisches Service Center Berlin

Seestraße 10  
14974 Ludwigsfelde  
Telefon 03378 8658-2900  
Telefax 03378 8658-2952  
berlin@hager.de

### Technisches Service Center Leipzig

Zeppelinstraße 2  
04509 Wiedemar  
Telefon 034207 400-2900  
Telefax 034207 400-2909  
leipzig@hager.de

## Region Süd

### Technisches Service Center München

Münchner Straße 87 b  
85221 Dachau  
Telefon 08131 2927-2900  
Telefax 08131 2927-2909  
muenchen@hager.de

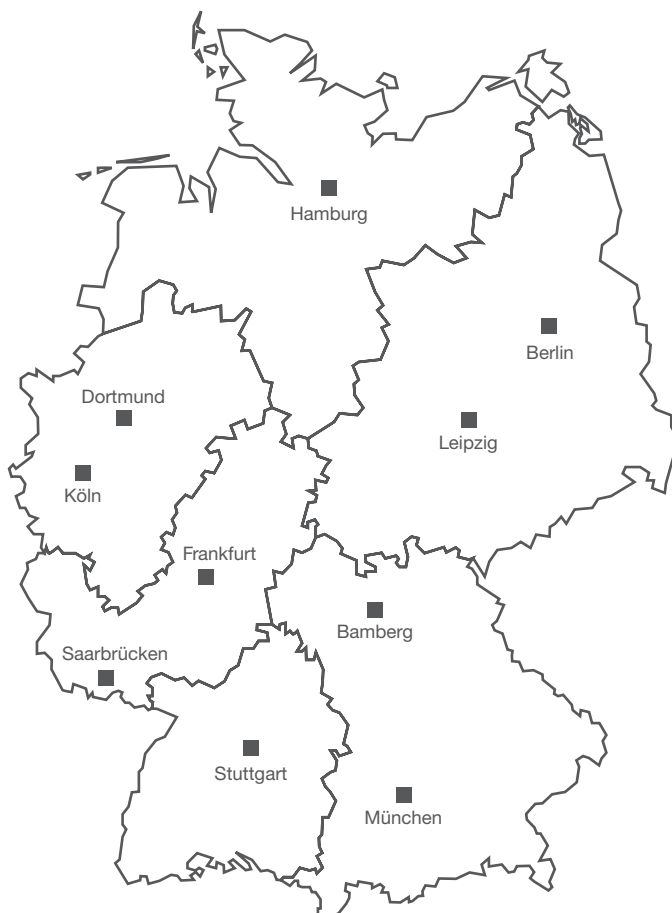
### Technisches Service Center Bamberg

Laubanger 21  
96052 Bamberg  
Telefon 0951 96513-2900  
Telefax 0951 96513-2948  
bamberg@hager.de

## Region Südwest

### Technisches Service Center Stuttgart

Eichwiesenring 1/1  
70567 Stuttgart  
Telefon 0711 727231-2900  
Telefax 0711 727231-2909  
stuttgart@hager.de



# :hager

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG

Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel  
info@hager.de

[hager.de](http://hager.de)



# Fragen zur Technik?

## Allgemeine Fragen zur Technik

06842 945-9700  
beratung@hager.de

## Energieverteilung und Zählerplatzsysteme

06842 945-9701  
beratung@hager.de

## Leitungsführung und Raumanschlusssysteme

06842 945-9702  
beratung@hager.de

## Schalterprogramme und Gebäudesteuerung

(inkl. domovea und KNX-spezifische Applikationen)  
06842 945-9705  
beratung@hager.de

## Türkommunikation

06842 945-9704  
beratung@hager.de

## Planungssoftware

(z. B. hagercad, ZPlan oder Semiolog)  
06842 945-9703  
beratung@hager.de

# Fragen zu Seminaren oder Anmeldungen?

## Zentrale Seminar-Anmeldungen

06842 945-7221  
hager.de/seminare

# Benötigen Sie Informationsmaterial?

## Kataloge und Broschüren

Bestellen oder downloaden:  
hager.de/infomaterial

# :hager

**Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG**  
Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel

Telefon +49 6842 945-0  
[hager.de](http://hager.de)

:hager

**B.**  
Berker

**ELCOM.**