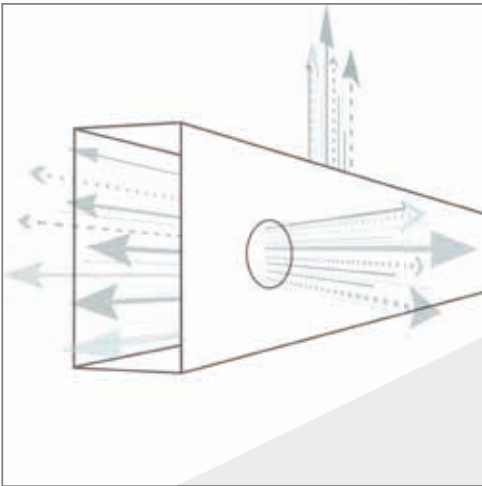


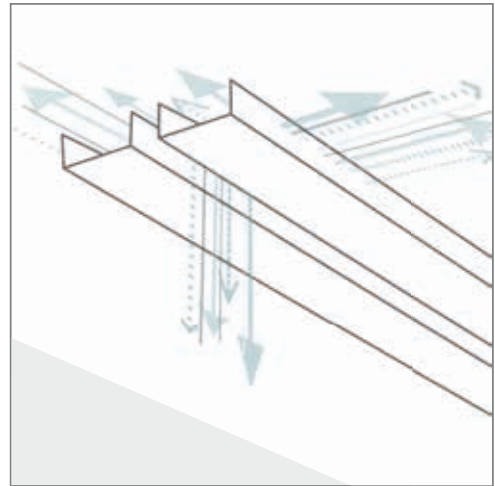
Flexibel versorgen
Bodeninstallationssysteme von Hager



Wandinstallationssysteme



Rauminstallationssysteme



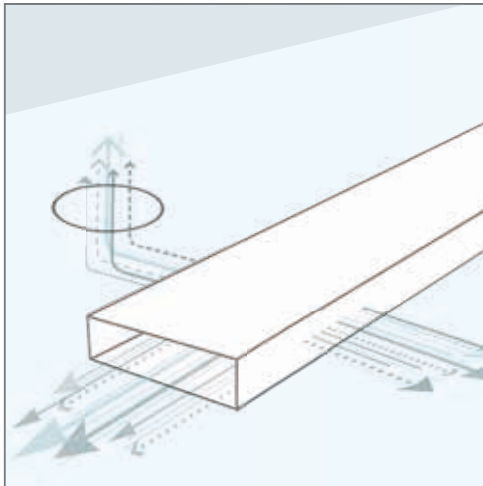
Wand, Decke, Boden: gewerbliche Räume rundum erschließen

Elektroinstallation ist ein 3-D-Aufgabenfeld: Um Lösungen zu finden, die technischen und optischen Ansprüchen gleichermaßen genügen, muss man in alle Richtungen denken – nach rechts, nach links, nach oben und nach unten. Vor allen Dingen aber nach vorn: Dabei hilft Ihnen das Lösungsangebot von Hager.

Den drei Dimensionen des Raums begegnet Hager mit drei Kategorien von Leitungsführungs- und Raumanschlusssystemen: für die Wand, für die Decke und für den Boden. Innerhalb jeder Kategorie finden Sie ein breites Spektrum flexibler Lösungen für den gewerblichen Zweckbau, die wir Ihnen jeweils in einer eigenen Broschüre vorstellen.

Bei allen Lösungen achten wir stets darauf, Ihnen die Planung und Installation so einfach wie möglich zu machen – passend zu den räumlichen Gegebenheiten, technischen Anforderungen, Vorgaben kooperierender Gewerke sowie den Wünschen Ihrer Kunden. Und bei Sonderwünschen helfen wir Ihnen gerne mit individuellen Projektlösungen.

Bodeninstallationssysteme



Einleitung	4
Estrichüberdeckte Kanalsysteme	6
Estrichbündige Kanalsysteme	10
Aufboden-Kanalsysteme	18
Doppel- und Hohlraumbodensysteme	24
Leitungsauslässe	28
Versorgungs- und Einbaueinheiten	30
Raum- und Arbeitsplatzanschlussysteme	36
Projektlösungen	46
Services von Hager	52
Kontaktadressen	54



Machen Sie bei Ihren Kunden Boden gut!

Großflächige Glasfronten und weitläufige Innenräume bestimmen zunehmend das Gesicht der modernen Büroarchitektur – während Außen- und Zwischenwände immer mehr verschwinden. Um eine leistungsfähige elektrotechnische Infrastruktur aufzubauen, verlagern weitsichtige Elektroplaner ihre Arbeit immer öfter in den „Untergrund“. Mit Bodeninstallationssystemen von Hager legen Sie ein solides Fundament für flexible Raumnutzung.



Die richtige Grundlage legen

Je nach Gebäudetyp, Nutzungsprofil und Kostenrahmen kommen im Zweckbau die unterschiedlichsten Bodenarten zum Einsatz: am häufigsten Estrich, wahlweise als Verbund-, Schwimm-, Fließ- oder Heißestrich. Ist besondere Flexibilität mit hohem Vernetzungsgrad gefragt, werden entweder Hohlrumböden mit geschlossener Estrichdecke oder aufgeständerte Doppelböden eingesetzt. Mit modernen Bodeninstallationssystemen lassen sich Energie- und Datenleitungen in jedem Boden, zu jedem Arbeitsplatz verlegen – schnell, sicher, flexibel.

Die „Bodenreform“ von Hager

Bodeninstallationssysteme von Hager bieten für jeden Untergrund die passende Lösung: unterm, im oder überm Boden. Sei es als Doppel- oder Hohlrumbodensystem, als estrichüberdecktes oder estrichbündiges Kanalsystem oder als Aufbodenkanalsystem für die kostengünstige Nachrüstung bestehender Gebäude. Den eleganten Übergang vom Boden zum Arbeitsplatz meistern Sie mit Raum- und Arbeitsplatzanschlussystemen. Neben umfangreichen Standardausführungen bietet Hager Ihnen wie gewohnt maßgeschneiderte Projektlösungen für individuelle Kundenanforderungen.

Machen Sie Ihre Kunden wandlos glücklich – mit Bodeninstallationssystemen von Hager!



Freie Bahn für vorausschauende Planer Estrichüberdeckte Kanalsysteme

Robust, praktisch, pflegeleicht. Estrichüberdeckte Kanalsysteme empfehlen sich für die elektrotechnische „Grundierung“ großer Räume – ideal für Ausstellungsflächen, Büro- und Verwaltungsetagen, aber auch für den modernen Wohnungsbau. Sie sind besonders belastbar, ohne das Baubudget unnötig zu belasten. So lassen sich auch großflächige Areale kostengünstig erschließen.



Grundversorgung aus einem Guss electraplan.UK

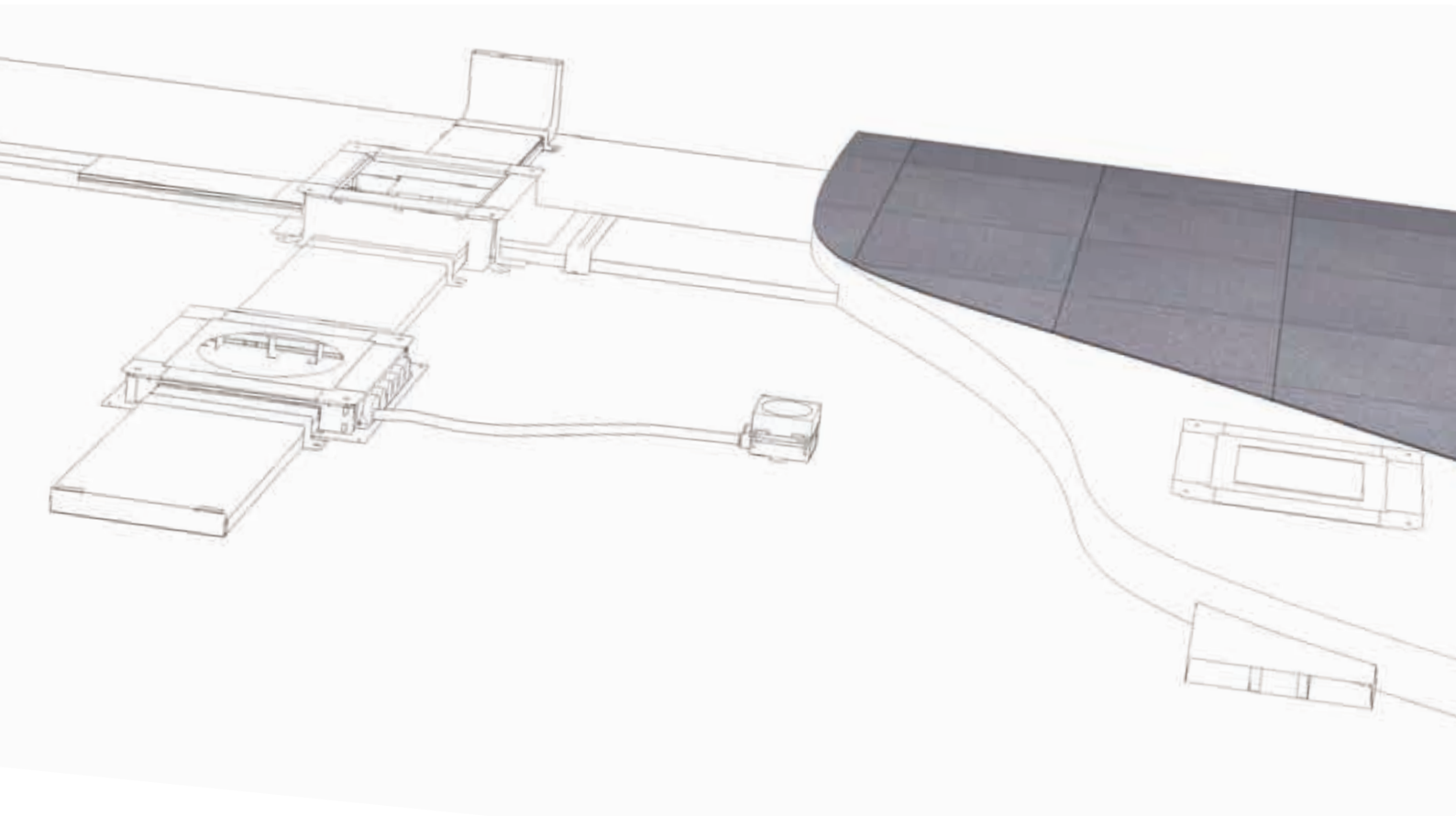
Das estrichüberdeckte Kanalsystem electraplan.UK gehört nicht ohne Grund zu den am häufigsten eingesetzten Unterflur-Systemen. Es lässt sich schnell und einfach installieren und mit jeder Art von Estrich kombinieren. Für eine „Grundversorgung“ aus einem Guss!

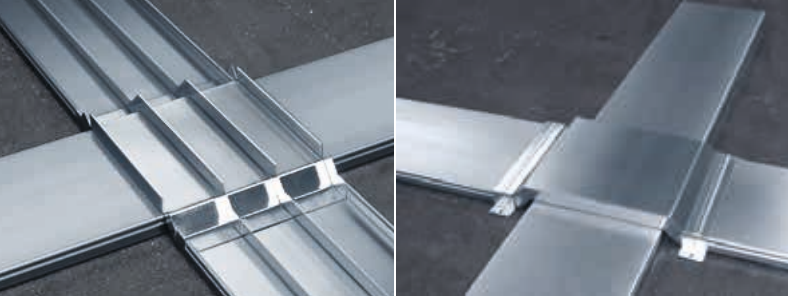
Gut strukturiert

Das System electraplan.UK ist für alle Estricharten geeignet: Verbundestrich, schwimmender Estrich, Fließestrich oder – nach spezieller Vorbereitung – Gussasphalt bzw. Heißestrich. Es empfiehlt sich überall dort, wo eine solide Bauweise gefragt ist. Das System besticht durch seine hohe Anwendungsvielfalt und Belastbarkeit: Die durch Unterflurkanäle vernetzten Bodendosen garantieren eine strukturierte Versorgung der gesamten Fläche und bieten in regelmäßigen Abständen die Möglichkeit, auf alle Energie-, Daten- und Telekommunikationsleitungen zuzugreifen.

Einfach installiert

electraplan.UK überzeugt mit praxisorientierten Montagevorteilen: Die vorgefertigten Unterflurkanäle ermöglichen eine schnelle und einfache Installation auf der Baustelle. Die aufgerasteten Kanaldeckel werden vor Verlegung des Estrichs einfach abgenommen, um die Leitungen bequem von oben einzulegen – umständliches und zeitraubendes Kabeleinziehen wird damit überflüssig. Und weil alle Unterflurkanäle und Bodendosen aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 10327 gefertigt sind, bleibt das ganze System optimal vor Korrosion geschützt.

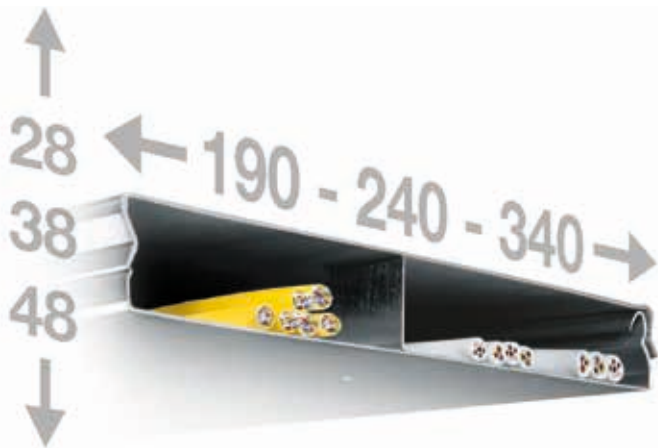




Sichere Kreuzung für den Energie- und Datenverkehr: z. B. durch speziell nach Kundenvorgabe gefertigte Formteile. Gerne passen wir das System electraplan.UK auch Ihren individuellen Wünschen an.



Für die Erweiterung des Messezentrums Nürnberg wurden 2.500 m electraplan.UK verbaut.



Die große Auswahl verschiedener Kanalquerschnitte ermöglicht eine optimale Anpassung an den gewünschten Einsatzzweck. Energie- und Datenleitungen werden in getrennten Kanalzügen verlegt. Um für potenzielle Nachrüstungen gewappnet zu sein, empfiehlt es sich, das Fassungsvermögen um 50 % größer anzusetzen als bei der Erstinstallation erforderlich. Eine praktische Auswahlhilfe, die Ihnen bei der Berechnung hilft, finden Sie unter www.hager.de/Leitungsvolumen-Konfigurator



Vorteile auf einen Blick

- Schnelle und einfache Montage auf der Baustelle
- Robuste Qualität und Korrosionsschutz durch Fertigung aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 10327
- Einfache Kabelverlegung dank abnehmbarer Kanaldeckel: kein umständliches Einziehen der Leitungen



Mehr Flexibilität am Arbeitsplatz Estrichbündige Kanalsysteme

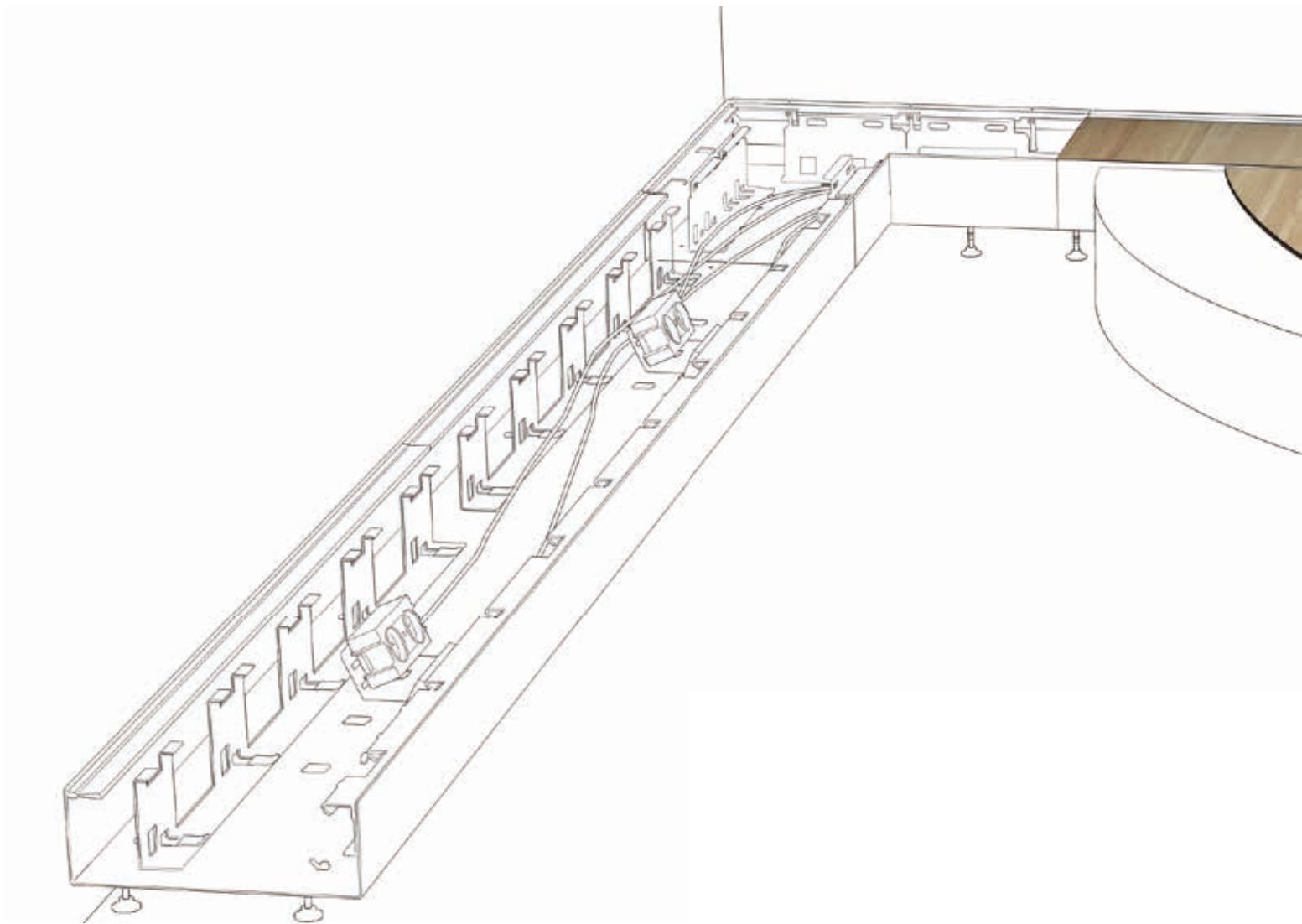
Repräsentative Bürogebäude mit hohen Fensterfronten verlangen nach einer eleganten Elektroinfrastruktur, die gleichzeitig ein Höchstmaß an Flexibilität bietet. Mit estrichbündigen Kanalsystemen bewegen Sie sich ganz auf der Höhe der Zeit – und exakt auf der Höhe des Bodens. Alle Leitungen und Anschlüsse bleiben nach der Installation frei zugänglich und können jederzeit verändert oder erweitert werden. In der Zwischenzeit sind sie optimal vor Staub und Schmutz geschützt.

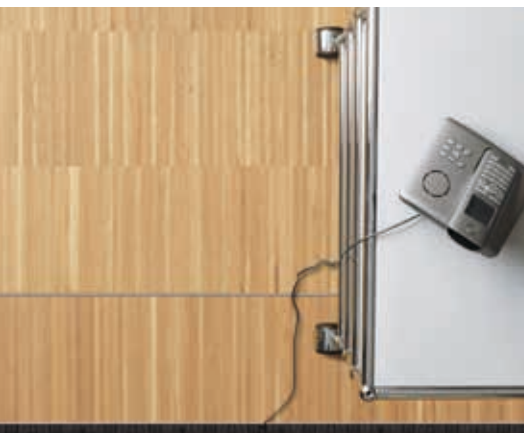


Perfekt integriert, sauber kaschiert

tehalit.BKB

Der estrichbündige tehalit.BKB stellt Energie-, Daten- und Kommunikationsanschlüsse rund um den Raum zur Verfügung. Neben seiner Offenheit für modernste Technik ist er für jede Innenraumgestaltung offen: Er kann mit allen Arten von trockenengepfligten Böden belegt werden. Dabei sorgt die millimetergenaue Höhennivellierung für einen „glatten“ Abschluss – während das umfangreiche Formteileprogramm sich jedem Winkel im Raum exakt anpasst.





Sauber: die Kabelausslassbürste

Die wandseitige Auslassbürste ermöglicht die Durchführung von Kabeln an jeder gewünschten Stelle und verhindert gleichzeitig das Eindringen von Staub und Schmutz in den Kanal.



Offen: das Oberteil

Das Kanaloberteil mit dem Bodenbelag kann jederzeit abgenommen werden, sodass bei späteren Nutzungsänderungen im Raum ein einfacher Zugriff auf alle Leitungen und Anschlüsse möglich ist.



Stark: die Belastbarkeit

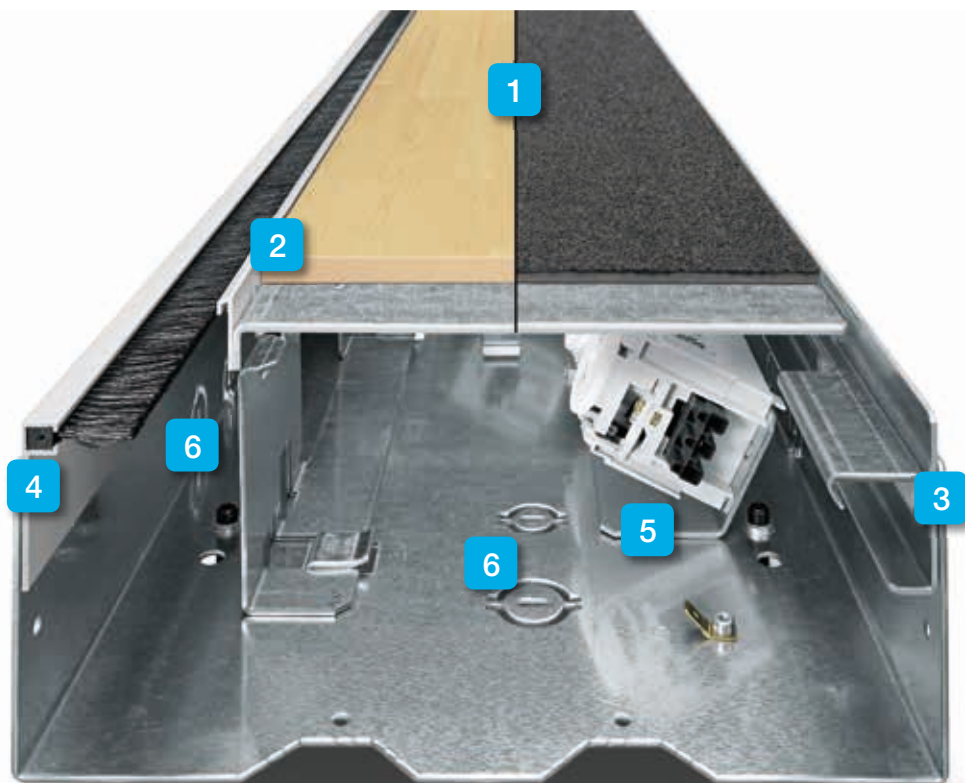
Punktuelle Belastungen bis zu 150 kg steckt der neue tehalit.BKB locker weg. Schränke oder schwere Schreibtische können also bis an die Wand geschoben werden.



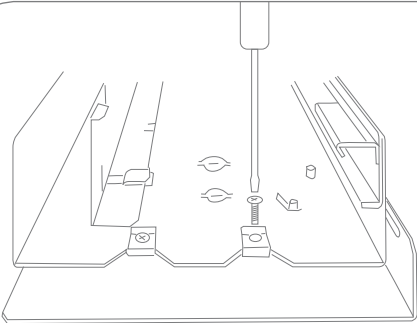
Besser denn je!

Die tragenden Teile

Um die Planung und Montage noch einfacher und praxisnaher zu gestalten, wurde der neue tehalit.BKB um viele konstruktive Details erweitert und optimiert. Nach dem Motto: Das Bessere ist der Feind des Guten – und der Freund des Installateurs.



- 1 Offen für alle Böden**
Das Kanaloberteil kann mit allen trockenepflegten Bodenarten nach DIN EN 50085 belegt werden – Teppich, Parkett, Laminat oder Stein.
- 2 Höhenanpassung Oberteil**
Mit Hilfe einer verstellbaren Bodenbelags-Anschlagkante lässt sich das Oberteil präzise an die Höhe des Bodenbelags anpassen – von 0 bis 25 mm.
- 3 Höhenanpassung Unterteil**
Auch das Unterteil ist raumseitig mit einer Bodenbelags-Anschlagkante aus Aluminium versehen, die sich stufenlos von 0 bis 25 mm verstellen lässt.
- 4 Wandseitige Kabelauslassbürste**
Durch die wandseitige Montage der Bürste am Kanalunterteil erfolgt der Kabelauslass „mit dem Strich“ – so bleiben die Borsten auch nach langer Nutzung in Form.
- 5 Flexibler Geräteeinbau**
Neben dem C-Profil-Geräteeinbau von Hager kann jedes beliebige Schalterprogramm eingebaut werden. Die Kanalbreite von 250 mm ermöglicht sogar einen zweiseitigen Geräteeinbau, sodass Anschlüsse besonders nutzerfreundlich auch von der Raumseite aus zugänglich sind.
- 6 Praktische Stanzlöcher**
Das Unterteil ist an allen drei Seiten mit Vorprägungen versehen, durch die sich Leerrohre führen lassen – zur Leitungseinführung oder als Abzweigung zu anderen Installationssystemen.



Fest verbunden, gut geerdet

Durch neuartige Kupplungen werden die Bauteile bei der Montage automatisch zentriert. Die Fixierung erfolgt mit Hilfe von selbstschneidenden Schrauben, die die Kanalunterteile elektrisch leitend verbinden – und als integrierte Erdung fungieren.



Aller guten Dinge sind drei: die Oberteil-Liefervarianten

Beim neuen tehalit.BKB haben Sie die Wahl zwischen drei Oberteilvarianten:

- Oberteil mit Bürste
- Oberteil mit Bürste und Aufnahmeschiene für LED-Band
- Oberteil, geschlossen

Damit die Wahl nicht zur Qual wird, werden die Oberteile separat vom Unterteil geliefert. So müssen Sie nicht schon in der Planungsphase festlegen, welches Oberteil Sie einsetzen möchten – sondern können in Ruhe warten, bis die endgültige Raumgestaltung feststeht.

In der Zwischenzeit schützt eine trittfeste Montageabdeckung das Innenleben des Kanals vor Verschmutzungen und Beschädigungen und eliminiert potenzielle Stolperfallen. Die Fixierung des Oberteils am Unterteil erfolgt mit robusten Metallschienen, die eine dauerhaft sichere Befestigung garantieren – ohne Wackeln und Verrutschen.

Eine nachträgliche Umgestaltung der Oberfläche ist jederzeit möglich, da die Oberteile problemlos getauscht werden können.

Offen für alle Eventualitäten

electraplan.BK

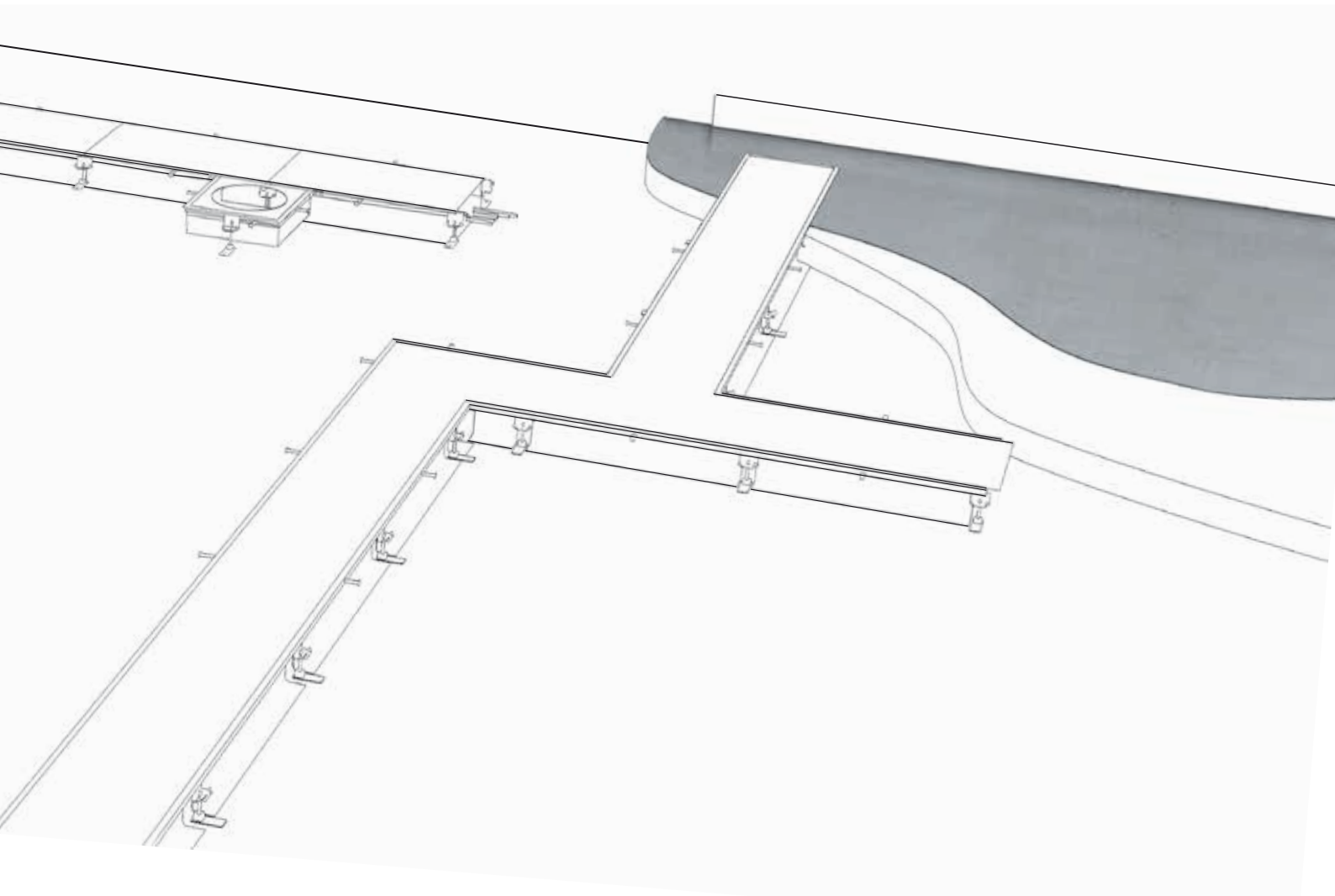
Manchmal wird der Estrich bereits gelegt, obwohl der Endausbau noch nicht in trockenen Tüchern ist. In solchen Fällen empfiehlt sich das estrichbündige Kanalsystem electraplan.BK: Es garantiert ein Höchstmaß an Flexibilität, da die Kanaldeckel auch nach dem Verlegen des Estrichs auf voller Länge geöffnet werden können. Das nachträgliche Einlegen von Kabeln oder Leitungen ist damit problemlos möglich. Offener geht's nicht!

Flach ...

Der electraplan.BK ist aufgrund seiner geringen Höhe schon für sehr flache Estriche geeignet: ab 30 mm ohne und ab 45 mm mit Trittschalldämmung. Nachdem der Kanal mit Haltepratzen auf der Rohdecke fixiert ist, lässt er sich über Nivellierstifte einfach auf die gewünschte Höhe „schrauben“.

... und breit zugleich

Seine volle Kapazität spielt er allerdings in der Breite aus: In bis zu 600 mm Kanalbreite kommen selbst hohe Leitungsvolumina bequem unter. Die Verlegung erfolgt entweder blank, z. B. in Produktionshallen, oder mit jedem gewünschten Bodenbelag auf der Abdeckung, z. B. in Büro- und Verwaltungsgebäuden.



Vier Varianten für alle Fälle

Je nach Einsatzort und Anwendungszweck ist der electraplan.BK in vier Varianten lieferbar:

- mit Folienschalung für trocken gepflegte Böden
- mit Bodenwanne für trocken gepflegte Böden
- mit Folienschalung und Dichtungsmöglichkeit für feucht gepflegte Böden
- mit Bodenwanne und Dichtungsmöglichkeit für feucht gepflegte Böden

Bei den Varianten mit Folienschalung steht Ihnen der gesamte Innenraum für die Leitungsverlegung zur Verfügung. Auch Fremdgewerke – wie Wasser- und Heizungsrohre – können problemlos überquert werden. Die Kanalausführungen mit Bodenwanne bieten zwar etwas weniger Spielraum, dafür aber umso mehr Schutz vor Staub und Schmutz – und damit eine besonders saubere Installation.



Vorteile auf einen Blick

- Große Flexibilität durch dauerhaft abnehmbare Kanaldeckel
- Hohes Leitungsvolumen dank Kanalbreiten bis zu 600 mm
- Problemloser Einsatz auch bei geringer Estrichhöhe



Auf Alt setz Neu Aufbodenkanalsysteme

In Altbauten oder denkmalgeschützten Gebäuden sind oft keine Eingriffe in die Bausubstanz erlaubt. Hier greifen Sie am besten zu Aufbodenkanälen! Sie fügen sich harmonisch in die bestehende Innenarchitektur ein und erweitern die Gebäudeinstallation ohne bauseitigen Montageaufwand. Außer für altherwürdige Gemäuer empfehlen sich Aufbodenkanäle auch für die schnelle Modernisierung von Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie für Montagehallen, Labore oder Industriearale.



Robust nachrüsten

Der Aufbodenkanal electraplan.AK

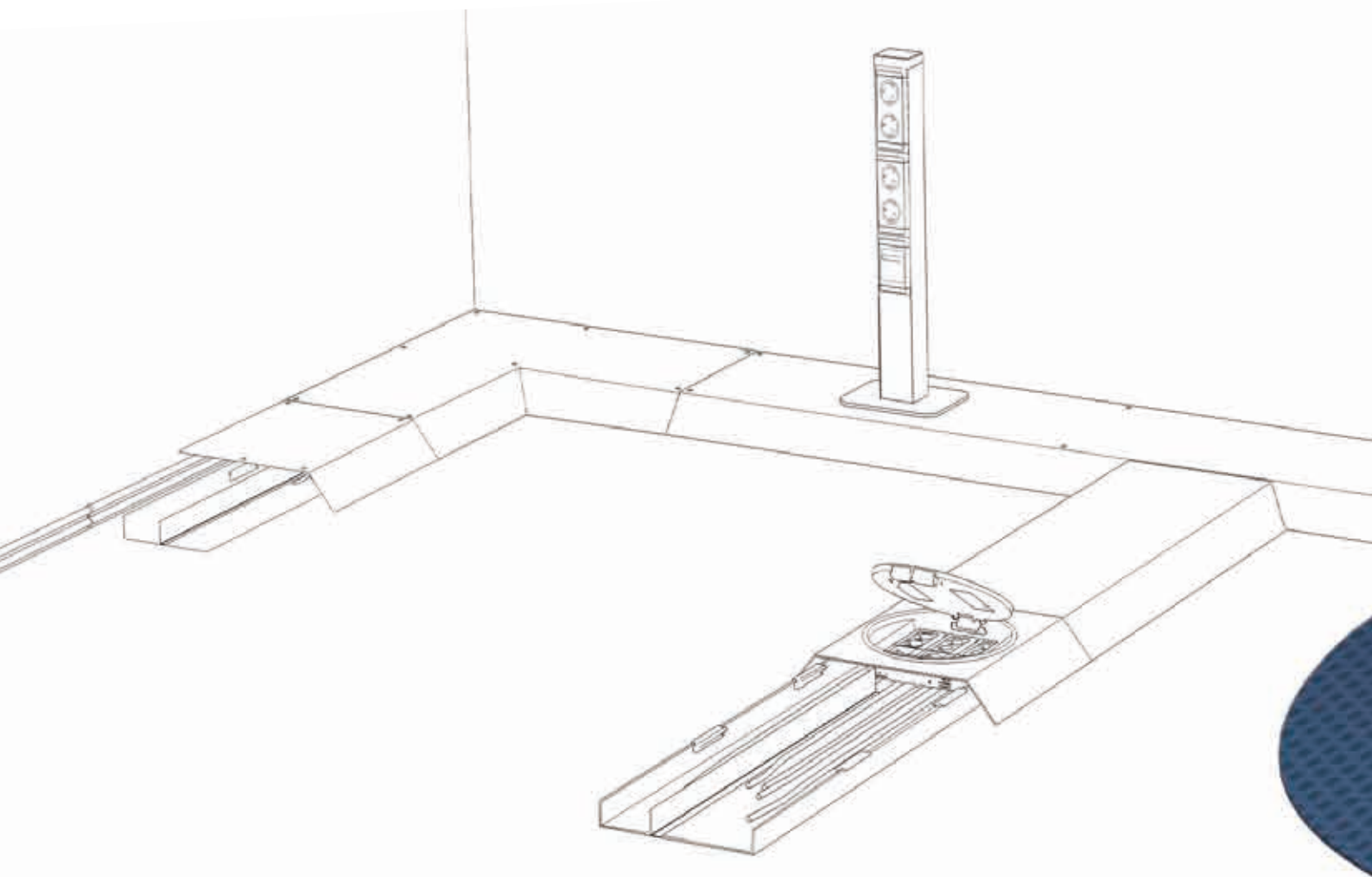
Der Aufbodenkanal electraplan.AK bietet die optimale Lösung für die Renovierung, Sanierung und Modernisierung von Gebäuden mit fertigen Böden. Er besteht aus einem Kanalunterteil, das auf dem Fußboden fixiert wird. Für die formschöne und sichere Abdeckung sorgt ein abgeschrägter Blinddeckel. Die flexible Versorgung erfolgt über kanalbündige Montageöffnungen zur Aufnahme von Einbaueinheiten oder vertikalen Bodenanschlusssäulen. Alle Abdeckungen können – optisch elegant – mit Bodenbelag kaschiert werden.

Schnell drin – dank Baukastensystem

Vorgefertigte Formteile machen die Montage auf der Baustelle zu einer einfachen Sache. Gleichzeitig bleibt das System electraplan.AK auch nach der Installation flexibel nutzbar: die Position der einzelnen Deckel mit den Einbauöffnungen kann jederzeit verändert werden. Auch „Fremdkörper“ – wie im Bodenbereich verlegte Heizungsrohre – lassen sich mit electraplan.AK-Aufbodenkanälen bequem verstecken.

Gut drauf – durch stabile Abdeckungen

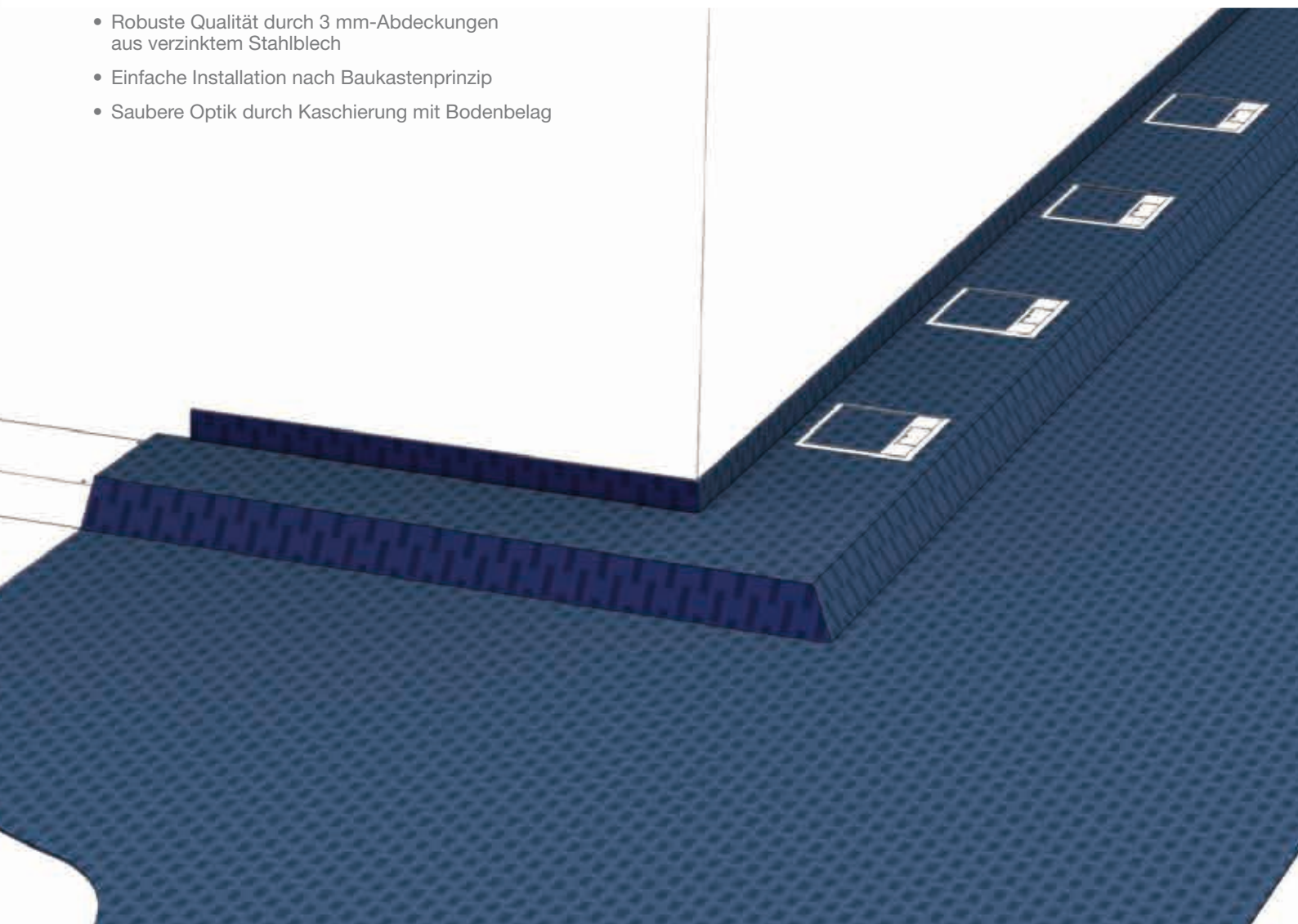
Für die nötige Stabilität sorgen die 3 mm starken Abdeckungen aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 10327, die hohen Belastungen problemlos standhalten. Für maximale Sicherheit auf Schritt und Tritt!





Vorteile auf einen Blick

- Flexible Nachinstallation auf fertigen Böden
- Robuste Qualität durch 3 mm-Abdeckungen aus verzinktem Stahlblech
- Einfache Installation nach Baukastenprinzip
- Saubere Optik durch Kaschierung mit Bodenbelag





Schneller am Ziel

Aufbodenkanäle aus Aluminium und PVC

Wenn es darum geht, kleinere Leitungsmengen schnell und sicher zu führen, sind Sie mit Hager-Aufbodenkanälen aus Kunststoff und Aluminium gut beraten. Sie lassen sich denkbar einfach verlegen und eliminieren potenzielle Stolperfallen auf Schritt und Tritt.



Stromfluss in geordneten Bahnen

Aufbodenkanäle von Hager bieten im geschäftigen Treiben elegante Möglichkeiten, Kabelsalat zu vermeiden. Dabei stehen Ihnen drei Kanalversionen zur Verfügung:

- SL mit PVC-Ober- und -Unterteil
- SLA mit Aluminiumoberteil und PVC-Unterteil
- AKA, komplett aus Aluminium

Alle Kanäle bieten getrennte Kammern für Energie- und Datenleitungen. Neben der 2 m-Standardlänge erhalten Sie auf Wunsch auch Kanäle mit Stücklängen bis zu 6 m.



Kunststoff ...

Der PVC-Kunststoff-Kanal SL18075 ist oben abgerundet, trittfest und biegsam.



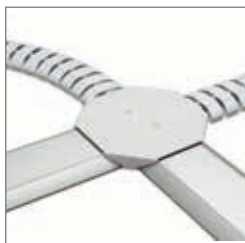
... Kunststoff mit Aluminiumdeckel ...

Das Kanalunterteil des SLA18075 besteht wie beim SL18075 aus PVC, hat aber eine Aluminiumabdeckung – ein glänzendes Vorbild in Sachen Stabilität und Trittsicherheit!



... oder Aluminium pur

Der Aluminiumkanal AKA18125 bietet maximale Stabilität. Das Oberteil ist abnehmbar, sodass ein Zugriff auf die eingelegten Leitungen jederzeit möglich ist.



Kurz oder lang angebunden

Per Übergangsteil kann der Aluminiumkanal AKA18125 sowohl an Rund- und an Flachketten als auch an Raumverteiler angebunden werden (mehr dazu ab Seite 38). Für Richtungsänderungen sind Kreuzungsteile erhältlich.



Fix erledigt: die Fixierung am Boden

Alle Kanäle können mit Hilfe von doppelseitigem Klebeband (als Zubehör erhältlich) oder mit Schrauben am Boden fixiert werden.



Vorteile auf einen Blick

- Sicherer Schutz bei hohen Belastungen
- Getrennte Führung von Energie- und Datenströmen
- Flexible Bodenfixiermöglichkeiten
- Einfacher Zugang durch abnehmbare Abdeckung
- Saubere Optik



Die perfekte Zwischenlösung Doppel- und Hohlraumbodensysteme

Bislang verlief die Elektroinstallation in dieser Broschüre „in geordneten Bahnen“. Doch im modernen Büro- und Arbeitsleben ist oft mehr Flexibilität gefragt. Das gilt nicht nur für die Mitarbeiter, sondern auch für den Boden, auf dem sie sich bewegen. Mit Doppel- oder Hohlraumbodensysteme legen Sie eine solide Grundlage für maximale elektrotechnische Mobilität am Arbeitsplatz.



Mit Netz und doppeltem Boden electraplan.DB-HB

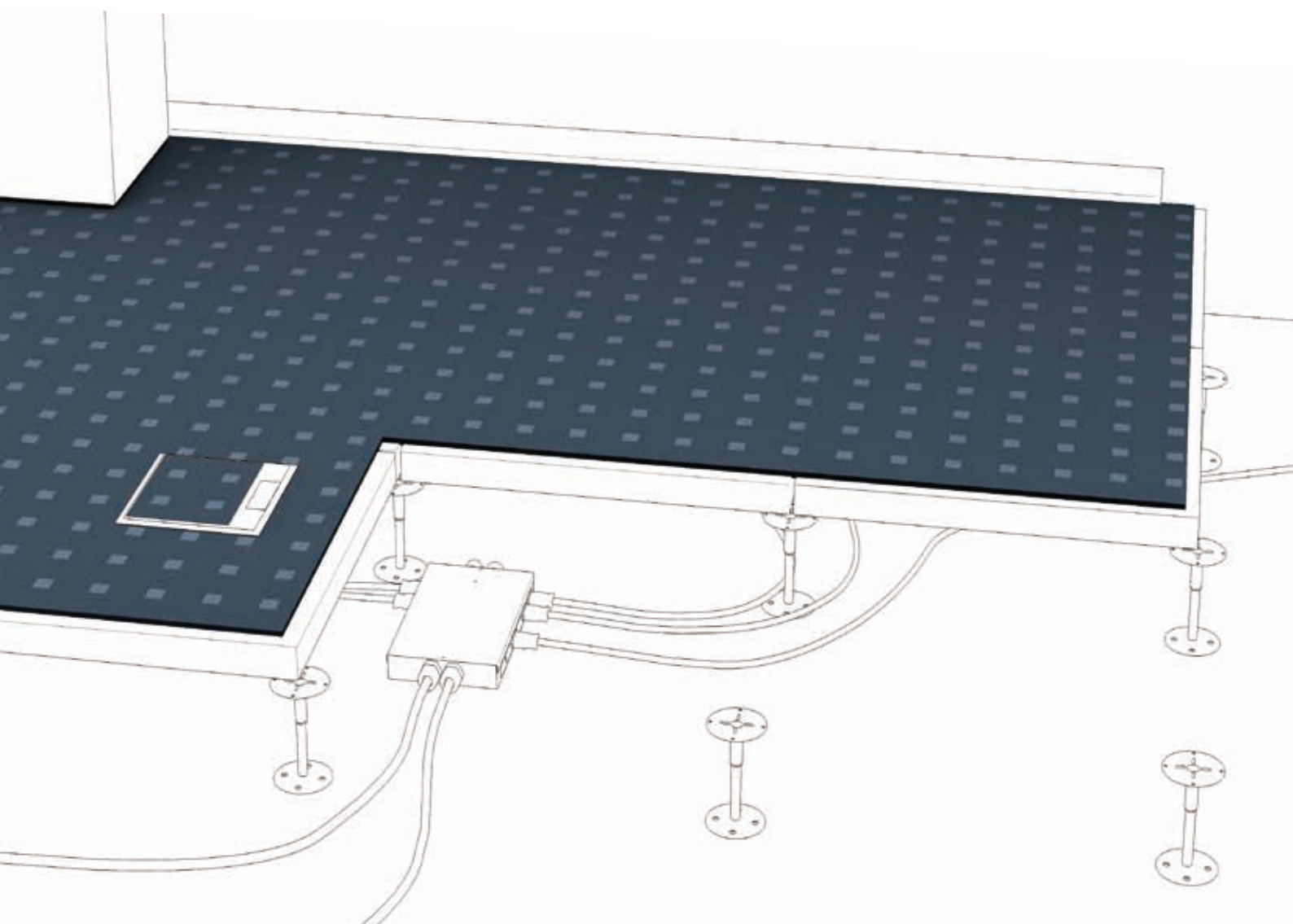
Ob im Großraumbüro, in Computer-, Server- und Schauräumen oder auf Messeständen – mit dem System electraplan.DB-HB genießen Gebäudebetreiber maximale Flexibilität auf der ganzen Fläche. Ebenso beweglich ist die Montage. Das System electraplan.DB-HB eignet sich sowohl für Doppelböden mit aufgeständerten Platten als auch für Hohlraumböden mit geschlossener Estrichdecke. Vorgefertigte Montageöffnungen bieten Platz für die Versorgungseinheiten.

Stecken statt stocken – mit Plug & Play

So einfach geht's: Dank vorkonfektionierten Leitungen und Gerätebechern mit Steckdosen muss die Elektroverteilung beim Endausbau nur noch zusammengesteckt werden. Ebenso „unterschwellig“ lassen sich nachträgliche Umlegungen oder Erweiterungen realisieren. Bei Doppelböden ist die Elektroinstallation überall frei zugänglich, die aufgeständerten Bodenplatten können an jeder gewünschten Stelle abgenommen werden.

Sammeln statt streuen – über Sammelpunkte

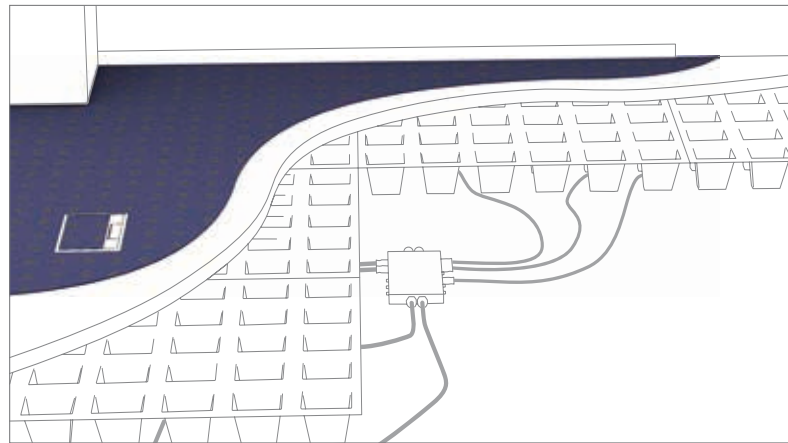
Damit im Untergrund nichts drunter und drüber geht, sorgen Sammelpunkte für einen geregelten Energie- und Datenverkehr. Die dezentralen, frei kombinierbaren Sammelpunkte sind starkstromtauglich (Einspeisung 400 V) und bieten wahlweise sechs oder zwölf Wechselstromabgänge für 230 V-Versorgungsleitungen. Vorkonfektionierte Gerätebecher runden das System ab.





Fix fertig: der Hohlraumboden

Neben Doppelböden ist das System electraplan.DB-HB auch für den Einbau in Hohlraumböden geeignet. Hierbei bilden keine aufgeständerten Platten den Fußboden, sondern eine geschlossene Estrichdecke mit offener Muldenstruktur. Dazu werden vorgefertigte Styropor- oder Kunststoffschalen auf der Rohdecke ausgelegt und mit Estrich verfüllt. Die Öffnungen für die Versorgungseinheiten werden durch Schalungselemente an den gewünschten Stellen eingebracht. Die Verdrahtung kann – ähnlich wie beim Doppelboden – per Plug & Play erfolgen.



Vorteile auf einen Blick

- Für Doppel- und Hohlraumböden geeignet
- Schnelle Installation durch vorkonfektionierte Leitungen und Gerätebecher
- Hohe Flexibilität durch Plug & Play-Technik

Versorgung wie am Schnürchen

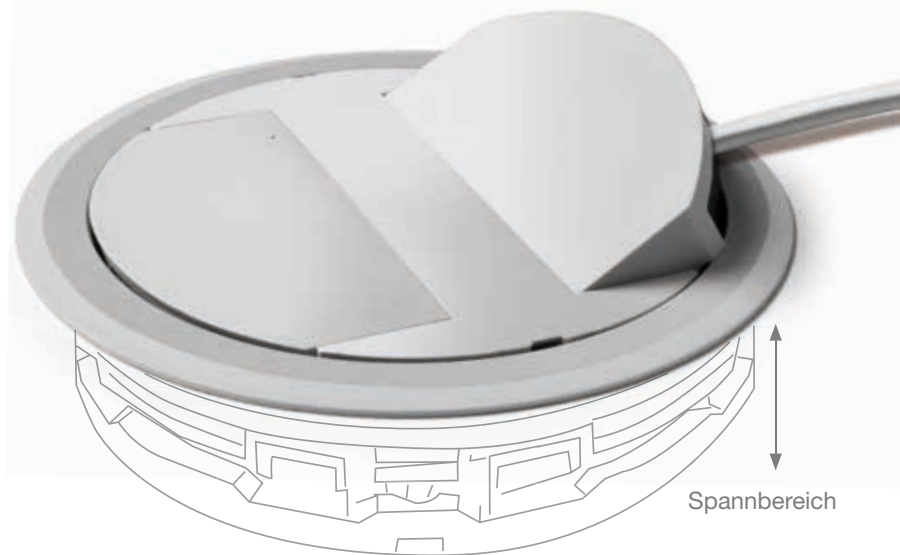
Leitungsauslässe für Doppel- und Hohlraumböden

Nachdem der Boden bestellt ist, ist es an der Zeit, die Energieausbeute zu ernten – möglichst so, dass niemand dabei stolpert. Die praktische und optisch saubere Lösung: Leitungsauslässe von Hager. Sie bringen Energie- und Datenmengen an jeden gewünschten Punkt im Raum – und schließen in geschlossenem Zustand bündig mit dem Boden ab.

Durch dick und dünn

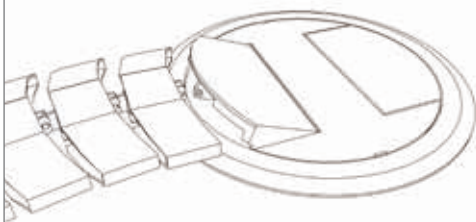
Je nach Bodendicke erhalten Sie Leitungsauslässe von Hager mit zwei Spannbereichen. Die erforderlichen Öffnungen werden mit Hilfe von Rundbohrungen im Doppelboden oder durch den Einsatz von Schalungselementen im Hohlraumboden hergestellt. Darüber hinaus können Leitungsauslässe von Hager auch in Büromöbel wie Regale oder Schreibtische integriert werden – und machen so gewissermaßen einen Karrieresprung nach „oben“.

- Spannbereiche: größer als 20 mm und kleiner als 20 mm
- Außendurchmesser: 132 mm
- Einbauöffnung: 112 mm
- Lieferfarben: Lichtgrau (RAL 7035), Eisengrau (RAL 7011) und Tiefschwarz (RAL 9005)

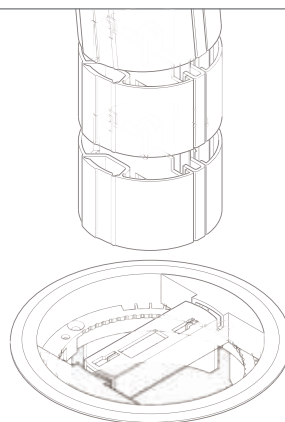


Wie geht's weiter: rund oder flach?

Leitungsauslässe können je nach Ausführung mit Flach- oder Rundketten für die Leitungsführung über den Boden kombiniert werden.



Die Flachkette wird einfach an den Steg in der Mitte der Öffnungsklappe geclipst.



Die Rundkette ermöglicht eine solide, aber flexible Verbindung vom Boden zum Schreibtisch. Mehr dazu auf Seite 38.





Auslass für trocken-
gepflegte Böden

Trocken ...

Unterschiedliche Bodenbeläge werden unterschiedlich gereinigt. Leitungsauslässe von Hager passen sich an: Sie erhalten sie in der Ausführung für trocken gepflegte Böden mit textiler Auslegeware, die durch Absaugen gereinigt werden.



Auslass für nassge-
pflegte Böden mit
Schwallwasserschutz

... oder nassgepflegt

Auf nassgereinigten Böden, z. B. mit Fliesen-/Stein-, Linoleum- oder PVC-Belag, kommen Leitungsauslässe mit integriertem Schwallwasserschutz nach DIN zum Einsatz. Die Leitungsausführung befindet sich 30 mm über OKFF (Oberkante Fertigfußboden).

Mehr zu den verschiedenen Bodenarten ab Seite 34.



Vorteile auf einen Blick

- Ebene Oberfläche im geschlossenen Zustand
- Einfache Montage durch große Einbauöffnung (112 mm)
- Varianten für nass- und für trocken gepflegte Böden
- Ausführungen für Bodenstärken unter 20 mm und über 20 mm
- Anbindung an Flach- und an Rundkette möglich
- Robuste Konstruktion aus halogenfreiem Polyamid

Für jeden Topf der richtige Deckel Versorgungs- und Einbaueinheiten

Um gewerbliche Gebäude sinnvoll zu bewirtschaften, sollte man aus dem Vollen schöpfen können – sowohl was Energie als auch was Informationen und Daten betrifft. Die Versorgungs- und Einbaueinheiten electraplan.VE-EE liefern alles, was Ihre Kunden wünschen: Sie sind mit jedem electraplan-Bodeninstallationssystem kompatibel und können nach Bedarf mit sechs bis zwölf Anschlussdosen ausgerüstet werden. Damit Sie bei der Planung aus dem Vollen schöpfen können, gibt es die Versorgungseinheiten in vielen Materialien, Formen und Farben.



Einrasten statt ausrasten

Alle Gerätebecher, Anschlussdosen und Zubehörteile sind perfekt aufeinander abgestimmt und lassen sich dank passgenauer Rastnasen einfach zusammenstecken – kein

umständliches Verschrauben oder Einfädeln von Kabeln! Jeder Gerätebecher kann variabel bestückt werden: mit Schutzkontaktsteckdosen oder Tragstegegeräten für die Netzwerk- und Multimediatechnik.



Polyamid

Das Standardmaterial für Versorgungseinheiten ist Polyamid. Polyamidrahmen halten einer Belastung von bis zu 1,5 kN (DIN-Vorgabe) stand – ideal für den klassischen Büroeinsatz. Polyamidversorgungseinheiten erhalten Sie in zwei regulären Farben. Falls Ihr Kunde nicht alles „grau in grau“ haben möchte, liefern wir – ab einer bestimmten Abnahmemenge – in jeder beliebigen RAL-Farbe.

Farben: Grau (RAL 7011), Schwarz (RAL 9005)

Größen: große Auswahl für den Einsatz von z. B. 6, 9, 10 oder 12 Steckdosen

Formen: 



Aluminium

In Verbindung mit hochwertigen Bodenbelägen – z. B. Steinfliesen – empfiehlt sich der Einsatz von Aluminiumversorgungseinheiten. Sie sind nicht nur stabiler, sondern sorgen auch für ein eleganteres Bodenbild. Für starke Beanspruchung in öffentlichen Gebäuden – z. B. Showrooms, Bahnhöfe oder Flughäfen – bietet Hager Aluminiumeinheiten, die Belastungen bis 7,5 kN standhalten.

Größen: 2 Größen für den Einsatz von z. B. 6 oder 12 Steckdosen

Formen: 



Edelstahl

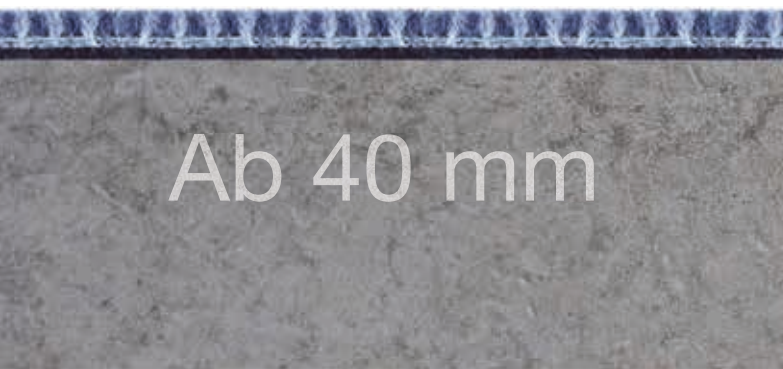
Versorgungseinheiten aus Edelstahl sind besonders robust: Sie entsprechen der DIN-Belastbarkeitsvorgabe von 1,5 kN. Als Schwerlastkassette halten sie sogar Belastungen bis 20 kN stand (siehe Seite 48). Ein weiterer Vorteil: Dank ihres dünnen Randes fallen sie im Boden so gut wie gar nicht auf – und wenn, dann nur durch ihre edle Optik.

Größen: 2 Größen für den Einsatz von z. B. 6 oder 12 Steckdosen

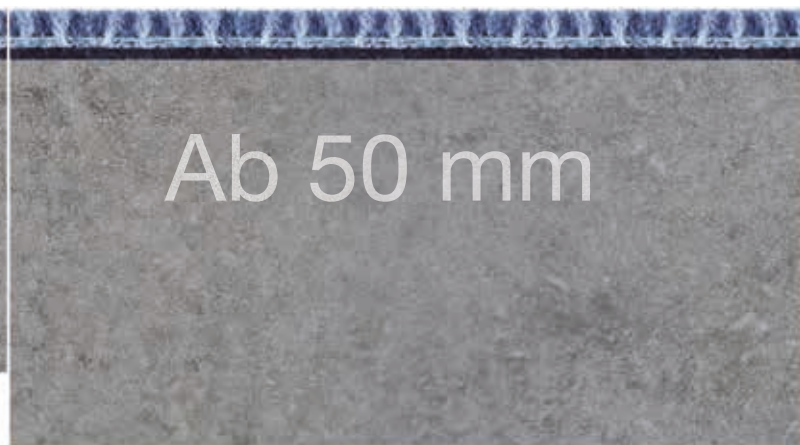
Formen: 

Wie hoch darf's sein?

Wie der Boden, so die Versorgungseinheit: Bei sehr dünnem Estrich kommen Sonderlösungen zum Einsatz, bei Standardhöhen punkten Sie mit Standardeinheiten, bei sehr dickem Belag fahren Sie einfach unsere „schweren Geschütze“ auf. Ein einheitliches Befestigungsset erleichtert die Montage. Kurzum: Mit Einbaueinheiten von Hager sind Sie bei jeder Bodenhöhe technisch voll auf der Höhe!



Ab 40 mm



Ab 50 mm

Immer häufiger wird der Estrichbelag aus Kostengründen sehr dünn bemessen. Für Böden mit einer Stärke unter 50 mm entwickeln wir auf Wunsch spezielle Versorgungseinheiten mit einem angepassten, 1 mm starken sendzimirverzinkten Stahlblech, das z. B. WAGO-WINSTA®-Stecksysteme aufnehmen kann.

Für Böden ab 50 mm Stärke hat Hager die beiden ultraflachen Klappdeckel KDQ08 (quadratisch) und KDE04 (rechteckig) im Programm. In Kombination mit den Gerätebechern GBES2 oder GBM5050 können sie mit acht bzw. vier Installationsgeräten bestückt werden. Als Sonderlösung ist auch eine Versorgung mit Datenanschlüssen möglich.



Ab 70 mm

Ab 70 mm Bodenaufbauhöhe (Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Fertigfußboden) können Standardversorgungseinheiten eingesetzt werden. Hierbei steht Ihnen ein großes Sortiment an Geräteträgern zur Verfügung: für bis zu zwölf Installationsgeräte in bis zu drei Gerätebechern. Bei Bedarf sorgt eine breite Palette von Montageplatten für die normgerechte Einfassung von Spezialanschlüssen wie:

- Lichtwellentechnik Typ ST, SC-Simplex und SC-Duplex (GTVDM202/214/224)
- Daten-, Audio- oder Videotechnik Typ D-Sub 9 (GTVDM301)
- Audiotechnik Typ XLR (GTVDM311)
- Kindermann-Multimedia-Anschlussmodule (GTVDM331)



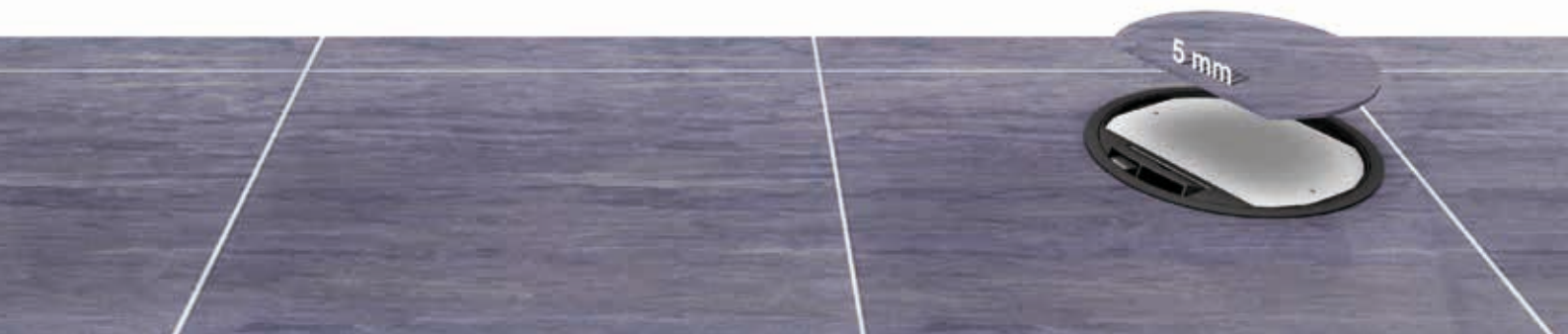
Ab 100 mm

Bei Bodenaufbauhöhen ab 100 mm können alternativ zu den Standardversorgungseinheiten auch Edelstahlkassetten eingesetzt werden. Sie lassen sich wie die Kunststoffeinsätze mit Standardgerätebechern bestücken. (Für niedrigere Höhen gibt es Edelstahlkassetten als Sonderlösung.)

Unsere Stärken:

Bodenbelagsrahmen von 5 bis 23 mm

Nach der Elektroinstallation kommt das Finishing. Ob Teppich, PVC, Laminat, Parkett oder Stein – oft ist der Bodenbelag bereits im Bauplan vorgegeben. Da jeder Belag eine andere Stärke hat, bieten die Verschlussdeckel der Versorgungseinheiten unterschiedlich hohe Aussparungen, in die die Bodenbeläge einfach eingeklebt werden können. Bei Hager stehen Ihnen drei Rahmenhöhen zur Auswahl.

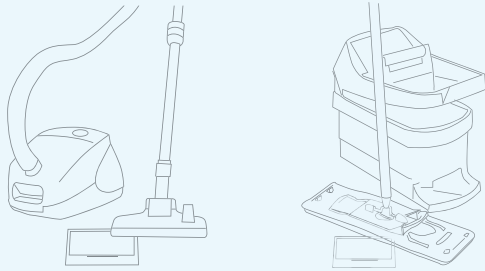


Für jede Pflegestufe die richtige Lösung

Je nachdem, welchen Verschmutzungen ein Boden ausgesetzt ist, wird er entweder der Reinigungskategorie „trockengepflegt“ oder „nassgepflegt“ zugeordnet. Die Kategorie bestimmt die Anschlusslösung, die bei der Installation zum Einsatz kommt.

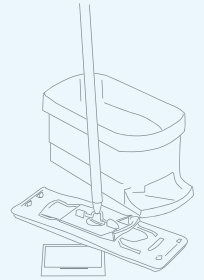
Trockengepflegte und feuchtereinigte Böden

Bodenbeläge, die sich absaugen lassen (z. B. Teppichböden) oder die mit feuchten, aber nicht nassen Reinigungsgeräten abgewischt werden (z. B. Laminat), werden als „trockengepflegte Böden“ zusammengefasst. Auf solchen Böden können ohne Bedenken alle Standardversorgungseinheiten, -Leitungsauslässe und -Zapfsäulen von Hager eingesetzt werden.



Nassgepflegte Böden

Böden, die stärkerer Verschmutzung ausgesetzt sind – wie etwa Steinfußböden in Werkhallen –, müssen mit Hilfe flüssiger Reinigungsmittel nassgesäubert werden. Für diese „nassgepflegten Böden“ bietet Hager „wasserdichte“ Systemkomponenten an, z. B. Leitungsauslässe mit integriertem Schwallwasserschutz oder abgedichtete Versorgungseinheiten aus Aluminium oder Polyamid.



Rahmenhöhe 5 mm – für PVC, Linoleum, Auslegeware

PVC-Beläge haben oft nur eine Stärke von 3 bis 4 mm. Für solche Beläge sowie für dünne Teppiche und Linoleum sind Standardversorgungseinheiten mit 5 mm Rahmenhöhe ideal.

Rahmenhöhe 12 mm – für Auslegeware und Laminat

Teppichböden und Laminatsorten besitzen in der Regel eine Stärke von 8 bis 10 mm, manche Laminatsorten sind mit Kleber sogar noch stärker. Hier reichen handelsübliche Rahmen mit 10 mm Höhe nicht aus. Deshalb bietet Hager als einziger Anbieter Standardversorgungseinheiten mit 12 mm Rahmenhöhe an. Ist der Rahmen zu hoch, können Deckeinlagen von 1 bis 2 mm zur Unterfütterung des Bodenbelags eingesetzt werden.

Rahmenhöhe 23 mm – für Parkett, Fliesen oder Stein

Für Beläge wie Parkett oder Steinfliesen hat Hager Edelstahlkassetten mit einer Bodenbelagsaussparung je nach Ausführung von bis zu 23 mm bzw. bis zu 38 mm im Programm. Das gewährleistet auch bei sehr dicken Bodenbelägen eine saubere Arbeit ohne Höhen und Tiefen!





Vom Boden zum Arbeitsplatz Mit Raum- und Arbeitsplatzanschlussystemen

Der Boden ist „bestellt“! Jetzt gilt es, einzelne Arbeitsplätze oder zentrale Anlaufstellen flexibel mit allen nötigen Anschlüssen zu versorgen – ohne Kabelsalat und Stolperfallen. Hierfür bietet Hager Ihnen ein breites Sortiment an Raumanschlüssen, von praktisch-funktional bis hochwertig-elegant.

Wie zählt man Kabelschlangen?

Man legt sie an die Kette

Kabelsalat ist unangenehm. Umso mehr, wenn einzelne Leitungen durch häufiges Drüberlaufen defekt sind und bei unachtsamer Berührung mit 230 V „zubeißen“. Hier sorgt Hager für schnelle, sichere und günstige Abhilfe: mit trittfesten Flachketten für den Boden. Oder schützenden Rundketten für die Überbrückung vom Boden zum Schreibtisch.

Flach und trittfest – die Flachkette

Flachketten bringen Energie- und Datenströme dorthin, wo sie gebraucht werden – in sauber getrennten Bahnen. Jedes Kettenglied hat zwei Kammern: eine für Strom- und eine für Datenleitungen. Flachketten lassen sich einfach in alle Leitungsauslässe von Hager einclippen (siehe Seite 28) oder mit Hilfe eines Adapters an Versorgungseinheiten anrasten. Die Leitungen können über die gesamte Länge der Kette eingelegt und jederzeit wieder entnommen werden.

Rund und aufrecht – die Rundkette

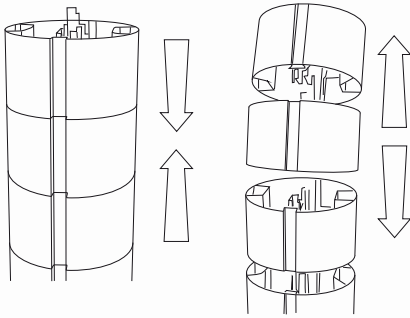
Für die Verbindung vom Boden zum Schreibtisch empfehlen sich Rundketten. Sie werden über einen Adapter mit Zugentlastung am Leitungsauslass fixiert und führen Energie- und Datenleitungen sicher nach oben.

Alle Glieder der Rund- oder Flachkette sind so geformt, dass auch bei maximaler Ausnutzung der Flexibilität die Einhaltung der erforderlichen LWL-Mindestbiegeradien gewährleistet ist.



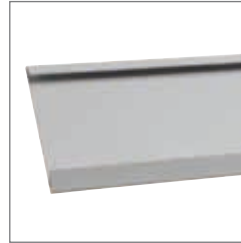
Kunststoff-Flachketten sind mit jedem Raumverteilungs- oder Brüstungskanal-system kombinierbar.





Starr oder beweglich?

Die einzelnen Glieder der Rund- oder Flachkette lassen sich durch einfaches Zusammenstecken zu starren Verbindungen verrasten. Durch Auseinanderziehen der Verrastung gewinnt die Kette wieder ihre volle Flexibilität.



Gut drunter

Die optionale Bodenhalterung (Länge: 50 cm) sorgt bei Bedarf für eine sichere Fixierung der Flachkette am Boden.



Gut drauf

Bei erhöhter Belastung empfiehlt sich ein zusätzlicher Begeherschutz aus robustem Stahlblech, der ebenfalls als Zubehör erhältlich ist.



Gut drunter

Flachketten sind vielseitig einsetzbar: Sie können z. B. auch unter der Schreibtischplatte montiert werden, um den Gerätepark auf dem Tisch schnörkellos zu versorgen.





Wie kommt die Dose zum Tisch? Raumverteiler und Arbeitsplatzanschlusssysteme

Ganz gleich, wie flexibel eine Elektroinstallation ist: Wenn umgeräumt wird, müssen neue Steckdosen und Datenanschlüsse her. Oft so kurzfristig, dass sich Neuinstallationen für viele Kunden nicht lohnen. Die schnelle und attraktive Lösung: Raumverteiler und Arbeitsplatzanschlusssysteme von Hager. Wo sie auftauchen, gehören Verlängerungskabel der Vergangenheit an. Und alle Mitarbeiter finden sofort Anschluss, ohne auf der langen Leitung zu stehen.



Außen schön, innen groß: der Raumverteiler

Der mobile Raumverteiler von Hager glänzt innen und außen gleichermaßen: außen mit einem Gehäuse aus natureloxiiertem Aluminium*. Innen mit ergonomischem Anschlussraum für alle benötigten Energie- und Datendosen. Der Innenraum ist bequem über zwei Türen zugänglich. Die Leitungszuführung erfolgt wahlweise direkt aus dem Boden oder über Aufbodenkanäle (Seite 22 und 23) oder Flachketten (Seite 38 und 39). Leitungsüberlängen können mit Hilfe von Kabelhalterungen verstaut werden.

Der Raumverteiler wird je nach Ausführung mit vorkonfektionierten Anschlussmodulen oder frontrastenden Geräten aus dem Einbauprogramm von Hager bestückt. Zwei Steckdosen sind werkseitig in die Kopfplatte integriert – hier können Notebook, Ladegerät oder Staubsauger angeschlossen werden. Sondervarianten mit Schalter-Steckdosen-Kombinationen, Arbeitsplatzbeleuchtung, versenkbarem Arbeitsplatzanschluss oder Rollen sind auf Anfrage erhältlich.

Lange Leiste statt langer Leitung: Arbeitsplatzanschlussysteme

Alle gewünschten Strom- und Datenanschlüsse können auch direkt am Schreibtisch zur Verfügung gestellt werden. Hager bietet dafür ein breites Spektrum an Arbeitsplatzanschluss-systemen:

- Anschlussmodule: vier bis sieben Steckdosen, optional mit Kontrollwippschalter, Überspannungsschutz oder Master-Slave-Funktion. Die Module können am Tisch fixiert oder in den Raumverteiler integriert werden
- Universal-Anschlussblöcke: drei bis fünf Steckdosen, optional mit Schalter und 2-fach-Datenanschluss (Cat.6A mit RJ45-Buchsen)
- Anbau-Anschlusseinheiten: drei oder vier Steckdosen, optional mit Schalter und 2-fach-Datenanschluss
- versenkbare Anschlusseinheiten für den Tischeinbau: zwei oder drei Steckdosen, optional mit 2-fach-Datenanschluss

Auf der sicheren Seite

Im Gegensatz zu manchen handelsüblichen Mehrfachsteckdosenleisten erfüllen Raumverteiler und Arbeitsplatzanschlussysteme von Hager mit ihren vielfach bewährten Kanalsteckdosen alle relevanten Sicherheitsanforderungen – für eine zuverlässige Versorgung mit maximaler Flexibilität.

* Grundplatte und Kopfteil aus halogenfreiem Kunststoff, Lichtgrau (RAL 7035) oder Anthrazit (RAL 7021).

Wie hoch wollen Sie hinaus?

Die Bodenanschlusssäule tehalit.DAP

Steht die künftige Arbeitsplatzverteilung weitgehend fest, empfehlen sich ebenso feststehende Installationslösungen – wie die Bodenanschlusssäule tehalit.DAP. Sie macht Strom und Daten an jeder gewünschten Stelle im Raum verfügbar. Die Leitungseinführung erfolgt durch den Boden. Vorteil: Niemand muss sich mehr bücken, um etwas anzuschließen – das schafft Ergonomie am Arbeitsplatz. Und die edle Ausführung der Anschlusssäule setzt optisch neue Akzente.



**Schönes Standbild:**

Die Bodenanschlusssäule tehalit.DAP macht in jedem Büro eine gute Figur – wahlweise in Reinweiß (RAL 9010) oder Aluminium Naturelloxirt (ELN).

**Einfach oder zweifach bestückbar**

tehalit.DAP kann flexibel mit dem frontrastenden Geräteeinbau und der modularen Blendentechnik von Hager bestückt werden – entweder nur auf der Vorderseite (1-fache Ausführung) oder auf der Vorder- und Rückseite (2-fache Ausführung). Wahlweise ist auch ein handelsüblicher Geräteeinbau möglich.

**Perfekt integriert**

Mit ihrer Standardhöhe von 650 mm passt die tehalit.DAP unter jeden regulären Schreibtisch – gewissermaßen als fünftes, elektronisches Standbein.



Vorteile auf einen Blick

- Elegante und formschöne Anbindung von Arbeitsplätzen an Bodeninstallationssysteme
- Einseitige oder zweiseitige Gerätebestückung
- Einfacher Einbau durch frontrastende Anschlussdosen
- Einbau handelsüblicher Anschlussgeräte möglich



Darf's etwas mehr sein?

Die exklusive Bodenanschlusssäule tehalit.DEP

Das Auge arbeitet mit! Wo Wert auf Design und gehobene Ausstattung gelegt wird, ist die Bodenanschlusssäule tehalit.DEP erste Wahl. Sie kann alles, was tehalit.DAP kann, und besticht darüber hinaus durch ihr ovales Grundprofil aus schwarz eloxiertem Aluminium. Ideal für repräsentative Räume wie Architekturbüros, Anwaltskanzleien oder Arztpraxen!

Von Anfang an „auf Draht“

Im Unterschied zur Bodenanschlusssäule tehalit.DAP ist die Exklusivsäule tehalit.DEP bereits werkseitig mit einem vorkonfektionierten Gerätemodul bestückt. Das vorverdrahtete Modul verfügt über fünf Steckdosen und vier Cat.6-Datenanschlüsse.

Extra für den Anschluss

Reichen die Anschlüsse nicht aus, kann ein Zusatzmodul integriert werden. Die Montage erfolgt dann auf der Profilrückseite. Die mitgelieferte Leitungslänge von 3,5 m gibt Ihnen jede Menge „Luft“ für den Anschluss.

Gerne entwickelt Hager für Sie auch individuelle Projektlösungen – wie ab Seite 50.



Stecken, rasten – fertig

Das Einsetzen eines Zusatzmoduls auf der Säulerrückseite ist denkbar einfach: Es wird einfach eingerastet.

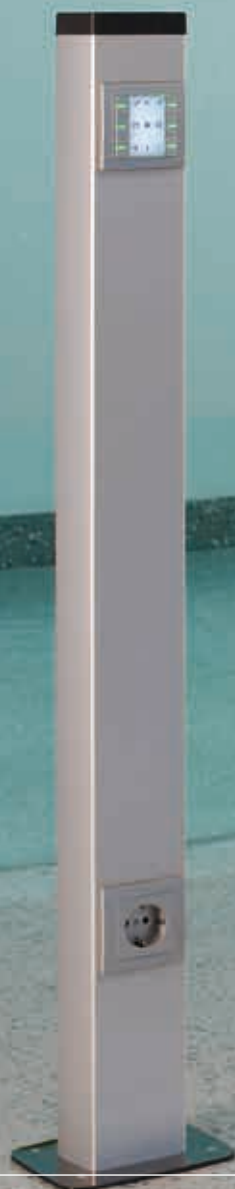


Vorteile auf einen Blick

- Besonders edle Optik
- Einfache Anbindung von Arbeitsplätzen an Bodeninstallationssysteme
- Schneller Anschluss durch vorkonfektioniertes Geräteeinbaumodul
- Einseitige oder zweiseitige Gerätebestückung

Das Exklusive inklusive Projektlösungen von Hager

In der Regel lassen sich fast alle Kundenwünsche mit den Serienkomponenten von Hager realisieren. Doch manche Räume stellen spezifische Anforderungen an die Bodeninstallation. Kommt dann noch ein Kunde hinzu, der „eigene“ Visionen hat, wird's kompliziert. Oder ganz einfach: mit Projektlösungen von Hager!





Schwerlast oder Frischluft?

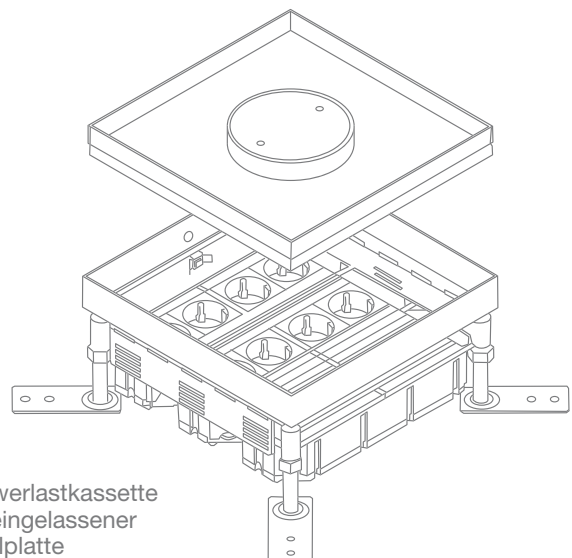
Wir machen's möglich

Bodeninstallationssysteme von Hager garantieren maximale Flexibilität in der Strom- und Datenversorgung. Doch mitunter kommt auf das klassische Anforderungsprofil noch etwas drauf: z. B. ein voll beladener LKW. Oder es müssen zusätzliche „Energien“ verteilt werden: z. B. frische Luft. Kein Wunsch ist so ausgefallen, dass uns dazu nicht etwas einfallen würde.

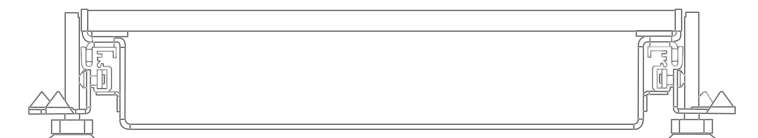


electraplan Schwerlast-Konstruktionen

In Autohäusern, Lager- oder Werkhallen können große Bodenbelastungen auftreten – etwa, wenn SUVs, Gabelstapler oder LKWs ein- und ausfahren. Auf Kundenwunsch entwickelt Hager Schwerlastkanäle für die estrichbündige Verlegung mit einer Stücklänge von 2.000 mm (Bodenaufbauhöhe 70 mm). Die Kanäle sind auf Nivellierfüße aufgeständert und können stufenlos in der Höhe verstellt werden. Passend dazu erhalten Sie Schwerlastkassetten, die dank 10 mm starker Stahlplatte Belastungen bis zu 20.000 Newton standhalten.



Schwerlastkassette
mit eingelassener
Stahlplatte



Höhenverstellbarer
Schwerlastkanal

tehalit.BKB mit Lüftungsschacht

„Sitzt, wackelt nicht und hat Luft“ könnte man in Bezug auf diese Two-in-one-Lösung sagen: Der tehalit.BKB wird auf Wunsch in Sonderabmessungen mit separatem Lüftungsschacht geliefert. Die zugeführte Frischluft entweicht über eine gelochte Abdeckung aus Edelstahl. So lösen sich planerische Probleme buchstäblich in Luft auf – ideal für fensterlose Räume, Flure oder Kellergänge.





Bodenanschlusssäule tehalit.DAP in Sonderlänge mit Energieanschluss und KNX-Multifunktionstaster im kallysto®-Design

Vom Standard zum Status Ideen für den Arbeitsplatz

Handwerk hat goldenen Boden! Mit tehalit-Bodenanschlusssäulen wird diese Prognose doppelt wahr: Denn sie lassen sich flexibel an unterschiedliche Kundenbedürfnisse anpassen – in der Länge, in der Farbe und in der Gerätebestückung. Neben Bodensäulen bietet Hager weitere individuelle Lösungen, um Arbeitsplätze mit Energie und Daten zu versorgen – passend zu den Räumlichkeiten, dem Mobiliar und den Wünschen Ihrer Kunden.



Hager bittet zu Tisch

Die freistehende Designsäule tehalit.DEP lässt sich ganz leicht zum elektrotechnischen Designmöbelstück aufstocken: z. B. mit schwenkbarer Tischplatte, die als Zeitschriftenablage oder Laptop-Station genutzt werden kann. Für festen Stand sorgt der robust gearbeitete Rundfuß, auf den die Säule einfach aufgesteckt wird.



Schnell aufgestellt – dank Schnellverschluss

Die mobile Designstandsäule tehalit.DEP wird über einen höhenverstellbaren Sockel präzise in den Boden eingelassen. Über ein Schnellverschlussssystem lassen sich alle mechanischen und elektrischen Kontakte mit nur einem Handgriff sicher herstellen. Der Schnellverschluss kann auf Kundenwunsch auch werkseitig in die Bodenanschluss säule tehalit.DAP integriert werden.



Gut drauf – gut drunter

Wer seine Verbindungen lieber „unter den Tisch kehren“ möchte, ist mit dieser Tischanbaulösung gut beraten. Sie bietet volle Versorgungsflexibilität und lässt sich bei Bedarf einfach verschließen – für eine aufgeräumte Optik am Arbeitsplatz.

Auf dem Boden bleiben

Mit dem Serviceangebot von Hager

Ganz gleich wie anspruchsvoll oder komplex eine Herausforderung ist, Hager hilft Ihnen, mit beiden Beinen auf dem Boden zu bleiben. Wir begleiten Sie durch alle Phasen Ihres Projekts: von der Grundlagenermittlung über die Ausführungsplanung bis hin zur Projektüberwachung. Sprechen Sie uns einfach an!



Persönliche Beratung vor Ort

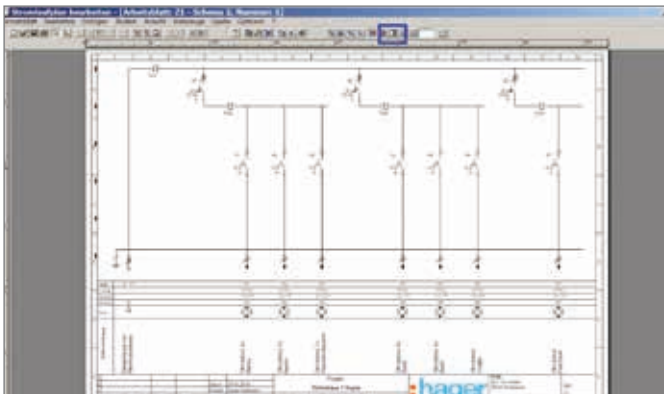
Wir nehmen Ihre Wünsche persönlich: Unser speziell geschulter Außendienst hilft Ihnen bei der Ausarbeitung von Ausschreibungstexten und Lösungsangeboten. Dabei nutzen wir entweder die GAEB-Schnittstelle für den elektronischen Datenaustausch – oder einer unserer 120 Außendienstmitarbeiter besucht Sie vor Ort. Gerne schicken wir Ihnen auch Musterinstallationen zur Probe oder entwickeln mit Ihnen gemeinsam individuelle Projektlösungen.



Kompetente Schulung

Hager bietet spezielle Seminare für Elektroplaner und -techniker: z. B. „Bodeninstallationssysteme – das komplette Installationssystem für alle Bodenarten“ oder „Innovative Komplettlösung für zukunftsorientierte Büroplanung“. Alle Seminare finden Sie auf www.hager.de unter „Projektunterstützung“ oder „Wissen & Verkaufen“, wo Sie sich gleich online anmelden können.

Einen schnellen Überblick geben Ihnen die Podcasts „Verlegearten für Boden, Wand und Decke“ (Episode 13) oder „Verkabelung am Schreibtisch mit Raumverteilern“ (Episode 12), die Sie in unserem Erfolgswerkzeug E-volution finden: www.e-volution.de/podcast.



Planungshilfen & Ausschreibungstexte

Hager unterstützt Ihr Projekt mit professioneller Planungssoftware und Online-Projektlisten. Die Planungssoftware Elcom z. B. bietet Ihnen professionelle Tools zur Berechnung, Bestellung und Dokumentierung sämtlicher Hager-Produkte. Sie steht auf www.hager.de unter „Projektunterstützung“ oder „Downloads & Software“ für Sie bereit. Dort finden Sie auch detaillierte Ausschreibungstexte zur effizienten Erstellung von Leistungsverzeichnissen.



Themen- und Technikbrochüren & HagerTipps

Eine Übersicht über das Gesamtangebot von Hager im Zweckbau finden Sie in der Broschüre „Professionell planen – Ideen für die Elektroplanung im Zweckbau“. In unseren Themen- und Technikbrochüren werden einzelne Lösungen systematisch vertieft. HagerTipps informieren Sie regelmäßig über neue Normen – und ersparen Ihnen gleichzeitig die zeit-aufwändige Lektüre von Normbüchern.



Online-Services

Ausführliche Informationen zu allen Hager-Produkten und -Systemen in dieser Broschüre finden Sie in unserem Online-Katalog auf der Hager-Homepage: www.hager.de



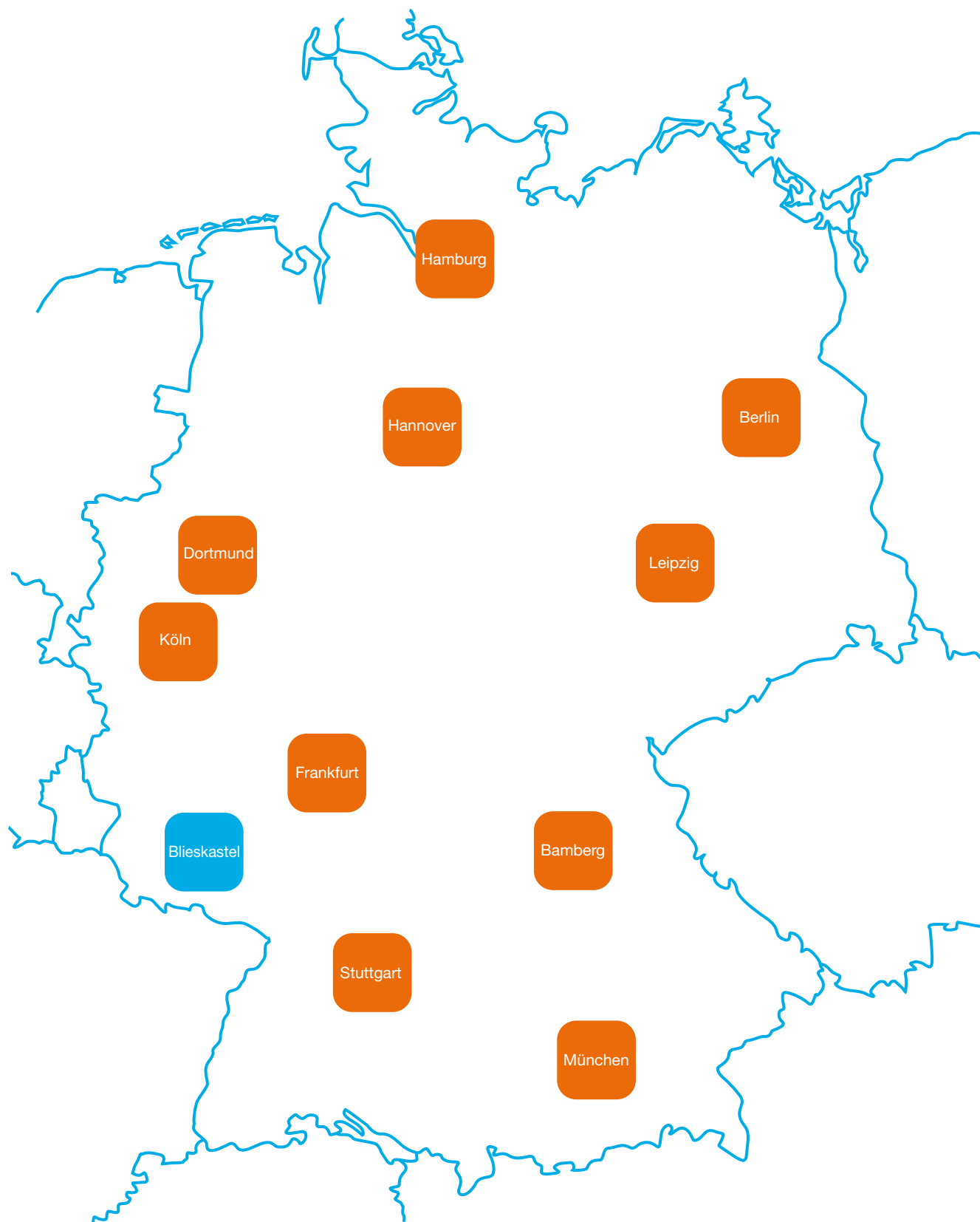
Mobile-Services

Ob auf der Baustelle, unterwegs oder bei der Besprechung vor Ort: Ab sofort haben Sie auch mit Ihrem Smartphone jederzeit Zugriff auf alle wichtigen Produktinformationen des Hager-Katalogs.

<http://mobile.hager.de>

Ihr Bodenpersonal

Hager-Kontaktadressen



Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Telefon 06842 945-0
www.hager.de

■ **Vertriebsregion Südwest**

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Blieskastel
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Telefon 06842 945-2900
Telefax 06842 945-2909
saarbruecken@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Frankfurt
Daimlerstraße 17/Industriegebiet
61449 Steinbach/TS
Telefon 06171 7004-2900
Telefax 06171 7004-2969
frankfurt@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Stuttgart
Eichwiesenring 1/1
70567 Stuttgart
Telefon 0711 727231-2900
Telefax 0711 727231-2959
stuttgart@hager.de

■ **Vertriebsregion West**

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Köln
Robert-Bosch-Straße 10a
50769 Köln
Telefon 0221 59788-0
Telefax 0221 59788-30
koeln@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Dortmund
Kammerstück 41
44357 Dortmund
Telefon 0231 935050-0
Telefax 0231 935050-50
dortmund@hager.de

■ **Vertriebsregion Nord**

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Hamburg
Biedenkamp 1 a
21509 Glinde
Telefon 040 670513-0
Telefax 040 670513-11
hamburg@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Hannover
Industriegebiet Rethen/Nord
Magdeburger Straße 8
30880 Laatzen
Telefon 05102 9396-0
Telefax 05102 9396-10
hannover@hager.de

■ **Vertriebsregion Ost**

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Berlin
Seestraße 10
14974 Ludwigsfelde
Telefon 03378 8658-0
Telefax 03378 8658-62
berlin@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Leipzig
Zörbiger Straße 6
06188 Landsberg
Telefon 034602 301-0
Telefax 034602 301-30
leipzig@hager.de

■ **Vertriebsregion Süd**

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum München
Münchner Straße 87b
85221 Dachau
Telefon 08131 2927-2900
Telefax 08131 2927-2909
muenchen@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Vertriebszentrum Bamberg
Laubanger 21
96052 Bamberg
Telefon 0951 96513-0
Telefax 0951 96513-17
bamberg@hager.de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel

Telefon 06842 945-0
www.hager.de

