



Planungshilfen für die Gebäudeinstallation (4)

ELEKTROINSTALLATIONEN IN GEBÄUDEN SIND VERSCHIEDENEN RAUMNUTZUNGSKONZEPTEN AUSGESETZT UND MÜSSEN UNTERSCHIEDLICHEN ARCHITEKTONISCHEN ANSPRÜCHEN GENÜGEN. EINS HABEN ABER ALLE RÄUME GEMEINSAM: SIE MÜSSEN MIT STROM UND DATEN VERSORGT WERDEN. FÜR DIESE VERSORGUNG GIBT ES IMMER DREI DIMENSIONEN: BODEN, DECKE, WAND.

Geräteeinbaueinheiten

Geräteeinbaueinheiten stellen in der Bodenkonstruktion den Installationsraum für Strom-, Daten- und Multimediaanschlüsse. Je nach Anwendungsfall sind verschiedene Lösungen verfügbar. Aus Erklärungs- und Illustrationsgründen werden in diesem Fachbeitrag Produkte von OBO Bettermann dargestellt. Ähnliche bzw. vergleichbare Produkte sind auch von anderen Herstellern unter anderem Namen bzw. Produktbezeichnungen erhältlich.

Geräteeinsätze GES

Die Geräteeinsätze GES sind die bewährte Lösung für Büroinstallationen mit Teppichboden. Sie sind in Kunststoff oder Metall erhältlich. Die Geräteeinsätze verfügen über zahlreiche intelligente Details wie Kabelführungsbügel, Teppichschutzrahmen, einen zuverlässigen Kantenschutz und einen rastenden Deckelverschluss mit automatischer Öffnung des Deckels. (Bild 1)

Kassetten

Die kompakten bodenbündigen Kassetten lassen sich auf die Höhe des Fußbodens nivellieren und komplett vom Dosenunterteil entkoppeln. Kassetten eignen sich besonders für Bodenbeläge wie Fliesen

oder Parkett. Es gibt verschiedene Ausführungen für trocken, feucht und nass gepflegte Bodenbeläge. Die Materialien Edelstahl und Messing sorgen für dauerhafte Qualität und sehen dazu noch sehr edel aus. (Bild 2)

Bodensteckdosen

Bodensteckdosen (hier als Beispiel die OBO Bodensteckdose GES R2) bieten sich vor allem dort als Unterflur-Lösung an, wo es auf dezentes Aussehen, hohe Belastungsfähigkeit und vielseitige Funktionalität ankommt. Die Handhabung ist denkbar einfach: Rohrleitungen werden in den kompakten Installationsraum eingesteckt, der Installationsraum wird mit einem Deckel geschlossen. Im Falle der GES R2 ist die Installationsdose bereits mit zwei Steckdosen vorbestückt. Seitlich neben der Steckdose finden optional bis zu zwei Anschlussbuchsen für datentechnische Anwendungen Platz. (Bild 3)

Bodensteckdosen und Bodentanks

Die Bodensteckdosen und Bodentanks der UDHOMÉ-Familie von OBO werden direkt auf dem Rohbeton montiert und mit flexiblen Installationsrohren angeschlossen. (Bild 4)

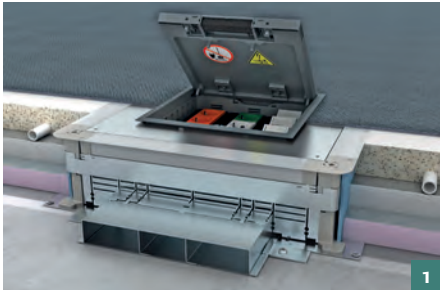
Auswahl der passenden Geräteeinbaueinheiten

IP-Schutzklasse nach EN 50085-2-2

Elektroinstallationskanalsysteme und Geräteeinbaueinheiten sind ausschließlich im Innenbereich von Gebäuden und je nach Bauart in trocken, feucht oder nass gepflegten Fußböden einsetzbar. Die Pflegeart des Fußbodenbelags ist das entscheidende Kriterium für die Auswahl der passenden Geräteeinbaueinheit. Die Abstimmung der Geräteeinbaueinheit auf die Bodenpflege stellt sicher, dass die Elektroinstallation vor dem Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz geschützt ist.

Alle Geräteeinbaueinheiten für nass gepflegte Böden erfüllen mit einer Schutzart von mindestens IPX4 im geschlossenen Zustand uneingeschränkt die Anforderungen der EN 50085-2-2.

Geräteeinbaueinheiten mit Tubus schützen die Elektroinstallation auch im genutzten Zustand gegen eindringendes Wasser - trotz einer verringerten Schutzart von IP20. Der Tubusring entspricht der normativen Vorgabe nach EN 50085-2-2 und ragt 10 mm über die Oberkante des Fußbodenbelags. Bis zu dieser Höhe können Wasserlachen oder Schwallwasser nicht in den Installationsraum eindringen. (Bild 5)



	IP im genutzten Zustand	IP im ungenutzten Zustand	IK
Kunststoff GES	20	40	08
Edelstahl GESM	20	40	10
Metall GRAF9	20	65	10
Kassetten Schnurauslass RKS	20	40	10
Kassetten Tubus RKF	20	65	10
Kassette blind	20	65	10
UDHOME	20	40	10
UDHOME Tubus	20	65	10
GES R2 Metall	20	66	10
GES R2 Kunststoff	20	40	10

Schutzarten nach IP und IK für Geräteeinbaueinheiten

Trockenpflege

Als trocken gepflegt gelten hauptsächlich textile Bodenbeläge, die durch Absaugen des Schmutzes flüssigkeitslos oder flüssigkeitsarm gereinigt werden. Wird eine Reinigungslösung verwendet, muss sie so gering dosiert sein, dass es nicht zu einer Lachenbildung oder Durchnässung des Bodenbelags kommen kann.

Feuchtpflege

Glatte Bodenbeläge wie Linoleum, PVC,

versiegelte Holzböden oder polierte Steinböden erfüllen die Voraussetzungen zur Feuchtpflege. Das Gebäudereinigungshandwerk definiert diese Pflegeart als staubbindendes Wischen mit nebelfeuchten oder präparierten Reinigungstextilien.

Nasspflege

Die Nasspflege kommt vor allem bei Steinbelägen, Fliesen, Keramikböden, Linoleum und PVC zum Einsatz. Diese Reinigungsmethode entfernt besonders hartnäckige und fest haftende Verschmutzungen. Im ersten Arbeitsgang wird mit Reinigungstextilien so viel Reinigungsflüssigkeit auf-

IK-SCHUTZARTEN

Die IK-Klassifizierung nach EN 50102 stuft die mechanische Stabilität von Elektroinstallationskanalsystemen ein.

Normung und Prüfung

Zuständigkeiten in der Normung

Normen lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: Errichterbestimmungen und Geräteprüfbestimmungen. Für die Einhaltung der Errichterbestimmungen ist in erster Linie der Installateur verantwortlich. In Österreich definiert die E 8101 (in D: DIN VDE 0100) die wichtigsten Anforderungen an die Elektroinstallation.

Europäische Normung

Geräteprüfbestimmungen sind Produktnormen, die Prüfkriterien für bestimmte Produkte festlegen. Für die Einhaltung dieser Vorschriften sind die Hersteller verantwortlich. Die Konformität zu einer bestimmten Prüfbestimmung wird häufig durch einen Zeichengenehmigungsausweis dokumentiert. Dieser bestätigt, dass ein unabhängiges Prüf- und Zertifizierungsinstitut die entsprechenden Tests durchgeführt und die Ergebnisse dokumentiert hat.

Klassifizierung für Unterflur-Systeme

Die EN 50085-1 als genereller Teil für Elektroinstallationskanalsysteme und EN 50085-2-2 als systemspezifischer Teil für Unterflur-Systeme schreiben eine Klassifizierung der Produkte vor. Damit werden Produkteigenschaften europaweit einheitlich festgelegt. Erstmals enthält eine Norm für Installationssysteme auch eine optionale Belastungsprüfung für vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (Schwerlast).

getragen, dass sich auch stark haftende Verschmutzungen aufweichen und ablösen lassen. Im zweiten Arbeitsgang wird die übrige Flüssigkeit zusammen mit dem Schmutz mit Reinigungstextilien aufgewischt. (Bild 6) ■



Dieser Fachbeitrag entstand mit freundlicher Unterstützung von OBO Bettermann