

Hohlraumestrich-Installation im Kunststoffkanal

Die Unterflur-Installation gewährleistet eine optimale Gestaltung der Verkabelung im Bürobereich. Neben der Verlegung von Metallkanälen im Estrich und der Hohlraumboden-Installation bietet die Hohlraumestrich-Installation mit Kunststoffkanal eine preiswerte Alternative. Die Vorzüge liegen in der einfachen Verarbeitung und der geringen mechanischen Belastung von empfindlichen Datenleitungen.

Ärger mit dem Estrichleger

Eine unsachgemäße Installation von klassischen Unterflur-Systemen aus Metallkanälen und -dosen kann erhebliche Qualitätsmängel mit sich bringen. Die häufigsten Fehler sind:

- die quadratischen Geräte-Einbaudosen aus Metall sind zu tief eingebaut oder liegen schief
- Estrich ist in den Kanal gelaufen
- ein 10 mm breiter Trittschalldämmstreifen um die quadratische Blechplatte im Bodenbelag ist sichtbar.

Die Sanierung ist zeitaufwendig und teuer. Bei der Abstellung der Höhenfehler wird häufig der Trittschallschutz völlig zerstört.

Auch die Aufspachtelung über der Metallplatte löst sich oft mit dem Bodenbelag.

Wer diesen Problemen, die vor allem durch fehlende Abstimmungen zwischen Estrichleger

und Elektroinstallateur entstehen, aus dem Wege gehen will, der findet im Hohlraumestrich-Installationskanal der Fa. FlexaBoden (Bild 1) eine Alternative.

Weniger Stress mit Kunststoff

Dieser Installationskanal besteht aus Kunststoff und macht das Höhengnivellieren der Geräte-Einbaudosen überflüssig.

Der Installateur verlegt auf der Rohdecke nur eine verlorene Schalung. Die Dosenaufsatz-Schalkörper für die Elektro-Einbaueinheit überragen das Estrichniveau. Der Estrichleger bestimmt die Oberkante Estrich (OKE) und damit die richtige Höhe der Bodenöffnung, wenn er die Schalung mit Estrich überdeckt. Der Schalkörper wird später auf Oberkante Estrich mit einer Klinge abgeschnitten und die

Elektroeinbaueinheit in die Öffnung gelegt.

Dosenaufsatz-Schalkörper gibt es für alle Fabrikate und für alle gängigen Abmessungen. Wegen der geeigneten Befestigung mit Spreizkrallen sind die in Tafel 1 aufgeführten Elektroeinbaueinheiten zu empfehlen.

Montage des Kanals

1. Nach den Verlegeplänen wird zuerst die Kanalunterlage auf der Rohdecke ausgerollt und so eine glatte und nahtlose Unterlage geschaffen.

2. Darauf werden die Schalkörper für die Basisdosen mit Dosenaufsatz aufgelegt und mit Kanalelementen verbunden. Die Schalelemente haben im Abstand von 50 mm Rippen, die das schnelle Zusammenfügen ermöglichen und das Abdichten bewirken. Ein zusätzliches Abkleben gegen das Eindringen von Fließestrich ist dadurch nicht erforderlich.

3. Nach dem Ausrichten werden die Schalungselemente mit Einschlagdübeln gegen Verschieben gesichert. Bei schwimmendem Estrich mit Wärme- und Trittschalldämmung wird der Kanal noch mit einer Kanalabdeckungs-Formschale überdeckt.

Vorzüge für die Datentechnik-Verkabelung

Datenleitungen werden von den Etagenverteilern zu den Steckdosen-Einbaueinheiten in Längen bis zu 100 m ungeschnitten in die Installationsstrassen eingezogen. Dabei darf die empfindliche Abschirmung der Datenleitungen nicht verletzt werden. Beim Einziehen von Lichtwellenleitern muss darauf geachtet werden, dass die Biegeradien nicht zu eng werden.

Der Kunststoffkanal verfügt über dreizügige Kanäle und großräumige Einbaudosen mit gerundeten, glatten Kanten. Dadurch gleiten die Kabel beim Einziehen leicht in das Kanalsystem und werden nicht durch scharfe Kanten beschädigt.

Vorsorge für Erweiterungen

Im späteren Betrieb ist das Anpassen der Datennetze aufgrund der ausreichenden Reservequerschnitte und der glatten, geordneten Verlegung der Leitungen relativ gut möglich. Besser noch ist aber eine Ausstattung aller Arbeitsplätze schon im Neubauzustand mit einer strukturierten geschirmten Kupferverkabelung mit RJ-45-Datensteckern, die ein zukunftssicheres Leitungsnetz für alle technischen Dienste wie Telefon, Fax, Computer usw. bieten. Dann sind Umbauten des Netzes und Nachverkabelungen praktisch nicht mehr erforderlich.

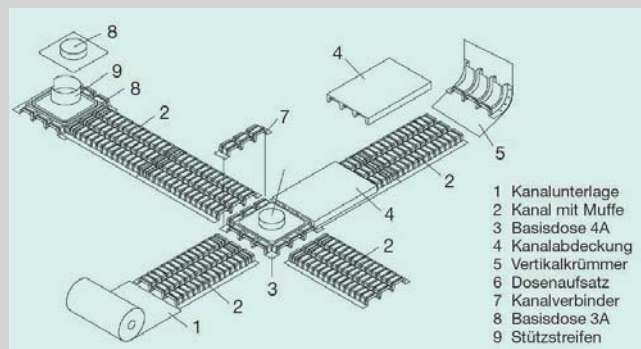
Normen und Vorschriften

Der Hohlraumestrich-Installationskanal ist kein Unterflur-Installations-Kanalsystem im Sinne DIN VDE 0634. Es erfüllt jedoch laut Hersteller alle Anforderungen, die nach den einschlägigen Vorschriften – z. B. DIN VDE 0100 und DIN VDE 0800 – hinsichtlich Leitungsverlegung an bauliche Hohlräume gestellt werden. Die Verlegung ist als „feste und geschützte Verlegung“ nach DIN VDE 0100 Teil 520 anzusehen, da diese Hohlräume ausschließlich der Leitungsverlegung dienen.

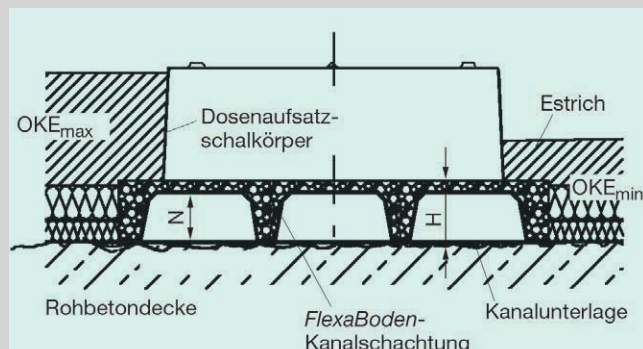
W. Radtke ■

Tafel 1 Empfohlene Einbaueinheiten für das Hohlraumestrich-Installationssystem mit Kunststoffkanal

Fabrikat Ackermann		Fabrikat Electraplan	
	Ø Einbauöffnung		Ø Einbauöffnung
GRHB4	215 mm	Typ 560	242 mm
GRBH7/10	275 mm	Typ 590	305 mm
GRHB 9	305 mm	Typ 593/594	294 x 294 mm



1 Komponenten des Hohlraumestrich-Installationskanals



2 Durch das Abschneiden der überstehenden Schalung entfällt die aufwendige Höhengnivellierung