



# Planungshilfen für die Gebäudeinstallation (3)

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.

## Planung und Auswahl von Unterflur-Systemen

### Installationstechnische Anforderungen

Zu den installationstechnischen Anforderungen, die bei der Planung und Auswahl eines Unterflur-Systems zu berücksichtigen sind, gehören unter anderem:

- Anzahl der Dienste (Strom, Kommunikation, Daten)
- Füllfaktor der Elektroinstallationskanäle
- Leitungsbiegeradien
- Reserve
- Gleichzeitigkeitsfaktoren
- Vorgesehen für den Innenbereich

### Anforderungen aus der Baukonzeption

Aus der architektonischen Gebäudeplanung ergeben sich wiederum folgende Voraussetzungen:

- Art des Raums (trocken oder nass)
- Ausführung des Fußbodenbelags (trocken oder nass gepflegt)

- Stärke des Bodenbelags
- Art und Ausführung des Estrichs
- Verkehrslasten
- Umgebungstemperatur (Fußbodenheizung)
- Innenbereich

### Organisatorische Anforderungen

Einsatzbereiche und Nutzervorgaben hinsichtlich der Elektroinstallation bestimmen die organisatorischen Anforderungen an ein Unterflur-System. Dabei ergeben sich u. a. folgende Kriterien:

- Flexibilität der Nutzung (z. B. leichte Anpassung an sich ändernde Nutzungsvorgaben)
- Problemlose Änderung der Gerätebestückung
- Einsatz von festen oder ortsveränderlichen Installationen

### Sicherheitstechnische Anforderungen

Das Thema Sicherheit spielt insbesondere

im Bereich der Datentechnik eine immer wichtigere Rolle. Deshalb kann auch dieser Punkt bei der Auswahl und Konzeption eines Unterflur-Systems wichtig sein. Das ist zum Beispiel dann der Fall, wenn Datennetze vor unbefugtem Zugriff geschützt werden müssen.

### Gewerkübergreifende Arbeiten

Der Elektroinstallateur sollte sich für die Koordination gewerkübergreifender Arbeiten mit der verantwortlichen Bauleitung abstimmen, um die reibungslose Montage des Elektroinstallationskanalsystems sicherzustellen und die Qualität über alle Bauabschnitte hinweg zu gewährleisten.

### Gewerk Estricharbeiten

Estrichbündige Kanalsysteme und die Unterflurdosen des estrichüberdeckten Kanalsystems dienen als verbindliche Abziehlehre für den Estrich. Die Nivellierhöhe der Systemkomponenten richtet sich nach

Bereits bei der Planung von Unterflur-Systemen sind die unterschiedlichsten Anforderungen zu beachten.

den baulichen Vorgaben der Bauleitung. Der Estrichleger muss den Estrich im Bereich der Zugdosen und der Kanäle sorgfältig anarbeiten, verdichten und abziehen.

Estrich kann durch Rissbildung zerstört werden. Um die Rissbildung zu vermeiden, dürfen angrenzende estrichbündige Systeme und Systembauteile nicht vor dem endgültigen Aushärten beansprucht werden.

#### Gewerk Bodenbelagsarbeiten

Die Firma, die den Fußbodenbelag verlegt, ist verantwortlich dafür, dass der Fußbodenbelag an den Dosen und Auslassstellen des Kanalsystems exakt ausgeschnitten und angepasst wird. Die Fugenmaße sind mit der Bauleitung abzustimmen. Die Deckel der estrichbündigen Unterflurdosen und Kanäle sind mit Bodenbelag zu belegen. Verwendete Teppiche müssen fest verlegt und schnittfest sein.

#### Gewerk Gebäudereinigung

Besonders bei der Erstreinigung der Bodenflächen müssen Geräteeinbaueinheiten und Installationsräume sorgfältig von Baustaub und anderen Verunreinigungen gereinigt werden, um ihre Funktion nicht zu beeinträchtigen. Geräteeinbaueinheiten müssen während der Nutzungsphase auf ihre bestimmungsgemäße Verwendung und mögliche Beschädigungen überprüft werden, um Folgeschäden zu vermeiden.

Vor allem Geräteeinbaueinheiten für nass gepflegte Böden sind regelmäßig zu warten und die Dichtung auf ihre Funktion hin zu überprüfen. Dafür ist auch das regelmäßige Nachschmieren der Dichtung notwendig. ■

Bei der Installation von Unterflur-Systemen müssen mehrere Gewerke Hand in Hand arbeiten.



**OBO**  
BETTERMANN

Dieser Fachbeitrag entstand mit  
freundlicher Unterstützung  
von OBO Bettermann