

Anschlusshöhen von Fussböden – kein Risiko eingehen

Jeder Bodenleger muss vor der Ausführung seiner Arbeiten die Höhenlage des Untergrundes im Verhältnis zur Höhenlage anschliessender Bauteile prüfen. Der Verarbeiter muss die Höhenlage des Untergrundes, auf dem er den Bodenbelag appliziert, daraufhin überprüfen, ob nach der Verlegung des Bodenbelages keine Höhendifferenzen zwischen den angrenzenden Bauwerksteilen bestehen, beispielsweise zwischen Räumen und Fluren oder Räumen und Bädern. Er muss also prüfen, ob ein höhengleicher Anschluss an Türzargen oder benachbarte Fussböden möglich ist. Um das zu beurteilen, ist die DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“ nicht geeignet.

Liegt der Untergrund für die Ausführung der Bodenbelagsarbeiten zu tief oder zu hoch, muss der Auftragnehmer Bedenken anmelden. Für das Ausgleichen der unrichtigen Höhenlage des Untergrundes ist der Bodenleger eigentlich nicht zuständig. Die Verarbeiter werden aber häufig mit dem höhengleichen Anarbeiten der Untergründe beauftragt. Das erfordert in der Regel zusätzliche Arbeiten, wie beispielsweise Erstellen eines Höhenausgleichs mit einem geeigneten Dickschichtausgleich oder einer geeigneten Spachtelmasse und/oder Fräs- und Schleifarbeiten. Diese Leistungen sind als „Besondere Leistungen“ zu erbringen und so dem Verarbeiter extra zu vergüten. Besonders im Bereich von Brandschutztüren und Schallschutztüren werden erhöhte Anforderungen an die auszuführende Höhenlage gestellt.



Aufzüge müssen durch Kinderwagen, Rollstühle und Krankentragen stufenlos benutzbar sein

Stolperstellen unbedingt vermeiden

Diese Problematik darf auf keinen Fall von den Bodenlegern unterschätzt werden. Nach den statistischen Erhebungen der Unfallversicherungsträger liegen Stolper-

Rutsch- und Sturzunfälle seit Jahren an der Spitze des Unfallgeschehens. Nach der „Arbeitsstättenverordnung zur Umsetzung der EG-Einzelrichtlinie, Arbeitsschutz“ sowie den berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, BGR Nr. 181 dürfen Fussböden keine Stolperstellen aufweisen. Nach § 8 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung müssen die Fussböden eben ausgeführt sein. Als Stolperstellen gelten hier im Allgemeinen Höhenunterschiede von mehr als vier Millimeter. Im Kommentar zur DIN 18365 „Bodenbelagsarbeiten“ wird allerdings darauf hingewiesen, dass Höhenversätze bis 2 mm an Profilen und Einbauten häufig nicht vermeidbar sind und dass diese Grenzwerte nur für besonders festgelegte Bereiche gelten sollten. Weiter heisst es hier: *„Für den allgemeinen Gebrauch lassen sich keine Grenzwerte für Stolperstellen festlegen, da individuelle Einflüsse eine grosse Rolle spielen.“*

Wie reagiert ein Gericht auf einen Schadensfall, der auf eine „Stolperstelle“ zurückzuführen ist? Als Bodenleger sollte man sich auf alle Fälle am Maximalwert von 4 mm orientieren, dann sollte der Verarbeiter eigentlich auf der sicheren Seite sein. Bei grösseren Höhenunterschieden ist es sinnvoll, den Bauherrn/Auftraggeber zu informieren und einzubinden.

Schwerpunkt barrierefreies Bauen

Einen besonderen Schwerpunkt bei den Anschlusshöhen stellt das barrierefreie Bauen dar, auch als behindertengerechtes Bauen, Bauen für Alle, menschengerechtes Bauen oder Design für Alle bezeichnet. Unter barrierefreiem Bauen wird verstanden, dass Wohnungen, Gebäude und öffentliche bauliche Anlagen so zu planen und zu bauen sind, dass sie barrierefrei sind und so von allen Menschen, auch mit einer vorhandenen Behinderung, möglichst ohne fremde Hilfe und ohne jegliche

Einschränkung genutzt werden können. Im Grundgesetz Artikel 3 für die Bundesrepublik Deutschland steht: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“

Im § 4 BGG Behindertengleichstellungsgesetz heisst es: „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“ Ganz allgemein kann man bauliche Anlagen als barrierefrei bezeichnen, wenn sie stufen- und schwellenlos erreichbar sind. Das ist sicher der Idealzustand. Die Grundlagen und die Anforderungen des barrierefreien Bauens sind in der DIN 18040 Teil 1 bis Teil 3 zusammengefasst.



Schwellenlose Bäder werden in der Regel von allen Bauherren gefordert

Der Bodenleger sollte auf jeden Fall wissen, welcher maximale Höhenunterschied zwischen den angrenzenden Fussböden beim barrierefreien Bauen zulässig ist. Dazu drei Angaben aus der Fachliteratur. Im Kommentar und Erläuterungen VOB DIN 18365-Bodenbelagsarbeiten ist ein maximaler Höhenunterschied von 2,0 mm für das behindertengerechte Bauen angegeben, der als allgemeine Maximalgrenze angesehen werden sollte. Gemäss Kommentar zur DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten ist für behindertengerechtes Bauen eine maximale Höhendifferenz von 1,5 mm zulässig. Die 0,5 mm Differenz zwischen diesen beiden Angaben könnte man als Spitzfindigkeit ansehen, die wohl auf der Baustelle schwer nachzuweisen sein dürfte. In der DIN 18040-2 Absatz Türen und Fenster

wird ausgeführt, dass untere Türanschläge und Schwellen nicht zulässig sind, es sei denn, sie sind technisch nicht vermeidbar. In einem solchen Fall dürfen sie nicht höher als 2 cm sein. Weiterhin wird in der DIN 18040-2 Barrierefreies Bauen- Planungsunterlagen gefordert, dass Bäder und Duschen stufenlos begehbar/erreichbar sein müssen. Auch Aufzüge müssen beispielsweise durch Kinderwagen, Rollstühle und Krankentragen stufenlos benutzbar sein.



Bei Rolltreppen ist ein schwellenloser Übergang zwingend erforderlich

Problematisierung Türschwellen

Problematisch und reklamationsträchtig sind häufig Türschwellen, wenn Bodenbeläge unmittelbar an Bäder, Nassräume, Eingangstüren, Eingangsbereiche, Dachterrassen, Laubengänge, Balkone u. ä. angrenzen. Wenn sich in diesen Bereichen aufgrund eines Feuchteintritts plötzlich die Bodenbeläge ablösen, muss sich in den meisten Fällen zu diesen Schäden der Bodenleger rechtfertigen. Da interessiert nicht, dass der übrige Raum fachgerecht und in hoher Qualität verlegt wurde. Eins ist hier ganz klar, in der Regel haben diese Schäden die Bodenleger nicht zu verantworten. Hier ist eindeutig der Planer bzw. der Handwerker gefragt, der die Abdichtung in diesen Bereichen eingebaut (oder auch nicht eingebaut) hat.

Die häufigsten Ursachen für diese Schäden sind:

- Die Abdichtungsmasse wurde fehlerhaft verwendet und nicht richtig verarbeitet. Die Folge ist dann häufig die Hinterläufigkeit des Abdichtungsrandes am Schwellenprofil.
- Die Anschlusshöhen wurden zu gering ausgeführt und die An- und Abschlüsse fehlerhaft ausgebildet.
- Es wurden unzureichende Massnahmen zur

Reduzierung der Wasserbeanspruchung realisiert, beispielsweise auf Vordächer oder sonstige Überdachungen verzichtet.

- Die beteiligten Gewerke wurden mangelhaft koordiniert.
- Es wurden ungeeignete Türelemente für den Anschluss von Abdichtungen eingebaut.
- In Nassräumen wurden Abläufe und Gefälle nicht fachgerecht ausgeführt.
- Bei direkt beanspruchten feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen (Calciumsulfatestrichen, Gipswerkstoffen, Holzwerkstoffen, Holz) sind Abdichtungen im Verbund nicht zugelassen. Diese Untergründe sind bahnenförmig abzudichten.
- Immer wieder auftretende Planungsfehler sind beispielsweise, die Türschwelle sollte nicht mit Spritzwasser beansprucht sein und Duschen sollten möglichst weit entfernt von der Tür angeordnet werden. Den Wasserübertritt von Nassräumen kann man durch eine Türspaltdichtung minimieren.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass alle Abdichtungsregeln hervorheben, dass barrierefreie Übergänge Sonderkonstruktionen sind, die eine Koordination zwischen Planern und Ausführenden sowie besondere Massnahmen erforderlich machen. Oft lassen sich Bodenleger dazu verleiten, den Schaden am Bodenbelag in den Schwellenbereichen auf eigenes Risiko zu beheben. Das geschieht in der Regel so, dass der Untergrund mit einem Reaktionsharz abgesperrt und der Oberbelag neu verlegt wird. Bei dieser Vorgehensweise sollte man unbedingt einen Gewährleistungsausschluss vereinbaren.

Die Bodenleger sollten bei besonders kritischen Anschlusshöhen immer den Planer und vor allem den Bauherrn mit einbeziehen. Der Verarbeiter sollte bedenken, Glastüren lassen sich nicht abschneiden und die Bodenluft (Türspalt zwischen Unterkante Türblatt zu Oberkante Fussboden) darf bei Innentüren maximal 7 mm betragen.



Bei der Treppensanierung ist auf eine schwellenlose Ausführung zwingend zu achten



Besonders bei Glastüren darf es keine Höhenversätze und grössere Unebenheiten geben

Autor: Wolfram Steinhäuser 05/25

Der nachfolgende Artikel wurde nicht von Flooright AG verfasst. Er wurde entweder vom Autor im Auftrag von Flooright AG verfasst oder die Publikation auf der Plattform von Flooright AG erfolgte mit der ausdrücklichen Genehmigung des Autors. Der Artikel ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung des Autors nicht weiter verwendet werden.