



## Beurteilung von Überzähnen

---

Die Prüfung und Bewertung der Überzähne erfolgt je nach Verlegemethode (Dick- und Mittelbett bzw. Dünnbett) unterschiedlich. Sie gilt für Boden- und Wandbeläge. Sie gilt für keramische Fliesen und Platten, wenn keine anderen Ebenheitsvereinbarungen abgeschlossen wurden, sollten die verlegebedingten Überzähne zwischen benachbarten Platten 1.00mm nicht überschreiten.

Betrachtungsweise der Überzähne; Bei Wandbelägen aus ca. 1.0 bis 1.5 m Entfernung und bei Fussbodenbelägen in Aufrechter, leicht gebeugter Haltung.

**Bei Dünnbettverlegung gelten 1.3 mm. Das entspricht einer 0,05 Euro Cent Münze.**

**Im Streiflicht sichtbar werdende Überzähne sind kein Mangel, wenn sie die obigen Toleranzen nicht überschreiten.**

**Die Überzähne im obigen Sinne sollten 10% der Plattenmenge, verteilt auf die gesamte belegte Fläche, nicht überschreiten.**

Auch dem Verleger sind handwerkliche Toleranzen zuzubilligen.

Daneben enthält die DIN 18 202 (Masstoleranzen im Hochbau).

Überzähne (Höhenversatz benachbarten Ecken und Kanten) sind deshalb mehr oder minder unvermeidbar und deshalb innerhalb bestimmter Grenzen kein Mangel. Als Mass dafür kann ein sachgerechter Zuschlag zu machen. Grössere Überzähne hilfsweise die Dicke einer 0.05 Euro- Cent-Münze angenommen werden. Bei uneben beschaffenen Platten als die genannten können daher, müssen aber kein Indiz für eine mangelhafte Verlegung sein. Bei Werkstücken, die zu grösseren Abweichungen führen, ist eine Probeverlegung empfehlenswert.

**Es ist zu bedenken, das bei allen Fliesen- und Platten noch die dem Material eigenen Masstoleranzen gemäss EN, dies ist eine Abweichung vom höchsten Punkt der Diagonale der Fliese +/- 0.5% dazu gerechnet werden kann.**

Dieser Empfehlung zur Beurteilung von Überzähnen liegen folgende Regelwerke zugrunde: EN 98 ; DIN 18 202; ATV DIN 18 332; ATV DIN 18 352

### **Auswirkungen von Ebenheitstoleranzen im Hochbau und in der Fliesenherstellung**

Die DIN EN 18202 Toleranzen im Hochbau - Bauwerke erlaubt bei Böden und Wänden Ebenheitstoleranzen, bei deren Einhaltung in der Praxis vermutlich eine mit keramischen Fliesen belegte Fläche nicht abgenommen würde. Selbst bei erhöhten Anforderungen an die Ebenheit in einem Gebäude entsprechen Höhenunterschiede von bis zu 3 mm auf der Strecke von einem Meter noch der Norm.

### **Überzähne**

Aufgrund der großzügigen Normvorgaben muss der Verarbeiter den Untergrund und die zu verlegenden Fliesen vor Beginn seiner Arbeit sehr genau auf ihre wirkliche Eignung prüfen – insbesondere dann, wenn er eine Dünnbett-Verlegung und/oder eine Verbandverlegung geplant hat, die ihm besonders wenig Spielraum zum Ausgleich von Abmessungsunterschieden lassen. Er ist gut beraten, dem Bauherrn die Problematik zu erläutern und aufzuzeigen, wie und mit welchen Fliesen ein wünschenswertes Verlege-Ergebnis zu erzielen ist. Dies gilt auch, obwohl Tabelle 3 der *DIN 18202* für Absätze und Höhensprünge zwischen benachbarten Bauteilen keine Anwendung findet, also auch nicht für die sogenannten Überzähne. Diese sind nach dem *ZDB-Merkblatt Höhendifferenzen in keramischen, Betonwerkstein- und Naturwerksteinbekleidungen und Belägen* zu bewerten. Das Merkblatt enthält ein Berechnungsverfahren, das allerdings in den meisten Fällen zu kaum akzeptablen Werten in der Praxis führt.

Im gutachterlichen Alltag hat sich daher die Höhe einer 5-Cent-Münze (1,3 mm) als optisch tolerierbares Maß durchgesetzt. Zudem sollten die Überzähne im obigen Sinne 10% der Plattenmenge – verteilt auf die gesamte belegte Fläche – nicht überschreiten. Um keramische Fliesen und Platten – insbesondere großformatige – beanstandungsfrei zu verlegen, empfehlen sich ein geeigneter Verlegeplan sowie die genaue Prüfung von Untergrund und Fliese. Eine Verlegung auf Kreuzfuge kann helfen, Überzähne zu vermeiden, die aufgrund der produktionsbedingten Schüsselungsneigung bei großformatigem Steinzeug und Feinsteinzeug eigentlich unvermeidlich sind. Bewegt sich der Untergrund von seiner Ebenheit her gerade noch innerhalb der Toleranzgrenzen, kann eine zusätzliche Flächenspachtelung Abhilfe schaffen. Eventuell kann man auch auf eine Mittelbett-Verlegung ausweichen, die dem Verleger mehr Ausgleichsspielraum gewährt. Wenn die Prüfung von Untergrund und/oder Fliesen ergibt, dass vorgeschriebenen Toleranzen nicht eingehalten wurden, sollte der Fliesenleger umgehend schriftlich Bedenken anmelden.

Auch bei der Verlegung von Fliesen und Platten auf einem Untergrund, dessen Ebenheit innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt, werden die in der Praxis unvermeidbaren und zulässigen Streiflicht-Oberflächenunterschiede wahrnehmbar sein. Dies ist kein Grund für eine Mängelrüge. Auch ist eine Begutachtung der verlegten Fliesen bei Wandbelägen aus einem Abstand von mindestens 1 bis 1,5 Metern und bei Bodenbelägen in aufrechter, leicht gebeugter Haltung (max. 45-Grad-Winkel) vorzunehmen