

Die Experten informieren



Prof. Dr.-Ing. Achim Irle forscht und lehrt an der FH Wiesbaden, ist Vorsitzender des Arbeitsausschusses zur DIN 18 065, Mitglied im Sachverständigenausschuss „Treppen“ im DIBt, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger. In seinem Vortrag ging es um „Die Brauchbarkeit von Treppen aus der Sicht des Sachverständigen“. Prof. Irle ist in der Treppenbaubranche durch zahlreiche Publikationen bekannt und einer der wenigen, die das Thema Treppe wissenschaftlich bearbeiten.

Welche Zulassung für welche Treppenbauart ist nötig? Wie kann man sich im Normen-Dschungel noch klare Sicht verschaffen? Was sind die häufigsten Fehlerquellen der Handwerksbetriebe? Fragen, die Professor Achim Irle kompetent und sicher zu beantworten weiß. Zu den grundlegenden Hinweisen zählt, dass für Treppen aus geregelten Baustoffen, deren statische Berechnung nach gültigen Vorschriften erstellt werden kann, keine bauaufsichtliche Zulassung benötigt wird.

Fehlerquellen aber liegen im Detail: „Häufige Fehler bei Stahlbetontreppen treten beim Aufbringen des Belages auf. Die erlaubten Maßtoleranzen werden oft nicht eingehalten. Bei Stahltreppen werden nur die tragenden Holme oder Wangen aus Stahl hergestellt und die Stufen aus anderen Materialien auf diese Wangen aufgelegt. Handelt es sich dabei um Holzstufen, so können diese nach DIN 1052 bemessen werden. Bestehen die aufgelegten Einzelstufen jedoch aus Naturstein oder Glas, so ist dies eine nicht geregelte Bauweise, die eine bauaufsichtliche Zulassung oder Zustimmung im Einzelfall verlangt“, so Professor Irle.

Das Regelwerk „Handwerkliche Holztreppen“ gibt für Holztreppen in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen bei einer Laufbreite bis 1,10 Meter und maximal 18

Steigungen die Mindestmaße und Konstruktionsdetails an. Treppen, die diesem Regelwerk entsprechen, benötigen keine weitere statische Berechnung und auch keine bauaufsichtliche Zulassung. Aber gerade hier kommt es immer wieder zu etlichen Verstößen. Typisch sind: zu dünne Stufen und/oder Wangen, mangelhafte oder fehlende Queraussteifung, mangelhafte Befestigung am Treppen- und Austritt.

Treppen mit zu dünnen Wangen neigen zu einer Seitenschwingung. Eine unzureichende Querverspannung begünstigt die Seitenschwingung ebenso wie die mangelhafte Befestigung der Auflagerpunkte. Solche Mängel sind oft Ursache für das Knarren von Treppen. Kommt es hier zum Rechtsstreit, so bietet das Regelwerk eine gute Grundlage für die Argumentation des Sachverständigen.

Zu den Treppen aus nicht geregelten Baustoffen oder Bauarten zählen Bolzentreppen (Holz, Naturstein, Betonwerkstein, Agglomerat), geländertragende Treppen, Spindeltreppen (Holz, Naturstein, Betonwerkstein, Agglomerat), Mittelholmtreppen, Blockstufentreppen aus Holz und Holzwerkstoffen und Falwerktreppen aus Holz und Holzwerkstoffen.

Die Bauordnungen besagen, dass jede bauliche Anlage standsicher sein muss, also auch eine Treppe. Eine Bauart, die von technischen Baubestimmungen wesentlich abweicht, benötigt eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zustimmung im Einzelfall.

Seit Oktober 2004 werden nur noch europäische technische Zulassungen, so genannte ETA's erteilt. Die Leitlinie für europäische technische Treppenzulassungen ist die ETAG 008. Diese regelt unter anderem die Standsicherheit, die zulässige Durchbiegung und Schwingung, die Gebrauchstauglichkeit, den Umweltschutz, die regelmäßige Überwachung des Herstellers und die Schulung des Personals. Ist dies alles erfüllt, dann kann die Treppe mit dem CE-Zeichen versehen werden.

Professor Irle zeigte im Anschluss praktische Beispiele aus diversen Prüfverfahren und deren Komplexität mit dem Ergebnis: Nur eine Fülle von Prüfungen an einzelnen Bauteilen und Verbindungen sowie deren Abstimmung auf die statische Berechnung ergeben eine zuverlässige Konstruktion. Fazit: Hände weg von nicht zugelassenen Nachbauten.