

Bemerkungen zur Planung und zum Aufheizen von Fußbodenheizsystemen

Steuerung/Planung

Bei der Planung ist darauf zu achten, dass immer die komplette Fläche eines Raumes beheizt wird, andernfalls sind beheizte und unbeheizte Bereiche mittels Bewegungsfuge zu trennen. Es sind die allgemeinen Richtlinien gemäß BEB Merkblatt „Hinweise zur Planung, Verlegung und Beurteilung sowie Oberflächenvorbereitung von Calciumsulfatestrichen“ zu beachten. Bei Systemen mit Speicher- und Direktheizung innerhalb eines Raumes dürfen keinesfalls nur einzelne Heizkreise angesteuert werden.

Randstreifen

Randstreifen müssen entlang aller aufsteigenden Bauteile angebracht werden und mindestens 10 mm dick sein und dürfen erst nach dem Verlegen des Oberbelages abgeschnitten werden.

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen müssen angebracht werden zwischen getrennt steuerbaren Heizkreisen und Kalt-Warm-Zonen, bei Flächen deren Kantenlänge größer 20 m, bei keramischen Belägen > 10 m beträgt (Flächenform beachten!), bei ungünstiger Raumgeometrie und über Bewegungsfugen im Bauwerk sowie in Türbereichen. Ausgenommen hiervon sind bis 1 m breite unbeheizte Randzonen des Estrichs, z.B. in Küchen.

Scheinfugen

Scheinfugen sollten in Türdurchgängen innerhalb einer Wohnung unter dem Türblatt angelegt werden. Diese Scheinfugen dürfen nicht kraftschlüssig geschlossen werden und müssen deckungsgleich in den Oberbelag übernommen werden.

Estrichdicke

Die Dicke des Estrichs sollte mindestens 50 mm betragen (Speichereffekt).

Funktions- und Belegreifheizen

Ab dem 7. Tag kann mit dem Aufheizen begonnen werden. Das Steuern der Temperatur muss über den Restwärmefühlern im Estrich erfolgen.

Elektro-Fußbodenheizung:

Die Temperatur darf in den ersten drei Tagen 20 °C am Restwärmefühler nicht überschreiten. Danach ist die Temperatur täglich um 5 °C zu erhöhen bis zu einer Temperatur von maximal 45 °C am Restwärmefühler. Die maximal erreichte Temperatur ist bei 50 mm Estrichdicke 5 Tage zu halten, danach wird in Temperaturschritten von 10 °C, die Fläche wieder abgeheizt. Für jeden weiteren cm Schichtdicke verlängert sich die Haltetemperatur um 1 Tag.

Warmwasser-Fußbodenheizung:

Die Temperatur darf in den ersten drei Tagen 25 °C Vorlauftemperatur nicht überschreiten. Danach ist die Temperatur täglich um 10 °C zu erhöhen bis zu der maximalen Vorlauftemperatur von 55 °C. Die maximal erreichte Vorlauftemperatur ist bei 50 mm Estrichdicke 5 Tage zu halten, danach wird in Temperaturschritten von 10 °C die Fläche wieder abgeheizt. Für jeden weiteren cm Schichtdicke verlängert sich die Haltetemperatur um 1 Tag. Während des Aufheizzeitraumes wird ohne Tag- oder Nachtabsenkung gesteuert. Während der Aufheizperiode ist gut zu lüften um die freiwerdende Feuchtigkeit abzuführen. Der Restwärmefühler sollte sich in unmittelbarer Nähe eines Heizleiters befinden. Falls keine Restwärmefühler vorhanden sind, ist die Estrichtemperatur manuell zu überwachen und durch eine Aufheizintervallsteuerung - ein analoges Temperaturregime einzustellen. Bitte konsultieren Sie hierzu auch die maxit-Fachberater. Nach dem Belegreifheizen ist die Belegreife in jedem Fall mittels Messung der Restfeuchte zu überprüfen.

Literatur

BEB Merkblätter des Bundesverbandes Estrich und Belag, 53842 Troisdorf:

Hinweise für Fugen in Estrichen, Teil 2: Fugen in Estrichen und Heizestrichen auf Dämmschichten nach DIN 18 560
Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen

DIN 18353, Ausgabe:2019-9

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Estricharbeiten DIN 18560 Estriche im Bauwesen

DIN 18560-2, Ausgabe:2009-9

Estriche im Bauwesen - Teil 2: Estriche und Heizestrichen auf Dämmschichten (schwimmende Estriche)

DIN 18365, Ausgabe:2019-9

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Bodenbelagsarbeiten

DIN EN 1264-4, Ausgabe:2021-08

Fußboden-Heizung - Systeme und Komponenten - Teil 4: Installation; Deutsche Fassung EN 1264-4:2001