

Aufheizprotokoll für Fließestriche HASIT 460, 463, 465 und 466

Bauherr:

Baustelle:

Estrichleger:

Heizungsbauer:

Heizsystem:

Estricheinbau am:

Vorbemerkungen

Randdämmstreifen:

Zur Ausbildung der Randfugen sind für Fließestrich geeignete Randdämmstreifen mit einer Mindestdicke von 10 mm zu verwenden (erst nach dem Verlegen des Oberbelages abschneiden).

Estrichnenndicke:

Über Warmwasser-Fußbodenheizungen muss die Rohrüberdeckung bei Fließestrichen der Biegezugfestigkeitsklasse **F5** mindestens **35 mm** betragen. Dies gilt für lotrechte Nutzlasten von $\leq 2,0 \text{ kN/mm}^2$ (Wohnungsbau) und der Bauart A1 nach DIN 18560-2, Tabelle 1.

Bei höheren Nutzlasten ist die Rohrüberdeckung entsprechend größer auszuführen bzw. eine höhere Estrichgüte (HASIT 463 bzw. 466) zu wählen.

Bewegungsfugen:

Bei aufgehenden Bauteilen, Flächenvorsprüngen, in großen Estrichflächen, in Türbereichen und zur Trennung von beheizten und unbeheizten Flächen sind Bewegungsfugen vorzusehen. Dazu ist der laut DIN 18560 vom Bauwerksplaner zu erstellende Fugenplan zu berücksichtigen. Merkblatt 5 des IGE ist zu beachten.

Trocknung:

ACHTUNG: Der frische Estrich ist vor Zugluft, Frost oder direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Der Estrich ist trocken zu heizen. Die Trocknungszeit ist abhängig von Estrichdicke, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit. Durch das Aufheizen des Estrichs mittels Fußbodenheizung wird die Trocknung wesentlich beschleunigt. Dabei ist auf eine gute Lüftung zu achten. Dazu sind mehrmals am Tag gegenüberliegende Türen und Fenster für

ca. 15 Minuten zu öffnen, um durch eine sogenannte Stoßlüftung die erwärmte, feuchte Luft durch kühlere und trocknere Luft auszutauschen.

Für einen zügigen Baufortschritt hat sich ein Einbau des Estrichs bei eingeschalteter Fußbodenheizung mit einer max. **Vorlauftemperatur von 25°C** bewährt. Damit wird eine Temperierung des Baukörpers und der Umgebungsluft erreicht und das Auftreten übermäßiger thermischer Spannungen beim Aufheizprozess minimiert.

Aufheizvorschrift

An einem Heizestrich ist lt. DIN EN 1264-4 vor der Belagsverlegung ein Funktionsheizen durchzuführen. Zusätzlich muss der Estrich trocken geheizt werden (Belegereifheizen). Mit der vorliegenden Aufheizvorschrift werden Funktionsheizen und Belegereifheizen kombiniert.

Heizbeginn: 7 Tage nach dem Einbringen des Estrichs lt. DIN 4725

1. Vorlauftemperatur auf 25°C einstellen und alle 24 h um 5 K (Kelvin*) bis zu einer **max. Vorlauftemperatur** von 45°C erhöhen.
2. Wurde die Vorlauftemperatur 2 Tage auf 45°C gehalten, ist das **Funktionsheizen** abgeschlossen.
3. Im Rahmen des unmittelbar anschließenden **Belegereifheizens** wird die Vorlauftemperatur weiterhin solange auf max. 45°C gehalten bis der Estrich trocken ist.
4. Danach schließt sich der Abheizvorgang an bis auf eine Vorlauftemperatur von 20°C.
5. Nach der Trocknung die Vorlauftemperatur so einstellen, dass eine Oberflächentemperatur von 15-18°C (entspricht Vorlauftemperatur von 20-25°C) erreicht wird.
6. Danach ist der Estrich belegereif.

*Kelvin ist die wissenschaftliche Maßeinheit für die Temperatur. Eine Temperaturänderung um 5 K entspricht im allgemeinen Sprachgebrauch einer Änderung um 5°C.

Funktions-/Belegreifheizen:

Tag	Datum	Vorlauf-temperatur in °C	Unterschrift
Bis Tag 7		25	
Tag 8		30	
Tag 9		35	
Tag 10		40	
Ab Tag 11		45	
Bis zur Trocknung		45	

Vorab-Prüfung der Trocknung nach Pkt. 3 der Aufheizvorschrift:

PE-Folie (Abmessung ca. 50 cm x 50 cm) auf die beheizte Estrichoberfläche auflegen, Ränder mit Klebeband abkleben. Beim Heizen (Vorlauftemperatur: 45 °C) darf sich innerhalb von 24 Stunden unter der Folie kein Kondenswasser bilden – sonst weiterheizen und lüften. Dies dient lediglich als Entscheidungshilfe, wann die CM-Messung durchgeführt wird. Die CM-Messung muss in jedem Fall zur Feststellung der Belegereife durchgeführt werden.

Vorab-Prüfung der Austrocknung (Folienprüfung):

Datum	Trocken ja/nein	Unterschrift

Prüfen der Austrocknung (CM-Messung):

Datum	% (Restfeuchte)	Unterschrift

Abheizen:

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift
	30	
	20	

Belegereifheizen abgeschlossen:

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift

Absenkung der Vorlauftemperatur:

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift

Belegereifheizen abgeschlossen:

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift

Belegen des Estrichs:

.....

Harte und dampfdichte Beläge sollen ca. 1–3 Tage nach dem Abheizen verlegt werden. Estriche vor dem Belegen mechanisch reinigen, mit Industriestaubsauger absaugen und mit geeigneter Acrylat -Dispensionsgrundierung grundieren. Für Fußbodenheizungen geeignete Belagskleber verwenden; bei starrem Belag (Fliesen, Naturstein) elastifizierte Kleber einsetzen.

Weitere Hinweise in den Prospekten und Technischen Merkblättern.

- a) Calcium-Sulfat-Fließestrich(HASIT 460 & HASIT 463):
Für eine Belegung darf der Restfeuchtegehalt nicht mehr als 0,5 CM-% betragen.
- b) Zement-Sulfat-Fließestrich (HASIT 465 & HASIT 466):
Für eine Belegung für dampfdichte Beläge darf der Restfeuchtegehalt nicht mehr als 1,3 CM-% betragen
Für eine Belegung für dampfdurchlässige Beläge darf der Restfeuchtegehalt nicht mehr als 1,8 CM betragen.

Ein Aufheizprotokoll ist unbedingt zu führen und muss dem Oberbelagsleger vorgelegt werden (lt. VOB, Teil C Bodenbelagsarbeiten DIN 18365, Pkt. 3.1.1 und 3.1.2)! Die Prüfung der Trocknung mittels Folienprüfung ersetzt **nicht** die CM-Messung vor der Belagsverlegung.

Bestätigungen:

vom Bauherrn/ Auftraggeber:

Ort/ Datum

Stempel/ Unterschrift

vom Architekten/ Bauleiter:

Ort/ Datum

Stempel/ Unterschrift