

HASIPLAN 465/466 (ZSFE) auf Elektro-Fußbodenheizung

Die Zement-Sulfat-Fließestriche HASIPLAN 465/ 466 sind sehr gut für die Ausführung als Heizestrich auf Elektro-Fußbodenheizung geeignet. Dabei ist zu beachten, daß die Temperatur am Heizelement auf **max. 40°C** begrenzt wird.

Randdämmstreifen:

Zur Ausbildung der Randfugen sind für Fließestrich geeignete Randdämmstreifen (Dicke = 9 mm) zu verwenden, deren Zusammendrückbarkeit mindestens 5 mm beträgt (erst nach dem Verlegen des Oberbelages abschneiden).

Estrichnenndicke:

Über Elektro-Fußbodenheizungen muss die Nenndicke über Heizleiter für Fließestriche der Biegezugfestigkeitsklasse **F5** ≥ 35 mm betragen. Dies gilt für lotrechte Nutzlasten von = 2,0 kN/ m² (Wohnungsbau) und der Bauart A1 nach DIN 18560-2, Tabelle 1. Bei höheren Nutzlasten ist die Überdeckung entsprechend größer auszuführen bzw. eine höhere Estrichgüte (HASIPLAN 466) mit der Biegezugfestigkeitsklasse F7 zu wählen. Als Speicherheizestrich wird von ca. 80 mm Estrichdicke ausgegangen.

Bewegungsfugen:

Bei Flächenvorsprüngen, in großen Estrichflächen, in Türbereichen und zur Trennung von beheizten und unbeheizten Flächen sind Bewegungsfugen vorzusehen. Weiter Hinweise sind der DIN 18560-2 bzw. den Merkblättern der Heizungshersteller zu entnehmen

Trocknung:

Der Estrich ist trocken zu heizen. Die Trocknungszeit ist abhängig von Estrichdicke, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit über dem Estrich. 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 öffnen, um durch eine sogenannte Stoßlüftung die erwärmte, feuchte Luft durch kühlere und trocknere Luft auszutauschen. **ACHTUNG:** Der frische Estrich ist 48 Stunden vor Zugluft, Frost oder direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Danach mit dem Lüften beginnen.

Aufheizvorschrift:

An einem Heizestrich ist lt. DIN 4725-4 vor der Belagsverlegung ein Funktionsheizen durchzuführen. Zusätzlich muss der Estrich trockengeheizt werden (Belegereifheizen). Mit der vorliegenden Aufheizvorschrift werden Funktionsheizen und Belegereifheizen kombiniert.

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

1. Bodenthermostat auf 20°C einstellen und alle 24 h um 5 K(Kelvin*) bis zur max. Temperatur von 40°C erhöhen.
2. Wurde die Temperatur 2 Tage auf 40°C gehalten, ist das **Funktionsheizen** abgeschlossen.
3. Im Rahmen des unmittelbar anschließenden **Belegereifheizens** wird die Temperatur am Bodenthermostat weiterhin solange auf max. 40°C gehalten bis der Estrich

trocken ist (Richtwert für die Dauer der Trocknung bei max. Temperatur von 40°C bei Bauart A und ca. 45 mm Estrichdicke: ca. 7 Tage)

Prüfen auf Restfeuchtigkeit mit aufgelegter Folie.

4. Danach schließt sich der Abheizvorgang in 10 K-Schritten an bis auf eine Thermostattemperatur von 20°C.
5. Nach der Trocknung die Bodenthermostat-Einstellung so reduzieren, dass eine Oberflächentemperatur von 15 – 18° C erreicht wird.
6. Danach ist der Estrich belegreif.

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

Aufheizen/ Abheizen:

| Datum | Bodenthermostateinstellung in °C | Unterschrift |
|-------|-------------------------------------|--------------|
| | 20 | |
| | 25 | |
| | 30 | |
| | 35 | |
| | 40 | |
| | 30 | |
| | 20 | |

Prüfen der Austrocknung (Folienprüfung):

| Datum | Trocken ja/nein | Unterschrift |
|-------|-----------------|--------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Zu beachten: Die Temperaturregelung erfolgt während der Aufheizphase über das Bodenthermostat, **das Raumthermostat ist in dieser Zeit außer Betrieb!** Das Bodenthermostat ist an der Estrichunterseite am Heizelement anzuordnen. Für den späteren Betrieb der Fußbodenheizung mit Raumthermostat-Regelung ist die Temperaturbegrenzung des Bodenthermostats auf max. 40 °C einzustellen.

Prüfen der Trocknung nach Pkt. 2 der Aufheizvorschrift:

PE-Folie (Abmessung ca. 50 cm x 50 cm) auf die beheizte Estrichoberfläche auflegen, Ränder mit Klebeband abkleben.

Beim Heizen (Bodenthermostat-Einstellung 40 °C) darf sich innerhalb von 12 Stunden unter der Folie kein Kondenswasser bilden – sonst weiterheizen und lüften.

Belegen des Estrichs:

Harte und dampfdichte Beläge sollen ca. 1 – 3 Tage nach dem Abheizen verlegt werden.

Estriche ggf. vor dem Belegen mechanisch reinigen, mit Industriestaubsauger absaugen und mit Acrylat-Dispersionsgrundierung (z.B. Hasit MEGAGRUND bzw. EINER FÜR ALLES Grundierung) grundieren.

Fußbodenheizungsg geeignete Belagskleber verwenden; bei starrem Belag (Fliesen, Naturstein) elastifizierte Kleber einsetzen (z.B. Hasit FLEX-FLIESENKLEBER 561, Hasit EINER FÜR ALLES Fliesenkleber).



Weitere Hinweise in den Prospekten und Technischen Merkblätter.

Ein Aufheizprotokoll ist unbedingt zu führen und muss dem Oberbelagsleger vorgelegt werden (lt. VOB, Teil C Bodenbelagsarbeiten DIN 18365, Ausgabe 1992, Pkt. 3.1.1 und 3.1.2)!

Die Prüfung der Trocknung mittels Folienprüfung ersetzt nicht die CM-Messung vor der Belagsverlegung.

0705