

## Aufheizprotokoll für Estriche HASIT 420 und 421

**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 erdfeucht eingebrachten Zementestrichen der Biegezugfestigkeitsklasse **F4** mindestens **45 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.

#### 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 drei Tage vor Zugluft, Frost oder direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Danach mit dem Lüften beginnen.

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.

Wird der Heizestrich im **Winter** hergestellt, hat sich ein Einbau des Estrichs bei eingeschalteter Fußbodenheizung mit einer max. **Vorlauftemperatur von 15°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.

Heizbeginn: frühestens 21 Tage nach dem Einbringen des Estrichs lt. DIN 4725

1. Vorlauftemperatur auf 25°C einstellen und 3 Tage halten. Danach alle 24 h um 5 K **max. Vorlauftemperatur** von 45°C einstellen und 4 Tage halten..
2. Wurde die Vorlauftemperatur 4 Tage auf 45°C gehalten, ist das **Funktionsheizen** abgeschlossen.
3. Danach schließt sich der Abheizvorgang bis auf eine Vorlauftemperatur von 20°C an.
4. Nach der Trocknung die Vorlauftemperatur so einstellen, dass eine Oberflächentemperatur von 15-20°C (entspricht einer Vorlauftemperatur von ca. 20-25°C) erreicht wird.
5. **Danach ist der Estrich belegereif, falls sein Restfeuchtegehalt kleiner als 1,8 CM - % (Fliesen: < 2,0 CM %) ist.**
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.

**Aufheizen:**

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift
	<b>25 (3 Tage halten)</b>	
	<b>45 (mind. 4 Tage halten)</b>	

**Prüfen der Austrocknung (Folienprüfung):**

Datum	Trocken ja/nein	Unterschrift

**Prüfen der Austrocknung (CM-Messung):**

Datum	% (Restfeuchte)	Unterschrift

**Abheizen:**

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift
	<b>30</b>	
	<b>20</b>	

**Belegereifheizen abgeschlossen:**

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift

**Absenkung der Vorlauftemperatur:**

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift

**Belegereifheizen abgeschlossen:**

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift

Prüfen 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.

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 -Dispersionsgrundierung grundieren. Für Fußbodenheizungen geeignete Belagskleber verwenden; bei starrem Belag (Fliesen, Naturstein) elastifizierte Kleber einsetzen.

Weitere Hinweise in den Prospekten und Technischen Merkblättern.

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