

Trocknungsfahrplan

Otten Estrich 4.0 new generation Fließestriche

Ihr mit (Knauf Compound Duralpha hergestellter Fließestrich) wurde sorgfältig geplant und ausgeführt.

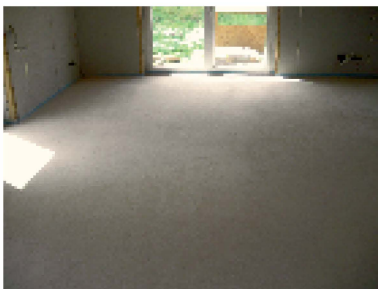
Hier finden Sie Hinweise für die Zeit nach der Verlegung, damit Ihr Fließestrich störungsfrei trocknen und erhärten kann.

OTTEN
Fußbodentechnik
Leihbühl 25
33165 Lichtenau
Tel. (05295) 997680
Fax (05295) 9976810
Büro Höxter
Tel (05271) 959193
info@estriche-otten.de
www.estriche-otten.de

Entscheidende Kriterien sind

- Richtiges und regelmäßiges Lüften (Stoßlüftung)
- Klimatische Bedingungen (Temperatur + Luftfeuchtigkeit)
- Ungehindertes Trocknen (nach DIN 18560 müssen Estriche ungehindert trocknen können)
- Je größer die Estrichdicke, desto länger dauert die Trocknung
- CM-Messung vor Oberbodenverlegung

**Für die Schaffung der geeigneten
Verhältnisse auf der Baustelle zur
Trocknung des Fließestrichs ist der
Auftraggeber verantwortlich.**



Fensterstellung	Luftwechselzahl pro Stunde
Fenster zu, Türen zu, Fenster gekippt	0 bis 0,5
Rollladen zu	0,3 bis 1,5
Fenster gekippt, keine Rollladen	0,8 bis 4,0
Fenster halb offen	5 bis 10
Fenster ganz offen	9 bis 15
Fenster und Fenstertüren ganz offen (gegenüberliegend)	etwa 40



Einbautag

Der Fachunternehmer baut Ihren Fließestrich nach Hersteller-Angaben ein. Beim Heizestrich werden Messstellen eingesetzt, an denen später die Restfeuchte gemessen werden kann. So werden Beschädigungen an Rohren verhindert.

3 Tag nach Einbau

Der Fließestrich kann **begangen** werden. 72 Stunden nach Einbau ist ein Stoßlüften der Räume bei mit Duralpha hergestellten Estrichen bereits möglich. Volle Belastbarkeit ist erst im Erreichen der Belegreife, also wenn er trocken ist, gegeben.

3 Tage nach Einbau

Ab 3 Tagen nach Estricheinbau wird regelmäßig **gelüftet**. Der Estrich kann nur trocknen, wenn die verbrauchte, feuchte Luft ständig durch frische, trockenere Luft ersetzt wird. Optimal ist, wenn Fließestrich bei weit geöffneten Fenstern und Türen der Zugluft ausgesetzt wird (Schutz vor Regen beachten).

Ein Kippen der Fenster reicht für eine schnelle Trocknung nicht aus, Luftwechselraten sind zu gering.

Die Trocknung darf **nicht** durch **Zudecken** der Estrichfläche durch Materialien (z.B. Gipsplatten-Palette) behindert werden. Besonders die ersten 7 Tage sind entscheidend für einen guten Trocknungsverlauf.

Ideale Trocknungsbedingungen sind $\leq 65\%$ Luftfeuchte und Temperaturen nicht unter $18\text{ }^{\circ}\text{C}$, Überprüfung kann mit einem Hygrometer erfolgen.

Im Winter können Fließestriche sogar besser trocknen! Kalte Luft enthält weniger Luftfeuchte als warme. Wird die kalte Luft durch Lüften ins Haus gelassen und erwärmt, kann sie die Feuchtigkeit aus dem Estrich sehr gut aufnehmen.

4 Tage nach Einbau

Als Heizestrich ausgeführt wird jetzt mit dem Aufheizen begonnen mit einer Vorlauftemperatur von $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ein **Aufheizprotokoll** ist zu führen!

5 Tage nach Einbau

Bei Heizestrich wird die Vorlauftemperatur von $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ auf $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ erhöht.

Das Hochheizen wird in Schritten von $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro Tag erfolgen.

Für eine schnelle Trocknung ist die max. Vorlauftemperatur von max. $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ zu halten. Auch bei Heizestrich ist regelmäßiges Lüften notwendig (siehe Hinweise oben)!

ab ca. 20 Tage nach Einbau

Mittels CM-Messung (Estrich-Material wird über den gesamten Querschnitt entnommen) wird die Restfeuchte im Fließestrich bestimmt.

Bei einem Heizestrich kann als Vorprüfung eine Folie aufgelegt werden. Kondensiert unter der Folie innerhalb von 24 Stunden kein Wasser, kann die CM-Messung erfolgen.

Die Belegreife ist bei folgenden Restfeuchten erreicht:

- Heizestrich: $\leq 0,5\text{ CM-}\%$
- Unbeheizt: $\leq 0,5\text{ CM-}\%$

Wenn die vorgeschriebene Restfeuchte (Belegreife) erreicht ist, die Vorlauftemperatur so reduzieren, dass die Oberflächentemperatur des Estrichs von $15 - 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ erreicht wird. Nun kann der Oberbelag aufgebracht werden.

Aufheizvorschrift und Aufheizprotokoll

Warmwasser-Fußbodenheizung für Otten Estrich 4.0 new generation, hergestellt aus Knauf Compound Duralpha und Zuschlägen (Sand/Kies)

Begonnen werden kann: 4 Tage nach dem Einbringen

1. Vorlauftemperatur auf 25 °C einstellen und einen Tag halten
2. Das Hochheizen wird in Schritten von 5 °C pro Tag erfolgen.
Für **eine schnelle Trocknung** ist die max. Vorlauftemperatur von max. 55 °C zu halten.
3. Richtwerte für die Trocknung bei max. Vorlauftemperatur
Dicke ≈ 35 mm (Bauart B): ca. 10 Tage
Dicke ≈ 55 mm (Bauart A): ca. 14 Tage
Prüfen auf Restfeuchte.
4. Nach Erreichen der Belegreife Vorlauftemperatur so reduzieren, dass die Oberflächentemperatur des Estrichs von 15-18 °C erreicht wird.
5. Danach ist der Estrich belegreif.

Vorlauftemperatur max. 55 °C

Randdämmstreifen

Eignung für Fließestrich, mind. 5 mm zusammendrückbar (erst nach dem Verlegen des Oberbelages abschneiden)

Heizregister

Muss beim Estricheinbringen mit Wasser gefüllt sein und unter Druck stehen.

Trocknung

Der Estrich ist trocken zu heizen. Die Trocknungszeit ist abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit. Durch das Aufheizen des Estrichs mittels Fußbodenheizung wird die Trocknung wesentlich beschleunigt. Auch während des Aufheizens ist gut zu lüften.

Zu beachten:

Bereits **nach 3 Tagen** nach Einbau und weitere gut lüften.

Mit dem Aufheizen kann bereits 4 Tage nach Einbringung des Estrichs begonnen werden.

An einem Heizestrich ist lt. DIN EN 1264-4 vor Belagsverlegung ein Funktionsheizen durchzuführen. Zusätzlich muss der Estrich trockengeheizt werden (Belegreifheizen). Mit der vorliegenden Aufheizvorschrift wird das Funktionsheizen mit dem Belegreifheizen kombiniert.

OTTEN
 Fußbodentechnik
 Leihbühl 25
 33165 Lichtenau
 Tel. (05295) 997680
 Fax (05295) 9976810
 Büro Höxter
 Tel (05271) 959193
 info@estriche-otten.de
 www.estriche-otten.de

Aufheizprotokoll zum Belegreifheizen, Fließestrich ESTRICH 4.0
Hochwertiger Alpha Halb Hydrat Bindemittel Compound Duralpha

Funktionsheizbeginn ab dem 4. Tag

Jede Änderung der Vorlauftemperatur beim Aufheizen und beim Absenken ist auf 5 °C genau einzutragen. Jede Prüfung auf Trocknung ist zu protokollieren.

Beginn: 4 Tage nach dem Einbringen

1. Vorlauftemperatur auf 25 °C einstellen und einen Tag halten.
2. Bei Heizestrich wird die Vorlauftemperatur von 25 °C auf 55 °C erhöht. Das Hochheizen wird in Schritten von 5 °C pro Tag erfolgen. Für eine schnelle Trocknung ist die max. Vorlauftemperatur von max. 55 °C zu halten. Richtwerte für die Trocknung bei max. Vorlauftemperatur
 Dicke ≈ 35 mm (Bauart B): ca. 10 Tage
 Dicke ≈ 55 mm (Bauart A): ca. 14 Tage
 Prüfen auf Restfeuchte.
3. Nach Erreichen der Belegreife Vorlauftemperatur so reduzieren, dass die Oberflächentemperatur des Estrichs von 15-18 °C erreicht wird.

Bauherr:	Heizungsbauer:
Heizsystem:	mittl. Estrichdicke mm
Estricheinbau am:	Heizelementüberdeckung:
	mind. mm max. mm

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift

Prüfen der Trocknung
 Folienprüfung oder CM-Messung
 (Folienprüfung ersetzt nicht die CM-Messung)

Datum	Trocken ja/nein	Unterschrift

Absenken der Vorlauftemperatur:

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift

Belegreifheizen abgeschlossen:

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift