



Trocknung

Von Calciumsulfat-Fließestrichen

Nach DIN 18560-1 sollen Calciumsulfatestriche ungehindert trocknen können. Die Trocknung des Estrichs ist hauptsächlich abhängig von der Temperatur, der Luftfeuchte und der Luftgeschwindigkeit der Umgebungsluft sowie der Estrichdicke. Je niedriger die Luftfeuchte, je höher die Luftgeschwindigkeit und Temperatur, desto schneller erfolgt die Trocknung des Estrichs bis zur Belegreife.

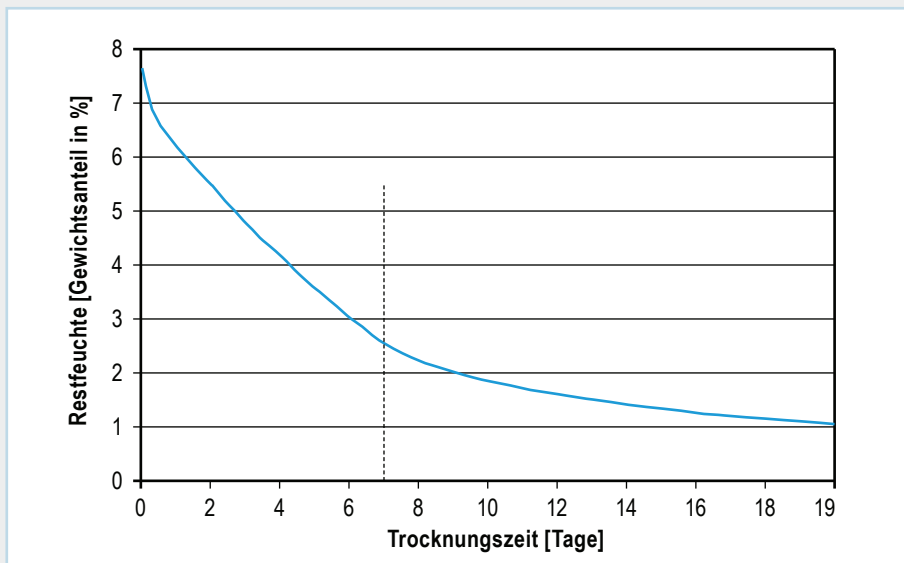
Der Estrich kann nur trocknen, wenn die verbrauchte, feuchte Luft ständig durch frische, trockenere Luft ersetzt wird. Optimal ist, wenn der Estrich bei weit geöffneten Fenstern und Türen der Zugluft ausgesetzt wird (Schutz vor Regen beachten). Damit wird ein schneller Luftwechsel, d. h. ein Austausch der feuchtigkeitsangereicherten Raumluft durch frische Außenluft erreicht (siehe Tabelle).

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

Bei FE Sprint jedoch ist für eine schnelle Trocknung ständiges Lüften durch Kippen der Fenster erforderlich, da hier Zugluft direkt an der Estrich-Oberfläche zu vermeiden ist (Fenster und Türen nicht ständig weit geöffnet halten).

Wird bei kalten Innentemperaturen die Trocknung des Estrichs behindert, kann das Abbindeverhalten über 0,1 mm/m betragen. Unter diesen besonderen Bedingungen können bei großflächiger Verlegung zusätzliche Maßnahmen bezüglich Fugenanordnung sinnvoll sein. Insbesondere bei Hohlböden mit Doppelbodentrassen kann dies erforderlich werden, um Zwängungen der Doppelbodenplatten zu vermeiden.

Trocknungskurve Knauf Fließestriche



Die Trocknung des Fließestrichs verläuft in den ersten ca. 7 Tagen sehr schnell, wie an dem steilen Verlauf der Trocknungskurve erkennbar ist. Dies ist auf den für Fließestriche typischen kapillaren Wassertransport in der Anfangsphase zurückzuführen. Durch intensiven Luftaustausch kann diese Phase genutzt werden, um die Trocknung zu beschleunigen.

Anschließend erfolgt die Trocknung über Diffusion. Nun ist besonders eine geringe Luftfeuchtigkeit für eine schnelle Trocknung förderlich.

Aufgrund der besonderen Eigenschaft des Bindemittels Calciumsulfat ist eine schnelle Trocknung für Fließestriche in der Regel nicht schädlich.

Luftwechselraten in Abhängigkeit von der Fensterstellung nach Gertis und Hauser

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

► Gut zu wissen

Während der FE 80 Allegro und der FE 50 Largo annähernd das gleiche Trocknungsverhalten besitzen, trocknet der FE 25 A tempo bei Beachtung der genannten Hinweise deutlich schneller aus (Terminbaustellen).

Für die Praxis bedeutet das:

- Fenster und Türen sind zur Sicherung des Luftaustausches (Zugluft) voll zu öffnen. Im Gegensatz zu Zementestrichen ist bei FE 25 A tempo mit Erreichen der Begehbarkeit (nach ca. 3 h) und bei FE 80 Allegro, FE 50 Largo und FE Fortissimo ab 2 Tage nach dem Estricheinbau Zugluft nicht schädlich, sondern ist im Interesse der schnellen Trocknung erwünscht.
- Sind die Lüftungsöffnungen nicht ausreichend, z. B. bei geringen Fensterflächen, sollte mit Lüftern die feuchte Luft nach außen geblasen werden.
- Bei FE Eco 2 Tage nach Einbau mit dem Lüften beginnen. Vorzugsweise durch einen Ventilator (Fenstereinbau), der die Luft aus dem Gebäude transportiert.

- Ist ein ausreichender Luftaustausch nicht möglich, sollten Raumluftentfeuchter eingesetzt werden, in Verbindung mit Ventilatoren, die für eine ausreichende Luftumwälzung sorgen.
- Zusätzliches Heizen unterstützt den Trocknungsprozess, wobei auch hierbei ständig gelüftet werden muss.
- Die Estrichdicke sollte auf das statisch notwendige Maß beschränkt werden, da die Trocknungszeit mit größerer Estrichdicke überproportional ansteigt.

- Durch Einsatz von Austrocknungskabel kann die Trocknungszeit bei großen Estrichdicken minimiert werden (siehe Seite 82 ff.).
- Die Trocknung ist nicht durch Zudecken der Estrichfläche mit Baumaterialien zu behindern.