



Merkblatt für Bauherrn und Auftraggeber

zur Austrocknung von Fliessestrichen auf Calciumsulfatbasis

(dieses Merkblatt basiert auf den Festlegungen im Merkblatt Nr.2 der Industriegruppe Estrichstoffe im Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Darmstadt und des Industrieverbandes WerkMörtel e.V., Duisburg. Stand 04/2008)

Fliessestriche auf der Basis von Calciumsulfatbindemittel, im folgenden Fliessestriche genannt, haben auf Grund ihrer technischen Vorteile in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung für Innenbereiche und insbesondere bei der Verlegung auf Fussbodenheizungen gewonnen.

Wie bei allen mineralisch gebundenen Baustoffen müssen auch Estriche das nicht gebundene Anmachwasser an die Umgebungsluft abgeben.

Zum Erreichen der Belegreife von Fliessestrichen ist deshalb auf eine fachgerechte Trocknung des Estrichs größtes Augenmerk zu legen.

Da Fliessestriche schnell abbinden und schnell angeheizt werden können, kann auch mit der Trocknung schnell begonnen werden.

Verformungen (Schüsselungen etc.) wie beim Zementestrich treten nicht auf.

Lüftung

Der fachgerechten Lüftung der Räume in denen Fliesestrich verlegt wurde, kommt hierbei zum Erzielen einer schnellen Belegreife große Bedeutung zu.

Das im Abbindeprozeß des Estrichs nicht gebunden Anmachwasser muß von der Luft aufgenommen und möglichst schnell abtransportiert werden.

Vorraussetzung hierfür ist der ständige Luftwechsel und somit der Austausch der mit Feuchtigkeit angereicherten Luft durch frische, trockene Luft.

Das bedeutet dass die Trocknungszeit von der Art und Weise der Lüftung abhängt.

Gekippte und geschlossene Fenster behindern den Luftaustausch und verzögern die Trocknung erheblich.

Ein ständiges Kippen der Fenster genügt deshalb nicht, um einen Estrich zügig zu trocknen.

Einige Anhaltswerte zu Lüftungsraten:

Fensterstellung	Luftwechsel/Stunde
Fenster zu, Türen zu	0,0 - 0,5
Fenster gekippt, Rolläden zu	0,3 - 1,5
Fenster gekippt, keine Rolläden	0,8 - 4,0
Fenster halb offen	5 - 10
Fenster ganz offen	9 - 15
Fenster und Fenstertüren ganz offen (gegenüberliegend)	etwa 40

Folgende Punkte sind zu beachten:

- bis ca. 48 Stunden nach Estricheinbau den Estrich vor Zugluft schützen
- ab dem 3. Tag intensives Lüften d.h.
 - bei Frost, hoher Luftfeuchtigkeit und lang anhaltendem regnerischem Wetter die Trocknung durch beheizen der Räume und Stoßlüftung zu unterstützen
 - idealerweise sollten tagsüber mindestens 5 mal alle Fenster und Türen für mindestens 10 Minuten weit geöffnet werden. Anschließend sind die Fenster und Türen wieder zu schließen.
 - Bei geringer Luftfeuchtigkeit kann auch dauerhaft gelüftet werden.
 - Es ist darauf zu achten das kein Niederschlagswasser durch die geöffneten Fenster und Türen eindringen kann und durch nachfolgende Gewerke kein Wasser auf dem Estrich verschüttet wird.

Entgegen der weit verbreiteten Ansicht trocknet der Estrich im Winter (geringere Luftfeuchtigkeit) sehr gut, wenn die Räume beheizt werden. Durch Luftwechsel einströmende trockene Kaltluft, die im beheizten Innenraum erwärmt wird, kann eine große Menge an Feuchtigkeit aufnehmen, die durch die Stoßlüftung wieder relativ schnell abgeführt wird. Im Hochsommer herrschen dagegen gelegentlich Luftfechtigkeiten von fast 90 %.

Heizestrich

Die Austrocknung des Estrichs wird bei einem Heizestrich durch das Aufheizen beschleunigt. Der Estrich kann die Feuchtigkeit schneller abgeben und die Luft kann durch die Erwärmung mehr Feuchtigkeit aufnehmen. Das bedeutet, dass bei einem Heizestrich die Trocknungszeit von der Art und Weise der Lüftung abhängt.

Das ständige Schließen der Fenster zur Vermeidung von Wärmeverlusten o.ä. verhindert gleichzeitig das notwendige Trocknen des Estrichs.

Auch ein ständiges Kippen der Fenster reicht nicht aus, um einen Heizestrich zügig zu trocknen.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- bis ca. 48 Stunden nach Estricheinbau den Estrich vor Zugluft schützen
- ab dem 3. Tag intensives Lüften d.h.
 - bei Frost, hoher Luftfeuchtigkeit und lang anhaltendem regnerischem Wetter die Trocknung durch beheizen der Räume und Stoßlüftung zu unterstützen
 - idealerweise sollten tagsüber mindestens 5 mal alle Fenster und Türen für mindestens 10 Minuten weit geöffnet werden. Anschließend sind die Fenster und Türen wieder zu schließen.
 - Bei geringer Luftfeuchtigkeit kann auch dauerhaft gelüftet werden.
 - Es ist darauf zu achten das kein Niederschlagswasser durch die geöffneten Fenster und Türen eindringen kann und durch nachfolgende Gewerke kein Wasser auf dem Estrich verschüttet wird.
 - Ab dem 4. Tag mit dem Aufheizen gem. Heizprotokoll EPT beginnen
 - Unbedingt ein Aufheizprotokoll und dem Oberbodenleger vorlegen (lt. VOB, Teil C Bodenbelagsarbeiten DIN 18365, Ausgabe 1992, Pkt. 3.1.1 und 3.1.2)
 - Harte und dampfdichte Beläge sollen ca. 1-3 Tage nach dem Abheizen unter Beachtung der Messung der Restfeuchte verlegt werden.

Baufeuchteintrag, Behinderung der Austrocknung

Nachfolgende Grundsätze sind zur Erzielung einer zügigen Austrocknung zu beachten:

- Keine zusätzliche Feuchte in den Estrich eintragen.
- Keine Heizgeräte einsetzen, deren Abgase in das Gebäude geleitet werden (direkte Verbrennung z.B. Gas und Öl) da hierbei zusätzlich Wasser entsteht.
- Frisch verputzte Wände können die Luftfeuchtigkeit eines Raumes so ansteigen lassen, dass die Feuchte des Estrichs vorübergehend ansteigt. Also die Putzarbeiten vor dem Estrich in den Bauablauf einordnen.
- Nachts Fenster und Türen schließen, da hier die Luftfeuchtigkeit zum Teil bedeutend höher ist.
- Die Fassade und die Fenster nicht abhängen oder mit Folie verschließen, da sonst keine intensive Lüftung s.o. durchgeführt werden kann.
- Ein Abdecken der Estrichoberfläche, z.B. durch Lagerung von Baustoffen, behindert die Trocknung und ist zu vermeiden.

Luftentfeuchter

Wenn eine gute Lüftung nicht durchführbar ist (z.B. zu wenig Fenster o.ä.) kann eine schnelle Trocknung mit Hilfe von Luftentfeuchter erreicht werden. Es werden überwiegend Kondensationstrockner eingesetzt, die konstant trockene Luft mit ca. 35 % rel. Feuchte erzeugen. Eine wirtschaftliche Arbeitsweise liegt in einem Temperaturbereich von 12 bis 30 °C. Bei niedrigen Temperaturen ist zusätzlich mittels indirekten Heizgeräten zu beheizen. Die Kondensationstrocknung ist eine Umlufttrocknung, das heißt, während der Trocknung müssen Fenster und Türen geschlossen bleiben. Für die Zirkulation ist z.B. durch Aufstellung von Ventilatoren Sorge zu tragen. Das anfallende Kondenswasser ist so abzuführen, dass Bauteile und Raumluft nicht wieder befeuchtet werden. Während der Trocknungszeit sollen Trocknungsgeräte mindestens einmal umgestellt werden, um Feuchtigkeitsinseln zu vermeiden.

Die Größe oder Anzahl der einzusetzenden Kondensationstrockner ist vom Raumvolumen und von der Baufeuchte abhängig.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

 EPT Baugesellschaft mbh & Co. KG, Karl-Weiss-Strasse 3, 15366 Hoppegarten Tel.: 03342 – 30 01 02 Fax.: 03342 – 30 01 03 E-Mail: eptbaugmbh@aol.com o. www.ept-hoppegarten.de
