

1 ALLGEMEINES

Ziel der Belüftung von Estrichen ist die kontrollierte Unterstützung beim Trocknungsprozess. Der Lüftungsvorgang soll helfen, die bauphysikalischen Bedingungen im Innenbereich so herzustellen, damit eine Trocknung des Estrichs überhaupt möglich ist. Estriche können nur dann austrocknen, wenn die Temperatur des Estrichs mind. 3° C über dem Taupunkt der Raumluft liegt und gleichzeitig eine Luftbewegung vorhanden ist. Zur Unterstützung für die erforderlichen Parameter ist in den ergänzenden Unterlagen dieses Merkblattes ein Auszug aus dem BEB Merkblatt 6.2 „Bauklimatische Voraussetzungen zur Trocknung von Estrichen“ angeführt.

- Schutzzeit der jeweiligen Estrichart
In diesem Zeitraum sind die Estriche vor zu rascher Austrocknung zu schützen. Hier ist auch die Belüftung entsprechend anzupassen.
- Vermeidung „Kamin-Sog“
Vermieden werden muss der sogenannte „Kamin-Sog“, der meist durch ein offenes Stiegenhaus und nicht vorhandene Wohnungseingangstüren im Wohnbau entsteht. Bei zu raschem Belüften in der Schutzzeit entstehen neben möglichen Rissbildungen auch entsprechende Verformungen am Estrich (vor allem bei Zementestrichen).
- Bauphysikalische Bedingungen im Außenbereich
Zu beachten sind die im Außenbereich vorherrschenden bauphysikalischen Bedingungen (Luftfeuchtigkeit, Außentemperatur), um nicht einen gegenteiligen Effekt der erwünschten Trocknung durch den Lüftungsvorgang zu erreichen.
- Fensterstellung
Entscheidend für eine funktionierende Trocknung des Estrichs ist auch die Art der Lüftung durch geöffnete oder gekippte Fensterelemente.
- Nachträgliche Feuchtigkeit
Abgesehen von der richtigen Lüftung sollte auch keine nachträgliche Feuchtigkeit erzeugt werden, wie zum Beispiel durch Beheizen der Räume mit Heizgeräten, die mit Gas und Öl betrieben werden. Bei dieser Verbrennung entsteht zusätzlich Wasser, wodurch die Luftfeuchtigkeit im Raum wieder ansteigt.
- Materiallagerungen
Direkte Materiallagerungen auf der Estrichfläche behindern trotz ordnungsgemäßer Belüftung den Trocknungsvorgang.



Verband österreichischer
Estrichhersteller

Eschenbachgasse 11
1010 Wien

office@estrichverband.at
www.estrichverband.at

MERKBLATT 8.1

Richtiges Lüften von Zement- u. Calciumsulfat- estrichen

Stand: März 2023

- Zwangstrocknung

Führt man eine Zwangstrocknung statt oder zusätzlich zu der Belüftung durch, sind unbedingt Fachleute heranzuziehen, welche den Ablauf bestimmen bzw. koordinieren. Bei unsachgemäßer Zwangstrocknung kann der Trocknungserfolg ausbleiben und es können Schäden am Estrich entstehen.

2 BELÜFTEN BEI ESTRICHEN

2.1 Belüften Zementestriche

Innerhalb der Schutzzeit

Während der Estrichherstellung und innerhalb der Schutzzeit gemäß ÖNORM B 3732, Tabelle A.12, müssen Estriche vor vorzeitigem Austrocknen geschützt werden. Sofern es die klimatischen Bedingungen erlauben, können Zementestriche innerhalb ihrer Schutzzeit einseitig mit z.B. vereinzelt gekippten Fenstern belüftet werden, um eine Anreicherung von Feuchtigkeit bei empfindlichen Bauteilen zu vermindern. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass die bauphysikalischen Bedingungen dies erlauben und keinesfalls Zugluft entstehen kann. Der Beginn dieser umsichtig durchzuführenden Belüftung kann nach Estrichherstellung bzw. gemäß der möglichen Begehbarkeit, gemäß der Tabelle A. 13 der ÖNORM B 3732, erfolgen (bei konventionell unbeschleunigten Zementestrichen ist dies z.B. nach drei Tagen ab Zeitpunkt des Estricheinbaus).

Außerhalb der Schutzzeit

Außerhalb der Schutzzeit sind Zementestriche durch sogenanntes Stoßlüften zu belüften. Es empfiehlt sich, je nach bauphysikalischen Bedingungen, 3-5 mal am Tag eine Stoßlüftung durchzuführen. Hierbei sollten die Fenster für mindestens 30 Minuten geöffnet werden. Bei günstigen klimatischen Bedingungen im Außenbereich ist auch eine dauerhafte Belüftung möglich. Bei einem Heizestrich ist während des Auf- und Abheizens der Raum zu be- und entlüften, wobei hier Zugluft zu vermeiden ist.

2.2 Belüften Calciumsulfatestriche

Innerhalb der Schutzzeit

Während der Estrichherstellung und innerhalb der Schutzzeit gemäß ÖNORM B 3732, Tabelle A.12, müssen Estriche vor vorzeitigem Austrocknen geschützt werden. Sofern es die klimatischen Bedingungen zulassen kann durch z.B. vereinzelt gekippte Fenster eine Anreicherung von Feuchtigkeit bei empfindlichen Bauteilen vermindert werden. Hierbei ist unbedingt zu achten, dass die bauphysikalischen Bedingungen dies erlauben und keinesfalls Zugluft entstehen kann. Der Beginn dieser umsichtig durchzuführenden Belüftung kann nach Estrichherstellung erfolgen.

Außerhalb der Schutzzeit

Außerhalb der Schutzzeit sind Calciumsulfat- und Calciumsulfatfließestriche ab dem dritten Tag intensiv zu belüften. Es empfiehlt sich, je nach Bedingungen vor allem unmittelbar nach der Schutzzeit, 5-10 mal am Tag eine Stoßlüftung durchzuführen. Hierbei sollten die Fenster für mindestens 30 Minuten geöffnet werden. Bei günstigen klimatischen Bedingungen im Außenbereich ist auch eine dauerhafte Belüftung möglich. Bei einem Heizestrich ist während des Auf- und Abheizens der Raum zu be- und entlüften.

Anmerkung: Bei den folgenden Angaben zur Belüftung der jeweiligen Estriche, handelt es sich um eine allgemeine Empfehlung des Verbands österreichischer Estrichhersteller. Angaben der herstellenden Industrie zu ihren Produkten sind zusätzlich bzw. ersetzend zu beachten.

3 HINWEIS FENSTER UND TÜREN

Bitte beachten Sie, dass Feuchtigkeitsanreicherungen, insbesondere von feuchtesensiblen Materialien (z.B. Holz/Alu-Fenstern/Türen bzw. generell von Holzbauteilen u. dgl.) weitestgehend vermieden werden müssen, da diese bereits nach kurzer Zeit zu irreparablen Schäden führen können. Längere Phasen ohne ausreichende Belüftung der betroffenen Räume (z.B. während Urlauben bzw. Stehzeiten) sind tunlichst zu vermeiden. Dabei müssen die zuvor angeführten erforderlichen Notwendigkeiten für das richtige Lüften von Zement- und Calciumsulfatestrichen berücksichtigt werden. Im Zweifelsfall ist vom verantwortlichen Planer/ÖBA/Auftraggeber ein „Trocknungsplan“ unter Einbeziehung aller betroffenen Gewerke zu erstellen

4 VERANTWORTLICHKEITEN

Für das ordnungsgemäße Belüften bis zur Belegereife des Estrichs ist der Auftraggeber verantwortlich.

5 ERGÄNZENDE UNTERLAGEN

5.1 Auszug aus der Norm von Austrian Standards International; ÖNORM B 3732:2016, Estriche – Planung, Ausführung, Produkte und deren Anforderungen, Tabellen A.12 und A.13 Seite 27, Wien: Austrian Standards International, 2016.

Tabelle A.12 — Schutzzeiten

Estrichart	Schutzzeit
Zementestrich	14 Tage
Schnellestrich	gemäß Produktbeschreibung
Calciumsulfatestrich und Calciumsulfat-Fließestrich	2 Tage
Magnesiaestrich	2 Tage
Bitumenemulsionsestrich	2 Tage
Estrich mit Kunstharzmodifikation	gemäß Produktbeschreibung
Zementfließestrich	gemäß Produktbeschreibung
ANMERKUNG Die Angaben sind Richtwerte und gelten ab Herstellung.	

Tabelle A.13 — Begehbarkeit/Belastbarkeit

Estrichart	Begehbarkeit	Belastbarkeit (Materialtransport/Lagerungen /Montage von Ständerwänden)
Zementestrich	3 Tage	21 Tage
Schnellestrich	gemäß Produktbeschreibung	gemäß Produktbeschreibung
Calciumsulfatestrich und Calciumsulfat-Fließestrich	2 Tage	7 Tage
Magnesiaestrich	2 Tage	5 Tage
Bitumenemulsionsestrich	1 Tag	3 Tage
Estrich mit Kunstharzmodifikation	gemäß Produktbeschreibung	gemäß Produktbeschreibung
Gussasphaltestrich	3 Stunden	12 Stunden
Zementfließestrich	gemäß Produktbeschreibung	gemäß Produktbeschreibung
ANMERKUNG Die Angaben sind Richtwerte, bezogen auf eine mittlere Raumtemperatur von mindestens 15 °C, und gelten ab Herstellung.		

5.2 Auszug aus dem BEB Merkblatt 6.2 „Bauklimatische Voraussetzungen zur Trocknung von Estrichen“ – Stand 2009

So prüfen Sie:

1. Messen der Lufttemperatur
2. Messen der relativen Luftfeuchte
3. Messen der Untergrund-/Estrichtemperatur

Diese muss über den Werten der Tabelle liegen und es muss Luftbewegung vorhanden sein.

Lufttemperatur °C	Relative Luftfeuchtigkeit									
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
5	-21,0	-12,9	-8,2	-4,6	-1,6	0,8	2,9	4,8	6,5	8,0
6	-20,1	-12,0	-7,3	-3,6	-0,7	1,7	3,8	5,8	7,5	9,0
7	-19,3	-11,2	-6,4	-2,7	0,2	2,6	4,8	6,8	8,5	10,0
8	-18,6	-10,5	-5,5	-1,8	1,2	3,6	5,8	7,8	9,5	11,0
9	-18,0	-9,8	-4,6	-0,8	2,2	4,6	6,8	8,8	10,4	12,0
10	-17,2	-9,0	-3,7	0,1	3,1	5,5	7,8	9,8	11,4	13,0
11	-16,5	-8,1	-2,9	1,0	3,9	6,5	8,7	10,8	12,4	14,0
12	-15,7	-7,2	-2,0	1,8	4,7	7,4	9,6	11,7	13,4	15,0
13	-14,9	-6,4	-1,2	2,7	5,6	8,3	10,5	12,7	14,4	16,0
14	-14,2	-5,6	-0,3	3,6	6,5	9,2	11,5	13,6	15,3	17,0
15	-13,4	-4,8	0,6	4,5	7,5	10,2	12,5	14,6	16,3	18,0
16	-12,7	-3,9	1,5	5,4	8,5	11,1	13,5	15,6	17,3	19,0
17	-11,9	-3,0	2,3	6,3	9,5	12,1	14,5	16,5	18,3	20,0
18	-11,1	-2,2	3,2	7,2	10,4	13,1	15,4	17,5	19,3	21,0
19	-10,2	-1,5	4,0	8,1	11,3	14,0	16,4	18,4	20,3	22,0
20	-9,5	-0,6	4,9	9,0	12,3	15,0	17,3	19,4	21,3	23,0
21	-8,7	0,2	5,7	9,8	13,2	15,9	18,3	20,4	22,3	24,0
22	-8,0	1,0	6,6	10,7	14,1	16,9	19,3	21,3	23,3	25,0
23	-7,3	1,8	7,5	11,6	15,1	17,7	20,2	22,3	24,2	26,0
24	-6,6	2,7	8,4	12,5	15,9	18,7	21,2	23,3	25,2	27,0
25	-5,8	3,5	9,3	13,4	16,8	19,7	22,2	24,3	26,2	28,0
26	-5,0	4,3	10,1	14,3	17,8	20,7	23,2	25,3	27,2	29,0
27	-4,3	5,1	10,9	15,2	18,8	21,5	24,0	26,2	28,2	30,0
28	-3,5	6,0	11,7	16,1	19,7	22,5	25,0	27,2	29,2	31,0
29	-2,7	6,8	12,6	17,0	20,5	23,4	26,0	28,2	30,2	32,0
30	-2,0	7,6	13,5	17,9	21,4	24,4	27,0	29,2	31,2	33,0

Beispiel: Lufttemperatur 20°C, rel. Luftfeuchtigkeit 50% erfordert eine Oberflächentemperatur von mindestens 12,3°C.

5.3 Auszug aus der Planungs- und Ausführungsrichtlinie Fließestrich – Stand 11/2018

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

Tabelle 7

1. Bei 20 °C und 50 % rel. Feuchte bindet sich in der Luft ca. 6,5 g/m³ Wasserdampf.
2. Grafische Ermittlung des Taupunkts: 20 °C und 50 % rel. Feuchte ergeben eine Taupunkttemperatur von 9,3 °C.

Hinweis: Das vorliegende Merkblatt wurde vom Verband österreichischer Estrichhersteller erstellt. Inhalte ohne Gewähr, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Im Merkblatt befinden sich urheberrechtlich geschützte Inhalte, eine Verbreitung dieser Inhalte ist nur dem VÖEH gestattet.