

Was Sie schon immer über Fließestrich wissen wollten.

Bringe ich mit Fließestrich mehr Feuchtigkeit in mein Haus gegenüber Zementestrich?

Für die große Fließfähigkeit von Fließestrichen sorgen moderne Hochleistungsfließmittel, die Fließfähigkeit wird **nicht** durch überhöhten Wasseranteil erreicht.

Der Wasseranspruch von Zementestrich wird in erster Linie von Sanden bestimmt. Diese können sich von Baustelle zu Baustelle unterscheiden, so dass Wassergehalte von 12% bis 18% vorkommen können.

Knauf Fließestrich hat dagegen konstant ca. 16% Wasseranteil. Berücksichtigt man dabei auch noch dass Fließestriche zum Teil 10 mm dünner eingebaut werden dürfen als Zementestrich, dann kann sich bei Fließestrich ein niedrigerer Wassereintrag pro m² Wohnfläche gegenüber Zementestrich ergeben.

Trocknen Calciumsulfatestriche langsamer als Zementestriche?

Grundsätzlich hängt die Austrocknung eines Estrichs von den Umgebungsbedingungen, insbesondere der Luftfeuchte ab.

Calciumsulfatestriche trocknen kapillar aus und dieser Effekt ist 10.000 mal größer als die Austrocknung über Diffusion, nach der Zementestriche in der Hauptsache austrocknen.

Die kapillare Austrocknung beginnt sofort nach dem Verlegen des Estrichs und endet nach ca. 10 Tagen.

In dieser Zeit sollte der Estrich gut gelüftet/die Luft bewegt werden um die feuchtigkeitsangereicherte Luft (Übergangsschicht) unmittelbar über der Estrichoberfläche ständig zu entfernen.

Damit kann die Feuchtigkeit gut an die Luft überführt und weggeführt werden.

Calciumsulfatestriche sind unempfindlich gegenüber frühzeitigem Lüften. Um die maximale Austrocknung zu erreichen kann und muss bereits am 2. Tag nach dem Verlegen belüftet werden.

Schüsseln Calciumsulfatestriche in Folge zu früher Wasserabgabe/Belüftung?

Calciumsulfatestriche erhärten spannungsarm und daher auch schwindarm. Deshalb tritt ein Aufschüsseln dieses Estriches, wie vom Zementestrich her bekannt, nicht auf.

Das Schüsseln eines Zementestrichs dagegen resultiert aus schneller Austrocknung des Estrichs über die große Oberfläche und weil Zementestrich beim Erhärten bis zu 10 mal stärker schwindet als ein Calciumsulfatestrich. Der austrocknende Estrich verkürzt sich an der Oberseite und die noch nicht ausgetrocknete Unterseite des Estrichs bleibt in der ursprünglichen Länge. Der Zementestrich verformt sich an den Ecken nach oben, wird in der Regel dann belegt und bei weiterer Austrocknung (i.d.R. nach 2 Jahren) reißen die Randfugen durch Rückverformung des Zementestrichs durch die Austrocknung der Unterseite. Dieser Effekt ist umso größer je früher ein Zementestrich belüftet wird. Daher sind früh belegbare Estriche auch anfälliger für dieses Schüsseln.

Calciumsulfatestriche schwinden nicht und sind daher unempfindlich gegen frühes Lüften – im Gegenteil, trocknen dadurch viel schneller aus (Siehe vorhergehende Frage).

Was Sie schon immer über Fließestrich wissen wollten.

Schimmeln und Faulen Calciumsulfatestriche?

Schimmeln und Faulen kann ein Calciumsulfatestrich nicht, da es sich um ein mineralisches Material handelt das demgegenüber genauso unempfindlich ist wie Zementestrich.

Schimmeln und Faulen können nur organische Substanzen.

Bei sehr porösen Gipsbaustoffen kennt man ein Vollsaugen des Baustoffs in Verbindung mit einem inneren Anlösen des Gipses durch das Wasser was fälschlicherweise als Faulen interpretiert wird.

Fließestriche sind auf Porenarmut hin optimiert. Das heißt ein Fließestrich kann sich nur minimal mit Wasser voll saugen und wird daher auch nicht innerlich angelöst. Ein Anlösen findet wenn überhaupt an der Oberfläche statt und hat kaum Einfluss auf die Festigkeit.

Bei nachträglicher Austrocknung eines über mehrere Monate oder Jahre in Wasser gelagerten Estrichs erlangt dieser wieder sofort seine Festigkeit.

Wasserschäden in Wohnhäusern schädigen in aller Regel die Dämmung, nicht aber den Estrich, unabhängig von dessen Beschaffenheit.

Können Fließestriche in Kellern und in häuslichen Feuchträumen eingesetzt werden?

Fließestriche sind wie oben beschrieben nicht feuchtigkeitsempfindlich. Daher bestehen keine Bedenken diese Materialien auch in häuslichen Feuchträumen und auch im Keller einzusetzen.

Abstand sollte man vor Flächen mit Bodenabläufen nehmen, die ständig genutzt werden.

So genannte Notabläufe sind für Fließestrich jedoch kein Problem (siehe BEB-Merkblatt). In Garagen, Nassräumen (gewerblich) oder im Außenbereich sollte Fließestrich nicht eingesetzt werden.

In häuslichen Bädern sollte bedacht werden, dass die Estrichoberfläche insbesondere im Randbereich (wie auch bei Zementestrich vorgeschrieben) abgedichtet wird. Dies geschieht mit einer Streichabdichtung. In Kellern, in denen über die Bodenplatte mit ständiger Wasserzufuhr gerechnet werden muss, ist eine Abdichtung unmittelbar über der Bodenplatte anzuordnen. Hierzu wird die Knauf Abdichtungsbahn Katja eingesetzt.

Brauchen Fließestriche mehr Fugen als Zementestriche?

Fließestriche härten spannungsarm aus und haben auch eine sehr geringe thermische Ausdehnung. Daher können unbeheizte Konstruktionen sogar ohne zusätzliche Fugen ausgebildet werden.

Eine Ausnahme sind lange Flure in großen Bürogebäuden die z.B. über große Fensterflächen partiell erwärmt werden. Hier kann die Ausbildung einer Fuge sinnvoll sein. Bauwerksfugen sind in die Estrichscheibe zu übernehmen.

Bei beheizten Konstruktionen brauchen nur getrennt regelbare Heizkreisläufe durch Fugen getrennt werden. Ansonsten gilt das IGE Merkblatt 5 in dem bei beheizten Konstruktionen in L- oder U-förmigen Flächen nach dem Schwerpunktsverfahren Fugen, insbesondere in den Türdurchgängen anzuordnen sind.

Anders ist es bei Zementestrich, der stärker schwindet. Hier müssen zusätzliche Fugen immer angeordnet werden.

Was Sie schon immer über Fließestrich wissen wollten.

Sind Calciumsulfatestriche rissanfälliger als Zementestriche?

Calciumsulfatfließestriche härten spannungsarm aus. Dies erlaubt das großflächige Verlegen von Fließestrichen. Risse entstehen nur durch Verarbeitungsfehler, wenn der Fließestrich auf der Unterseite eingekerbt wird oder sich nicht frei bewegen kann. Dies kann durch faltiges Verlegen der Schrenzlage (Estrichfolie) entstehen oder indem der Randabstand zur Gebäudewand nicht eingehalten wird. Hier unterscheidet sich der Fließestrich jedoch nicht vom Zementestrich. Im Gegenteil ein Fließestrich bringt deutlich höhere Festigkeitsreserven nach Norm gegenüber einem Zementestrich und ist von daher unempfindlicher.

Sind Fließestriche für Fußbodenheizungen geeignet?

Durch die fließfähige Konsistenz und die hohe Dichte in Folge Porenarmut ist der Fließestrich der ideale Heizestrich. Es entstehen keine Lunker (nicht homogenes Material) am oder unter dem Heizrohr. Somit kann die Wärme vollflächig vom Rohr an den Fließestrich abgegeben werden.

Durch die hohe Rohdichte mit sehr niedrigem Porenanteil hat Fließestrich eine sehr gute Wärmeleitung.

Durch die gute und über den Querschnitt konstantere Festigkeit kann Fließestrich auch dünner eingebaut werden als Zementestrich. Dieser Dickenunterschied beträgt bei Fußbodenheizungen ca. 10 mm.

Damit heizt sich die Fließestrich-Konstruktion deutlich schneller auf als Zementestrich.

Wenn man die eingesparten 10 mm für zusätzliche Dämmung nutzt ergibt sich noch ein Energieeinsparpotential.

Müssen Fließestriche abgeschliffen werden?

Hier muss man unterscheiden. Es gibt verschiedene Definitionen für das „Schleifen“.

Zunächst einmal der **Reinigungsschliff**, der die Verunreinigungen der Baustelle beseitigt und dem Bodenleger eine einheitliche Fläche beschert.

Den Reinigungsschliff benötigen alle Estriche, auch der Zementestrich. Er ist nicht materialbedingt sondern auf Grund von Beschädigungen durch Folgegewerke auf der Baustelle entstanden und muss beseitigt werden.

Sollte die Tragfähigkeit eines Estrichs vom Bodenleger angezweifelt werden, so ist in Absprache mit dem Estrichleger, zusätzlich ein Abschleifen der Estrichoberfläche erforderlich. Dies kommt dann zum Tragen, wenn der Estrich eine ungünstige Zusammensetzung besitzt und/oder über sehr lange offene Zeit verfügt.

Knauf Fließestriche sind auf eine gute Oberflächenbeschaffenheit optimiert und brauchen bei Einhalten der Verarbeitungsvorschriften nicht zusätzlich abgeschliffen zu werden.

Siehe hierzu auch IGE Merkblatt Nr. 4 „Beurteilung und Behandlung der Oberflächen von Calciumsulfat-Fließestrichen“.

Was Sie schon immer über Fließestrich wissen wollten.

Sind Fließestriche teurer?

Der Estrich ist das am meisten belastete Bauteil, das besondere Aufmerksamkeit verdient. Man erwirbt mit einem Fließestrich Vorteile, die andere Materialien bis heute nicht gewähren können:

Fließestriche sind in der Herstellung teurer als Zementestriche. Jedoch ist ein wichtiger Aspekt, dass dieses Bauteil, obwohl man es eigentlich nicht sieht oder unmittelbar spürt, für gute Wohnbehaglichkeit und sogar Energieeinsparung sorgen kann.

Zudem können teure Folgekosten bei Bodenbelagsarbeiten eingespart werden.

Fließestriche sind ideale Heizestriche, da sie durch die porenarme Verdichtung für eine sehr gute Wärmeweiterleitung und die sehr gute Wärmeleitfähigkeit für eine ausgezeichnete und gleichmäßige Abgabe der Wärme an die Raumluft und damit hohe Wohnbehaglichkeit sorgen.

Fließestriche sparen Energie. Bei Fußbodenheizungen kann Fließestrich im Wohnungsbau 10 mm dünner eingebaut werden als Zementestrich, weil Fließestriche hervorragende Festigkeiten und hohe Konstanz in den Eigenschaften haben. Diese Einsparung von 10 mm kann für zusätzliche Raumhöhe, oder aber beim Einsatz von zusätzlicher Dämmung zur Energieeinsparung eingesetzt werden.

Fließestriche sind raumstabil und schüsseln nicht, so dass die Randfugen zu den Sockelleisten oder Sockelfliesen nicht abreißen. Nicht formstabile Estriche schüsseln und senken sich wieder. Ein Schaden durch diese Bewegung tritt erst nach ca. zwei Jahren bei der fertig gestellten Fläche zu Tage und muss ggf. aufwändig nachgearbeitet werden.

Fließestriche sind eben und tragfähig. Fließestriche sind nahezu selbstnivellierend. Somit ist die Ebenheit der Oberfläche deutlich höher als bei konventionellen Zementestrichen und es entfällt aufwändiges und teures Spachteln der Oberfläche.

Fließestriche nehmen alle Bodenbeläge auf. Fließestriche sind für alle Bodenbeläge geeignet. Auch Natursteinbeläge, die im Dickbett verlegt werden sind mit Fließestrich realisierbar.

Fließestriche sind schnell. Der Bauablauf wird durch Fließestriche kaum behindert. In der Regel wird der Fließestrich innerhalb eines Tages eingebaut und nach 2 Tagen kann die Baustelle wieder voll belastet werden. Dies kann mit Zementestrichen normalerweise nicht erreicht werden. Dort sind deutlich längere Wartezeiten bis zu 7 Tagen erforderlich. Die Austrocknung kann, wenn man nach dem 2. Tag regelmäßig lüftet, deutlich schneller sein als mit normalem Zementestrich.

Fließestriche sind sauber. Fließestriche werden industriell gefertigt und in geeigneten Silos auf die Baustelle geliefert. Da Fließestrich sehr schnell eingebaut ist sind die Silos auch wieder sehr schnell von der Baustelle verschwunden und behindern daher den Baustellenverkehr nicht. Dabei kann der Estrich auf Knopfdruck produziert werden, so wie er eben benötigt wird. Sandhaufen vor der Haustür gehören somit der Vergangenheit an.

Was Sie schon immer über Fließestrich wissen wollten.

Fließestriche sind nicht ökologisch!

Ganz das Gegenteil ist der Fall. Für die Herstellung der Fließestriche werden Anhydrite verwendet, Naturprodukte, die kaum Energieeinsatz benötigen, außer Abtransport und Zerkleinerung und Mahlung – im Gegensatz zu Zement, der gebrannt werden muss und auch gemahlen wird. Andere, künstliche Anhydrite die thermisch umgewandelt werden müssen haben immer noch einen drastisch niedrigeren Energiebedarf als Zement. Zu diesen Bindemitteln kommt ein großer Teil Sand oder auch Anhydritkörnung aus natürlichen Vorkommen. Die Eigenschaften der Estriche werden über Zusätze gesteuert die teilweise aus der Nahrungsmittelindustrie kommen. Die Knauf Fließestriche sind vom renommierten Institut für Baubiologie Rosenheim empfohlen.

Können großformatige Fliesenbeläge auf Flieseestrich verlegt werden?

Gerade bei großformatigen Fliesenbelägen spielt der Fließestrich seine Vorteile enorm aus. Große Fliesen tolerieren Unebenheiten im Untergrund nur gering. Konventionell eingebaute Estriche haben, auch bei idealer Verarbeitung, immer geringe Höhendifferenzen, die der Fliesenleger mit teuren Flexklebern ausgleichen muss um eine ebene Verlegung der Fliesen zu gewährleisten. Dies erfordert nicht nur den Einsatz teurer Fliesenkleber, sondern kostet auch Zeit bei der Verarbeitung durch schwierigere Ausrichtung der einzelnen Fliesen.

Durch die hohe Ebenheit des Fließestrichs ist das exakte Verlegen dieser Fliesen (30 x 60 cm oder 60 x 60 cm) sogar im Dünnbettverfahren möglich, ohne dass diese an den Fugen Überstände aufweisen.