



Fussbodenheizung
und Estrich

A.L.F. - ATHE Liquid Floor

Der thermische Ausgleich.

BEB-Merkblatt

BEB-Merkblatt

Ein neuer Stand der Technik seit 01.01.2015

Die Komplexität von Fußbodenkonstruktionen bei Neubauten und Sanierungen steigt ständig. Immer mehr Bauteile wie Rohre, Leitungen und Kanäle verschiedener Bauart müssen auf der Rohdecke verlegt werden. Die fachgerechte Ausbringung der Dämmung wird dadurch erschwert und teilweise gänzlich verhindert. Ein neues Merkblatt des BEB (Bundesverband Estrich und Belag) trifft neue Vorgaben zur Thematik eines fachgerechten Ausgleichs.

Komplexe Aufbauten

Oft ist es bei der Vielzahl an Bauteilen auf der Rohdecke nicht mehr möglich, die Dämmung fachgerecht zu verlegen. Die Platten müssen zu kleinteilig zerschnitten werden. Eine zulässige Trittfestigkeit ist unter diesen Umständen oft nicht mehr gegeben. Hinzu kommen, insbesondere in der Altbausanierung, teils gravierende Höhendifferenzen, die später durch den Estrich nicht mehr vollständig ausgeglichen werden können. Optimalerweise müssen diese Differenzen bereits vor der Verlegung der Fußbodenheizung und der Einbringung des Estrichs ausgeglichen werden.

Um diese Problematik abschließend und nachhaltig zu thematisieren hat der BEB (Bundesverband Estrich und Belag) ein Merkblatt erstellt, welches die vorher genannten Probleme behandelt. Das Merkblatt wurde durch eine Vielzahl von Branchenverbänden wie dem B.V.F. (Bundesverband für Flächenheizung und Flächenkühlung e.V.) ratifiziert und ist so, mit der Veröffentlichung am 01. Januar 2015, zum gültigen Stand der Technik geworden. Die darin beschlossenen Punkte müssen demnach verbindlich umgesetzt werden.

Neue Vorgaben beim Thema Ausgleich

Das Merkblatt führt unter anderem genau auf, welche Abstände zwischen den einzelnen Rohren und Leitungen eingehalten werden müssen und wie die Trassenbildung ausgeführt werden muss.

Im Fokus der Unterlage steht die Vorgabe, dass bei Nichteinhaltung der Mindestabstände oder der Verlegung von Bauteilen mit unterschiedlicher Höhe auf der Rohdecke verbindlich ein Ausgleich bis zur Oberkante des höchsten Bauteils eingebaut werden muss. Schon heute ist von diesen Punkten die Mehrheit der Bauvorhaben betroffen – mit stetig steigender Tendenz. Ein zerschneiden der Dämmplatten zur Auffüllung der Leerräume wie es derzeit gehandhabt wird, ist fortan nicht mehr zulässig.

Zudem muss oberste Dämmstofflage (wie z.B. Trittschalldämmung) komplett durchgängig ausgeführt werden. Sie darf nicht für Kanäle oder ähnliches unterbrochen werden. Sollte eine Unterbrechung dennoch nicht vermieden werden können, so muss ein entsprechendes Prüfzeugnis für die abweichende Sonderlösung vorgelegt werden.

Um auch in Zukunft schnell und fachgerecht arbeiten zu können, sind neue und innovative Lösungen gefragt, die den aktuellen Stand der Technik erfüllen. ATHE-Therm bietet Ihnen mit ATHE-Liquid Floor schon heute eine adäquate Lösung für die Zukunft.

Die wichtigsten Vorgaben

- Bei Bauteilen mit unterschiedlichem Durchmesser muss bis zur Oberkante des höchsten Gegenstandes ausgeglichen werden.
- Eine Zerschneidung von Dämmplatten in Verbindung mit loser Schüttung ist nicht zulässig.
- Höhenunterschiede und kleinere Schäden in der Rohdecke sollten frühmöglichst ausgeglichen werden.
- Die oberste Lage Dämmung muss unbedingt durchgängig verlegt werden.

ATHE-Liquid Floor

Der intelligente Ausgleich

A.L.F. - Der thermische Ausgleich

A.L.F. ist ein flüssiger Ausgleich auf Zementbasis, der unter Zugabe eines Schaumbildners in einem patentrechtlich geschützten Produktionsprozess eine kolloide, flüssige Suspension ergibt. Diese kommt gänzlich **ohne Polysterol** oder andere Zusatzdämmmaterialien aus. Es ist damit baubiologisch vollkommen unbedenklich, erfüllt die Brandklasse A1 und leistet einen großen Beitrag für ein gesundes Raumklima.

Flexibel einsetzbar - Immer optimal

A.L.F. wird vor Ort auf der Baustelle gemischt. Die Rohdecke wird vor dem Einbau vollflächig mit einer Folie abgedeckt. Zudem wird der Randdämmstreifen angebracht. Anschließend wird ATHE Liquid Floor mittels einer Schlauchleitung vom Mischfahrzeug aus direkt in die entsprechenden Räume gepumpt. Dank der hervorragenden Fließeigenschaften werden alle Rohrleitungen und Kanäle sicher abgedeckt und umschlossen. Kleinere Beschädigungen der Rohdecke werden ebenso verschlossen. Darüber hinaus werden mit A.L.F. auch Höhendifferenzen einfach und nachhaltig ausgeglichen.

Diese Eigenschaften prädestinieren A.L.F. nicht nur für den Einsatz im Neubau, sondern vor allem auch für die Altbausanierung, wo durch die Einschränkungen der Bausubstanz ein fachgerechter Einbau der Dämmung oft nicht möglich ist. Aufgrund von oftmals schiefen Rohböden muss hier besonders oft großflächig ein Höhenausgleich erfolgen.

ATHE Liquid Floor kann auf jedem Untergrund verbaut werden. Es wird je nach Bedarf bis zur Oberkante des höchsten Bauteils eingebaut. So kann die anschließend verlegte Lage Dämmung durchgängig verlegt werden und der Aufbau entspricht dem Stand der Technik.

Nach dem Einbau folgt die Trocknungsphase und schon nach weniger als 26 Stunden (kann je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit variieren) ist A.L.F. ausgehärtet und begehrbar, und es kann mit der Verlegung der Fußbodenheizung begonnen werden.



1 A.L.F. ist ein fachgerechter Ausgleich auf Zementbasis, der auch auf schwierigsten Untergründen ausgebracht werden kann. **2** Der Ausgleich erfolgt in flüssiger Form bis zur Oberkante des höchsten Bauteils. **3** Nach der Glättung ist A.L.F. in weniger als 26 Stunden begehrbar und nachfolgende Arbeiten wie Fußbodenheizung, etc. können ausgeführt werden.

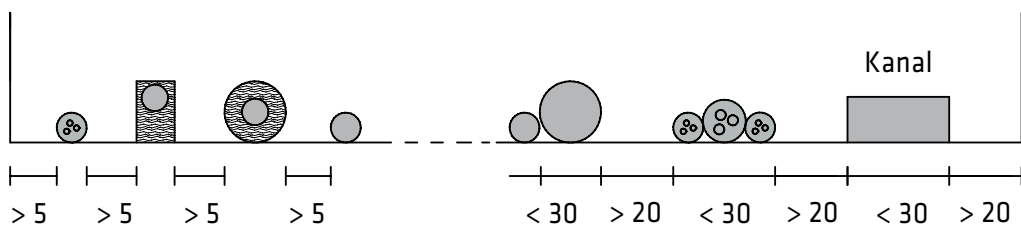
Der Aufbau im Detail

Wichtiges im Überblick

Mindestabstände bei Einzelbauteilen und Trassen

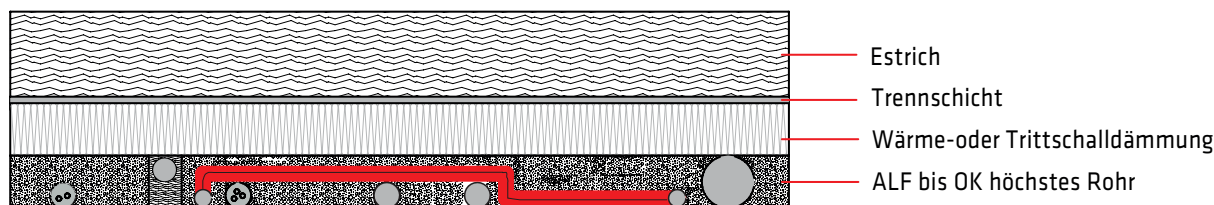
Bei der Verlegung von Kabeln, Rohren, Leitungen und anderen Bauteilen auf der Rohdecke muss ein **Mindestabstand von 5cm** zwischen den einzelnen Komponenten eingehalten werden.

Werden **mehrere Bauteile** zu einer Trasse gruppiert, so darf die Breite dieser Trasse **nicht mehr als 30cm betragen**. Des Weiteren muss ein **Mindestabstand von 20cm** zur nächsten Trasse eingeplant werden.



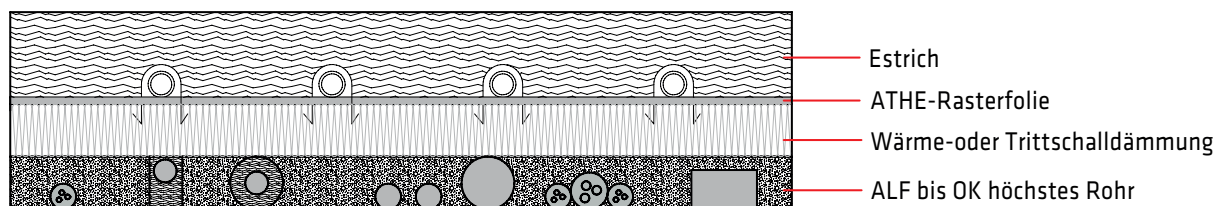
Richtig ausgleichen nach dem gültigen Stand der Technik

Werden Bauteile mit unterschiedlichem Durchmesser ausgelegt und die Mindestabstände nicht eingehalten werden, so muss **seit dem 01. Januar 2015** nach dem gültigen Stand der Technik **vollflächig bis zur Oberkante** des höchsten Gegenstandes ein Ausgleich eingebaut werden. Werden **Leitungen über Kreuz verlegt, muss in jedem Fall ausgeglichen werden**. Die darüber liegende Schicht **Trittschalldämmung muss unbedingt durchgängig ausgeführt** werden. Eine Abweichung ist nur mit gültigem Prüfzeugnis zulässig.



Fachgerechter Ausgleich mit ATHE Liquid Floor bei Fußbodenheizung

ATHE Liquid Floor (A.L.F.) ist ein flüssiger Ausgleich auf Zementbasis, mit dem ein fachgerechter Ausgleich erfolgen kann. Auch Unebenheiten oder Höhendifferenzen in der Rohdecke lassen sich so schnell und frühzeitig beseitigen. Nach **weniger als 26 Stunden** Trocknungszeit kann A.L.F. betreten werden und die Verlegung von Trittschalldämmung und Fußbodenheizung kann ausgeführt werden. Eine **zeitsparende und nachhaltige Lösung**, die jeden überzeugt und dem gültigen Stand der Technik entspricht.



Zertifizierte Qualität von ATHE-Therm



Reg.Nr. A403



Reg.Nr. 7F 064



ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH | Langes Feld 19 | D-31860 Emmerthal
Tel +49 (0)5155 950-0 | Fax +49 (0)5155 950-66 | Mail info@athe-therm.de