



UFH-ADN10

Beschreibung:

UFH-ADN10 ist ein hochwirksamer Estrichzusatzstoff, der speziell für Fußbodenheizungen und zementgebundene Estrichmörtel (EN 13 813) entwickelt wurde.

Anwendungsbereiche

Zementestriche für Fußbodenheizungsanlagen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer technologischen Zusammensetzung, der mechanischen Vorbereitung und der erforderlichen Festigkeit nicht von den Standard-Schwimmestrichen nach DIN 18 560 Teil 2 „Estriche und Fußbodenheizungen auf Dämmschichten“ (Schwimmestriche). Bei Fußbodenheizungsanlagen ist darauf zu achten, dass die normativen Anforderungen an den Estrich während der Verlegung genau eingehalten werden. Der frische Estrichmörtel muss bestimmte Eigenschaften aufweisen, die eine vollständige Umhüllung/Einbettung der Warmwasserrohre oder elektrischen Heizleitungen gewährleisten, und es darf keine schädliche Einwirkung auf die eingebauten Materialien erfolgen.

Wirksamkeit

UFH-ADN10 verringert die Oberflächenspannung des Anmachwassers und trägt so dazu bei, dass sich das feinkörnige Bindemittel wesentlich besser auflöst. Das Ergebnis ist ein homogener, gut verarbeitbarer Estrichmörtel, der die Warmwasserrohre oder Heizungsleitungen vollständig umschließt. Durch die Zugabe von **UFH-ADN10** kann somit die benötigte Anmachwassermenge reduziert werden. Eine Verringerung des Wasser-Zement-Verhältnisses führt zu einer Erhöhung der Dichte des ausgehärteten Estrichs, während die Konsistenz des Mörtels gleichzeitig gleich bleibt. Wird die Dichte der Lastverteilungsestrichplatte erhöht, führt dies hinsichtlich der wärmetechnischen Eigenschaften der Bodenbeläge zu einer Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit und gleichzeitig zu einer Erhöhung der Wärmespeicherkapazität.

Beide Punkte tragen zu einer gleichmäßigen Wärmeverteilung in diesem beheizten Gebäudeteil bei. Die durch die Zugabe von **UFH-ADN10** erzielten Eigenschaften eines frisch gemischten Mörtels bewirken – im Vergleich zu einem frisch gemischten Mörtel ohne **UFH-ADN10** – eine Erhöhung der Druck- und Biegefestigkeit.

Nach der Zugabe von **UFH-ADN10** erhöht sich der Luftgehalt (Blasen) kaum.

Mit **UFH-ADN10** wird eine hohe Wasserretention des frisch gemischten Mörtels erreicht, d. h. ein Ausblühen oder „Ausbluten“ an der Estrichoberfläche wird verhindert und die Neigung zu Schwindrissen verringert. Darüber hinaus wird eine vollständige Hydratation des Zements begünstigt und eine höhere Oberflächenfestigkeit (kein Abrieb) erzielt. **UFH-ADN10** ist chlorfrei (CL-Gehalt 0,006 %), sodass keine negativen Reaktionen mit eingebauten Stahlkernen und/oder Heizkomponenten auftreten können.

Die Anwendung von **UFH-ADN10** ist nicht nur auf beheizte Fußböden beschränkt, sondern wird auch für die Herstellung von Zementestrichen mit ähnlich hochwertigen Eigenschaften für andere Anwendungsbereiche dringend empfohlen.

Wichtig

Alle beheizten Estriche **müssen vor** dem Verlegen aufgewärmt werden. Die Inbetriebnahme der Fußbodenheizung (das Aufwärmen) muss gemäß DIN 4725 Teil 4 „Warmwasser-Fußbodenheizungen“ erfolgen. Die Feuchtigkeit des beheizten Estrichs muss vor Beginn der Bodenbelagsarbeiten gemessen werden (CM-Messgerät). Der maximale Feuchtigkeitsgehalt darf die in Tab. DIN 4725, Teil 4 festgelegten Werte nicht überschreiten.

Verarbeitung

Die Herstellung der Mischung, die Verarbeitung und das Aushärten sind gemäß DIN 18 560 „Estriche und beheizte Estriche auf Dämmschichten“ durchzuführen. Der Zuschlagstoff Kies, Sand 0–8 mm muss hinsichtlich seiner Beschaffenheit (u. a. Korngrößenverteilung und Setzfestigkeit) der DIN 4226 („Zuschlagstoffe für Beton“) und hinsichtlich der Korngrößenverteilung des Estrichzuschlagstoffs der DIN 1045 „Beton und Stahlbeton“ entsprechen.



Dosierung

UFH-ADN10 wird bei der Herstellung von Estrichmörtel in einer Menge von 0,8–1 % des Zementgewichts zugegeben, d. h. 0,4–0,5 Liter auf 50 kg Zement.

UFH-ADN10 ist gleichzeitig mit dem ersten Anmachwasser zuzugeben.

Zur Herstellung eines ESTROLITH®-Heizestrichs der Güteklasse CT – C 20 – F 4 werden in einem Vorversuch die Biegefestigkeit = 4 N/mm² und die Druckfestigkeit = 25 N/mm² geprüft.

Als Beispiel für die erforderliche Menge an UFH-ADN10 gilt:

280 - 300 kg Zement/m³
2,25 - 3 kg UFH-ADN10/m³

Das entspricht pro m² Heizestrichfläche:

22,5 - 30 g UFH-ADN10/cm Estrichdicke.

Bei der Verwendung von frisch gemischtem Estrichmörtel sollte die Estrichkonsistenz im festen Zustand vorliegen.

Die Dosierung von **UFH-ADN10** beträgt 2,3 bis 3 Liter pro m³ frisch gemischtem Mörtel. Die Zugabe erfolgt vor Ort und direkt in den Betonmischer. Ein weiteres Mischen von etwa 10 Minuten im Zementmischer ist unbedingt erforderlich, um die optimale Wirkung von **UFH-ADN10** zu erzielen. Bei Verwendung eines Verzögerers muss unbedingt sichergestellt werden, dass dieser mit dem melaminbasierten Fließmittel kompatibel ist.

Hinweis

UFH-ADN10 darf nicht mit anderen Zusatzstoffen gemischt werden.

Qualitätskontrolle

UFH-ADN10 wird von unserer eigenen Qualitätskontrollabteilung ständigen Qualitätsprüfungen unterzogen. Für die Herstellung von **UFH-ADN10** werden ausschließlich Inhaltsstoffe verwendet, die unsere strengen Tests bestehen.

Lagerung

Bei Lagerung in einem verschlossenen Behälter an einem frostfreien Ort und ohne direkte Sonneneinstrahlung etwa 10 Monate.

Verpackung

10- oder 25-kg-PE-Behälter (recyclbar).

Kleinere Gebinde sind auf Anfrage erhältlich.

Bei 200-kg-Fässern, die mehrere Wochen gelagert wurden, kann es gelegentlich zu einer leichten Verringerung der Füllstoffe kommen. In diesem Fall ist darauf zu achten, dass **UFH-ADN10** vor der Verarbeitung gerührt wird. Eine Qualitätsminderung ist dadurch nicht gegeben.

Lieferung

Die Lieferung der beschriebenen Waren erfolgt gemäß unseren aktuellen Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese technischen Informationen entsprechen dem heutigen Wissensstand und sind technisch auf dem neuesten Stand (Stand der Technik).