



# HASIT 421

## Zementestrich

**Anwendungsbereiche:** Zementestrich (CT) der Festigkeitsklasse C25/F4 nach DIN 18560 bzw. Trockenbeton nach Trockenbetonrichtlinie des DAfStb in der Festigkeitsklasse C25/30 nach EN 206-1  
Als Estrich im Verbund, auf Trennlage oder auf Dämmung für innen und außen.  
Für untergeordnete Betonarbeiten im Innen- und Außenbereich z.B. für Treppenstufen, zum Setzen von Randsteinen, Platten, Pfosten und vieles mehr.

- Eigenschaften:**
- Universell anwendbar
  - Gleichbleibende Qualität
  - Leicht anzumischen
  - Für Fußbodenheizung geeignet
  - Gute, rationelle Verarbeitung

**Verarbeitung:**



Technische Daten:					
Art.-Nr.	69028	71750	22231	22232	81709
Verpackungsart					
Menge pro Einheit	30 kg/EH	1.000 kg/EH	30 kg/EH	1.000 kg/EH	30 kg/EH
Einheit pro Palette	42 EH/Pal.		42 EH/Pal.		42 EH/Pal.
Körnung	0 - 2 mm	0 - 2 mm	0 - 4 mm	0 - 4 mm	0 - 8 mm
Verbrauch	ca. 19 kg/m <sup>2</sup> /cm				
Verbrauchshinweis	Verbrauchswerte sind Richtwerte und hängen stark von Untergrund und Verarbeitungstechnik ab.				
Ergiebigkeit	ca. 16,5 l/EH	ca. 550 l/t	ca. 16 l/EH	ca. 550 l/t	ca. 16,5 l/EH
Druckfestigkeit (28 d)	≥ 20 N/mm <sup>2</sup> (EN 1015-11)				
Schichtdicke	10 - 100 mm				
Wasserbedarfsmenge	ca. 4,5 l/EH	ca. 150 l/EH	ca. 4 l/EH	ca. 133 l/EH	ca. 4,5 l/EH
Brandverhalten (EN 13501-1)	A1				
begehbar	ca. 24 d				
Belegbar	ca. 24 h/mm				
Beheizbar	≥ 21 d				
Belegereife mit Bodenheizung	max. 1,5 %				
Belegereife für dampfdichte Beläge	max. 2 %				
Belegereife für dampfdurchlässige Beläge	max. 3 %				
Austrocknungszeit	ca. 24 h/mm				
Untergrund-Temperatur	5 - 30 °C				

<b>Art.-Nr.</b>	<b>143017</b>
Verpackungsart	
Menge pro Einheit	1.000 kg/EH
Einheit pro Palette	
Körnung	0 - 8 mm
Verbrauch	ca. 19 kg/m <sup>2</sup> /cm



# HASIT 421

## Zementestrich

<b>Art.-Nr.</b>	<b>143017</b>
Verbrauchshinweis	Verbrauchswerte sind Richtwerte und hängen stark von Untergrund und Verarbeitungstechnik ab.
Ergiebigkeit	ca. 550 l/t
Druckfestigkeit (28 d)	≥ 20 N/mm <sup>2</sup> (EN 1015-11)
Schichtdicke	10 - 100 mm
Wasserbedarfsmenge	ca. 150 l/EH
Brandverhalten (EN 13501-1)	A1
begehbar	ca. 24 d
Belegbar	ca. 24 h/mm
Beheizbar	≥ 21 d
Belegereife mit Bodenheizung	max. 1,5 %
Belegereife für dampfdichte Beläge	max. 2 %
Belegereife für dampfdurchlässige Beläge	max. 3 %
Austrocknungszeit	ca. 24 h/mm
Untergrund-Temperatur	5 - 30 °C

- Materialbasis:**
- Zement
  - Hochwertiger Kalkbrechsand
  - Zusätze zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften
  - Mineralisch

**Erhärtung:** Hydratation

**Verarbeitungsbedingungen:** Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs- bzw. Untergrundtemperatur nicht unter +5 °C sinken oder über +30 °C ansteigen. Bis zur Durchtrocknung vor Frost, zu schneller Austrocknung und nachträglicher Durchfeuchtung schützen.

**Untergrund:** Verunreinigungen, wie z.B. Fett, Öl, Staub, Trennmittel bzw. lose, absandende Teile, sind zu entfernen. Der Untergrund muss trocken, tragfähig sowie frei von Verunreinigungen, wie z.B. Staub, Russ, Algen, Ausblühungen etc. sein.

**Untergrund-Vorbereitung:** Als Verbundestrich muss der Untergrund trocken, tragfähig, eben und frei von Verunreinigungen aller Art sein. Eine Haftbrücke mit KREISEL AP 350 Haft- und Flexzusatz ist erforderlich. Vorhandene Fugen müssen übernommen werden. Bei Verwendung als schwimmender Estrich ist der Unterbau gemäß DIN 18560 vorzubereiten. An Wänden oder aufgehenden Bauteilen ist ein Randstreifen (mind. 5 mm dick) anzuordnen. Untergrundprüfung und Vorbereitung nach DIN 18353 bzw. 18332 durchführen. Für Betonarbeiten Untergrund ggf. vornässen.

**Zubereitung:** Einen Sack (30 kg) Durchlaufmischer oder mit ca. 3-4 Liter Wasser homogen anmischen. Je nach Anwendung anwenden und verdichten.

**Verarbeitung:** Mischen mit Freifallmischer oder mit Durchlaufmischer z.B. HASIMIX 404. Förderung mit geeigneter Kolbenpumpe möglich. Die Trockenförderung mit Förderschläuchen NW 50 über maximal 20 m (ohne Kupplung) hat sich bewährt. Der Einbau erfolgt unverzüglich nach dem Anmischen. HASIT 410 Leichtestrich in die Schalung einbringen bzw. gleichmäßig auf dem Boden verteilen, intensiv verdichten, mit Metall-Latte abziehen und dem Reibebrett verreiben. Beton: Das Produkt in steifer bis plastischer Konsistenz in die vorbereitete Schalung füllen und intensiv verdichten (Stampfen, Rütteln). Frühestens nach 24 Std. ausschalen.

**Nachbehandlung:** Die ersten 48 Stunden vor Zugluft und direkter Sonneneinstrahlung schützen.



# HASIT 421

## Zementestrich

<b>Verarbeitungshinweis:</b>	Bei Verbundestrichen frisch in frisch arbeiten. Bei Verwendung als Heizestrich ist dem Anmachwasser KREISEL AP350 Haft- und Flexzusatz hinzuzugeben. Frische Estriche bzw. Betonflächen sind in den ersten Tagen nach der Erstellung feucht zu halten bzw. vor zu schneller Trocknung zu schützen.
<b>Besonders zu beachten:</b>	Eine höhere Wasserzugabe verzögert die Austrocknungszeit und reduziert die Festigkeit. Höhere Temperaturen (> +25 °C), warmes Anmachwasser und niedrige Luftfeuchtigkeit verkürzen die Verarbeitungszeit. Niedrige Temperaturen und Einbaudicken größer 45 mm verlängern die Austrocknungszeit. Die Verblendung mit undurchlässige Materialien erfolgt bei Restfeuchte unter 2 %. Bei Estrich mit Heizsystem muss das Heizprotokoll vor der Beschichtung beachtet werden. Die Verblendung mit undurchlässige Materialien erfolgt in diesem Fall bei einer Restfeuchte von weniger als 1,5 %. Die Estrichdicke soll gleichmäßig sein und bei Verbundestrich mindestens 30 mm bzw. bei schwimmendem Estrich mindestens 45 mm betragen. Bei der Verwendung von Siloware (Silo-Systemtechnik) bzw. bei Sackware mit maschineller Verarbeitung, sind die gültigen Merkblätter „Maschinenteknik“ sowie die Bedienungs- und Wartungsanleitungen (gemäß EG Richtlinie „Maschine“) zu beachten. Die DIN 1053 sowie die IWM (WTM/BDM)- Richtlinien und Merkblätter sind zu beachten. Für die Anwendung werden die folgenden Richtlinien und Grundsätze empfohlen. Kontaktieren Sie bei Bedarf unsere technische Beratung.
<b>Qualitätssicherung:</b>	Das Produkt wird im eigenen Labor sowie durch die Gütegemeinschaft Naturstein, Kalk und Mörtel e.V. und GG-Cert fortlaufend überwacht.
<b>Verpackungshinweise:</b>	In feuchtigkeitsgeschützten Papiersäcken oder Silo.
<b>Lagerung:</b>	Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Lagerung max. 12 Monate ab Produktionsdatum, in ungeöffneter Verpackung bei kühl (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung.
<b>Gefahrenhinweise:</b>	Weitere Sicherheitshinweise sind aus dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Vor der Anwendung sind diese Sicherheitsdatenblätter durchzulesen. Enthält Zement Xi reizend. Haut und Augen schützen.
<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Mit diesem Merkblatt werden alle früheren Ausgaben ungültig. Die Angaben dieses technischen Merkblattes entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und praktischen Anwendungserfahrungen. Die Angaben wurden sorgfältig und gewissenhaft erstellt, allerdings ohne Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit und ohne Haftung für die weiteren Entscheidungen des Benutzers. Die Angaben für sich alleine begründen kein Rechtsverhältnis oder sonstige Nebenverpflichtungen. Sie befreien den Kunden grundsätzlich nicht, das Produkt auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck eigenständig zu prüfen. Unsere Produkte unterliegen, wie alle enthaltenen Rohstoffe, einer kontinuierlichen Überwachung, wodurch eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist. Unser technischer Beratungsdienst steht Ihnen für Fragen bezüglich Verwendung und Verarbeitung sowie Vorführung unserer Produkte zur Verfügung. Den aktuellen Stand unserer technischen Merkblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.