



TECHNISCHES MERKBLATT

Stand August 2020

GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAUBETON 525

Körnung 0-8,0 mm – Festigkeitsklasse C 25/30 – F1/F2 – mit verzögerter Zementabbindung

Zusammensetzung:

KAISER Garten- und Landschaftsbaubeton 525 ist ein Werk-Trockenmörtel nach DIN 18557 der Festigkeitsklasse C25/30 nach EN 206-1/DIN 1045-2, Expositionsklasse XC4, XF1, XA1, auf der Basis von ausgewählten Sanden in geeigneter Sieblinie und Portlandzement, mit Zusätzen, welche die Verarbeitung, sowie andere bauphysikalische Eigenschaften entscheidend verbessern.

Eigenschaften:

KAISER Garten- und Landschaftsbaubeton 525 ist durch den günstigen Sieblinienbereich des Zuschlages und seiner besonderen Rezeptierung ein vielseitig verwendbarer, leicht zu verarbeitender, maschinen- und schlauchgängiger Trockenfeinbeton.

Anwendungsbereich:

KAISER Garten- und Landschaftsbaubeton 525 ist bestens geeignet für alle unbewehrten Betonarbeiten im Innenbereich und frostbelastetem Außenbereich, wie z. B.:

* Im Garten- und Landschaftsbau zum Verlegen oder Einbetonieren von Rand- und Rabattsteinen, Natursteinpflaster, Gehwegplatten, Treppenstufen, Zaunpfählen, Palisaden, Spielgeräten, usw.

* Im Haus- und Rohbaubereich zum Verschließen von Aussparungen, als Reparatur- und Ausgleichsbeton, zum Erstellen von kleineren Fundamenten für Carports, Geräteschuppen oder Waschmaschinen, zur Herstellung von kleineren Estrichflächen, Gefälle- oder Ausgleichsschichten, usw.

* Im Baustellensilo mit angeflanschter Silomischstation besonders wirtschaftlich in Bereichen in denen über einen längeren Zeitraum kleine Mengen an Beton benötigt werden und sich die Anlieferung vom Transportbetonwerk aufgrund der Mindermenge nicht rechnet.

Verarbeitung:

Aus dem Baustellensilo mit bedienungsfreundlicher, schwenkbarer KAISER - Silomischstation (oder anderem vergleichbaren Gerät) vollautomatisch durch Knopfdruck kontinuierlich in verarbeitungsgerechter Konsistenz herstellbar. Verarbeitungskonsistenz zwischen F1 (steif) bis maximal Mitte F2 (plastisch) durch entsprechende Wasserzugabe frei wählbar.

Richtwert für den Wasserzementwert:

Einbaukonsistenz F1 (steif) $\approx 0,50-0,55$

Einbaukonsistenz als mittlerer F2 (plastisch) $\approx 0,55-0,60$

Generell gilt, dass je geringer die Einbaukonsistenz und intensiver die Verdichtung, desto höher die Festigkeit und desto kleiner das Risiko der Schwindrisse oder des Absandens. Voraussetzung für das Erreichen dieser Eigenschaften ist, dass in jedem Fall eine normgerechte Nachbehandlung erfolgt. Mangelhafte Nachbehandlung und frühzeitiger Wasserverlust führt in der Regel zu geringerer Festigkeit, Rissen und einer deutlich niedrigeren Dauerhaftigkeit des Festbetons. Einbaukonsistenz und Verdichtung sind auf die auszuführende Arbeit oder das herzustellende Bauteil abzustimmen. Um frostbeständige, chemische schwach belastbare Außenbauteile herzustellen, darf die Einbaukonsistenz max. Mitte F2 (plastisch) betragen, um den nach Norm geforderten W/z - Wert von 0,60 nicht zu überschreiten. Vorzugsweise ist die Verarbeitungskonsistenz im Übergangsbereich F1/F2 zu wählen, da hierdurch ein W/z-Wert von $\approx 0,55$ erreicht wird und dieser optimal die Außenbauteilqualität nach Norm sichert. Zu weiche Konsistenz verringert die Festigkeit, verursacht durch den übermäßigen Wasseranteil erhöhte Schwindung und führt zu Risseschäden. Die fertigen Oberflächen neigen durch ausblutendes Anmachwasser zum Absanden und besitzen wenig Widerstand gegen mechanische Belastungen. Desgleichen wird bei zu weicher Einbaukonsistenz die Frostwiderstandsfähigkeit im erhärteten Zustand deutlich vermindert. Bei Bauteilen mit großen Abmessungen ist aufgrund der feinen Körnung und des Bindemittelanteils -speziell bei weicherer Einbaukonsistenz- mit einem höheren Schwindmaß des Betons zu rechnen und entsprechend zu beachten. Eventuell Fugen vorsehen, geeignete Profile einbauen oder zumindest Scheinfuge in Form eines Kellenschnitts für einen kontrollierten Rissverlauf ausführen. Frischen Feinbeton vor Sonneneinstrahlung, Durchzug oder Frosteinwirkung schützen, nicht durch Heizen vorschnell austrocknen. Hergestellte Bauteile und Flächen entsprechend Nachbehandeln, wie z. B. zugfreies Abdecken mit Folie, Auflegen von feuchten Jutesäcken, Besprühen mit flüssigem Nachbehandlungsmitteln, Fluten mit Wasser, oder dergleichen.

Besonders zu beachten: KAISER Garten- und Landschaftsbaubeton 525 nur mit sauberem Wasser, ohne Zugabe sonstiger Fremd- oder Zusatzstoffe anmischen. Nicht unter + 5° oder über 30° C Luft- oder Umgebungstemperatur verarbeiten. Frischer Feinbeton darf nicht gefrieren – Gefahr durch Nachtfrost beachten! Ein durch Frosteinwirkung geschädigtes Frischbetongefüge weist deutlich geringere Festigkeiten auf und ist unter Umständen zu ersetzen. Die laufende Kontrolle der am Vortag erstellten Bauteile bezüglich deren Festigkeit wird ausdrücklich empfohlen. Durch den enthaltenen Verzögerer muss frisch angemischter Feinbeton dringend vor Feuchtigkeitsverlust geschützt werden und je nach Umgebungs-, und Materialtemperatur sowie eingestellter Konsistenz ca. 8 Stunden nach Wasserzugabe verarbeitet sein. Bereits abgebundenes Material darf nicht mehr neu aufgemischt werden. Beim Transport in Mörtelwannen diese mit Folie zugfrei abdecken, damit kein Wasserentzug durch den Fahrtwind erfolgen kann und der enthaltene Feinbeton sicher vor negativen Witterungseinflüssen geschützt ist. Fahrzeug im Schattenbereich abstellen und direkte Sonneneinstrahlung bis zur Verarbeitung möglichst meiden. Beachtung von EN 206-1/DIN 1045-2, DAfStb-Richtlinie für Trockenbeton sowie der Richtlinie für Nachbehandlung von Betonbauteilen in neuester Fassung.

Wasserbedarf: * pro Tonne Trockenbeton ca. 90-110 ltr.
(Richtwert - die genaue Wasserzugabe auf praxisgerechte Weise festlegen.)

Ergiebigkeit: * pro Tonne Trockenbeton ca. 525 ltr. Feinbeton - je nach Konsistenz und Verdichtungsgrad.

Lieferung: * im Baustellensilo mit KAISER - Silomischstation
* im Baustellendrucksilob für Trockenmaterial - Förderanlagen
* im Baustellensilo mit Klappe für drucklosen Betrieb
* mit Silozug eingeblassen in Kundensilo

Qualitätsüberwachung: KAISER Garten- und Landschaftsbaubeton 525 wird im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle im Werklabor laufend auf die Einhaltung seiner gleichmäßigen Zusammensetzung und seiner Eigenschaften gemäß den geltenden Normanforderungen überwacht. Das Produkt unterliegt der Fremdüberwachung.

Verträglichkeit: In KAISER Garten- und Landschaftsbaubeton 525 sind keine schädlichen Bestandteile beigemischt. Das Bindemittel Zement reagiert in Verbindung mit Feuchtigkeit alkalisch und verursacht Verätzungen. Haut und Augen entsprechend schützen. Bei Berührung gründlich mit Wasser spülen. Bei Augenkontakt unverzüglich Arzt aufsuchen! Weitere Hinweise können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. Chromatarm gemäß TRGS 613.

Allgemeine Hinweise: Dieses Merkblatt will Sie beraten. Die Angaben stützen sich auf gewissenhafte Prüfungen und entsprechen dem heutigen Stand unseres Wissens. Sie entbinden den Käufer oder Verarbeiter nicht von der Prüfung unserer Produkte auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck in eigener Verantwortung. Bei den auszuführenden Arbeiten müssen die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien, DIN/EN -Normen, mitgeltende Technische Merkblätter, sowie die anerkannten Regeln der Baukunst und -technik beachtet und eingehalten werden. Da wir keinen Einfluss auf die Arbeitsausführung bei der Verarbeitung haben, beschränkt sich unsere Gewährleistung auf die Qualität der gelieferten Ware. Die Werte der nach Norm durchgeführten Eigen- und Fremdüberwachung können gegenüber der Baustelle, bedingt durch die Verarbeitungsweise, dem Saugverhalten des Untergrundes, der Auftragsstärke, den klimatischen Einflüssen, der Nachbehandlung, sowie des Alters, unvermeidbar mehr oder minder große Abweichungen aufweisen und sind somit kein Grund zu Beanstandungen oder Reklamation. Als Nachweis der Produktqualität gelten unsere Werte der Produktionskontrolle, die unseres Fremdüberwachers oder sonstige von einem anerkannten Institut durchgeführten Normprüfungen unter Laborbedingungen. Die Verbrauchsangaben basieren auf optimalen Voraussetzungen und können je nach Untergrundbeschaffenheit, Arbeitsweise oder sonstiger Einflüsse, hiervon abweichen. Änderungen infolge technischen Fortschritts behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Unser technischer Beratungsdienst steht Ihnen für Fragen bezüglich Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte zur Verfügung.