



# TECHNISCHES MERKBLATT

Stand April 2007

## QUELLBETON

# 570

Druckfestigkeit ca. 40 N/mm<sup>2</sup>

(Außerhalb des Geltungsbereiches von EN 206-1 / DIN 1045-2)

Körnung 0-8,0 mm

### Zusammensetzung:

KAISER Quellbeton 570 ist ein Werk-Trockenmörtel nach DIN 18557 mit einer Druckfestigkeit von ca. 40 N/mm<sup>2</sup>, auf der Basis von ausgewählten Sanden in geeigneter Sieblinie und Portlandzement, mit Zusätzen, welche die Verarbeitung, sowie andere produktspezifische Eigenschaften entscheidend verbessern und sichern.

### Eigenschaften:

KAISER Quellbeton 570 ist durch den günstigen Sieblinienbereich des Zuschlages und seiner besonderen Rezeptierung ein vielseitig verwendbarer Trockenfeinbeton mit einer geringen Quellwirkung die den Volumenverlust bedingt durch Hydratation und Trocknungsschwinden ausgleicht.

### Anwendungsbereich:

KAISER Quellbeton 570 ist für vielfache Anwendungen im Innen- und frostfreien Außenbereich geeignet bei denen eine schwindfreie Aushärtung ohne Volumenverlust gefordert wird, wie z. B. die nachträgliche Verfüllung von Stützenköchern an Stahl- oder Betonkonstruktionen, zum Verschließen von bauteilbedingten Aussparungen oder Durchbrüchen, als Kernbeton von Maschinenbauteilen zur Erhöhung des Eigengewichtes und zur Schwingungsreduzierung, zum Vergießen von abschaltfähigen Unterfangungen, für Reparatur- oder Restarbeiten ohne Randspalt, usw.. Im Baustellensilo mit angeflanschter Silomischstation besonders wirtschaftlich in Bereichen in denen über einen längeren Zeitraum kleinere 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 F3 (weich) bis F4 (sehr weich) durch entspr. Wasserzugabe frei wählbar.

#### Richtwert für den Wasserzementwert:

Einbaukonsistenz F3 (weich)  $\approx 0,60-0,65$

Einbaukonsistenz F4 (sehr weich)  $\approx 0,65-0,70$

Einbaukonsistenz und Verdichtung sind auf die auszuführende Arbeit oder das herzustellende Bauteil abzustimmen. Keinesfalls darf der angemischte Quellbeton Wasser ausbluten oder die gröberen Zuschlaganteile absinken, da dies darauf hindeutet, dass die maximal zulässige Einbaukonsistenz F4 bereits überschritten ist. Zu weiche Konsistenz verringert die Festigkeit, verursacht durch den übermäßigen Wasseranteil verminderte Quellung und führt zu Risses Schäden. Die fertigen Oberflächen neigen durch ausblutendes Anmachwasser zum Absanden und besitzen wenig Widerstand gegen mechanische Belastungen. Bei eingebauter Bewehrung muss auf eine entsprechende Einbaukonsistenz und Verdichtung geachtet werden, damit ein ausreichend dichtes Betongefüge entsteht und der Rostschutz der eingelegten Stäbe oder Matten gewährleistet ist. Die Betondeckung ist entsprechend dem Stabdurchmesser und der zu erwarteten Belastung durch äußere Einflüsse auszulegen. Richtwert 4 cm. Stark saugende Untergründe müssen gut vorgehäst werden, um den Volumenverlust durch Wasserentzug möglichst gering zu halten. Die zu verfüllenden Bauteile, Hohlkörper oder Schalungen müssen eine ausreichende Eigenfestigkeit aufweisen um dem Beton- und Quelldruck zu widerstehen. Im Zweifelsfall ist bei filigraner Wandung eventuell ein Vorversuch und die nachfolgende Prüfung der Maßhaltigkeit notwendig. Bedingt durch die Form der zu füllenden Schalung sind gegebenenfalls Entlüftungsöffnungen vorzusehen. Frischen Quellbeton vor Sonneneinstrahlung, Durchzug oder Frosteinwirkung schützen, nicht durch Heizen vorschnell austrocknen. Hergestellte Bauteile entsprechend nachbehandeln, wie z. B. Abdecken mit Folie, feuchten Jutesäcken, Belassen in der Schalung, Besprühen mit Wasser, oder dergleichen.

### Besonders zu beachten:

KAISER Quellbeton 570 nur mit sauberem Wasser, ohne Zugabe sonstiger Fremd- oder Zusatzstoffe anmischen. Nicht unter + 5° oder über 30 ° C Luft- und Untergrundtemperatur verarbeiten. Angemischter Quellbeton muss nach ca. 20-30 Minuten eingebaut und verdichtet sein. Die volumenvergrößernde Reaktion setzt unmittelbar nach Wasserzugabe ein und endet nach ca. 1,5 – 2 Stunden. Erschütterungen frischer Bauteile

sind zu vermeiden. Muss eventuell überstehender Beton entfernt werden, so muss dies -entsprechend Einbaukonsistenz und Temperatur- aufgrund der schnellen Festigkeitsentwicklung nach ca. 3-6 Stunden erfolgen, da dies sonst nur noch mechanisch möglich ist.  
Bereits abgebundenes Material darf nicht mehr neu aufgemischt werden.  
Beachtung von EN 206-1 / DIN 1045-2, DAfStb - Richtlinie für Trockenbeton – Ausgabe 12/2000 und der Richtlinie für Nachbehandlung von Betonbauteilen!

---

**Wasserbedarf:** \* pro Tonne Trockenbeton ca. 140-150 ltr.  
\* pro Sack à 40 kg, ca. 5,5-6,0 ltr.. Richtwert. Die genaue Wasserzugabe auf praxisgerechte Weise festlegen.

---

**Ergiebigkeit:** \* pro Tonne Trockenbeton ca. 520 ltr. - je nach Konsistenz und Verdichtungsgrad.  
\* pro Sack à 40 kg, ca. 21 ltr. Frischbeton

---

**Lieferung:** \* im Baustellensilo mit KAISER - Silomischstation  
\* im Baustellensilo mit Klappe für drucklosen Betrieb  
\* mit Silozug eingeblasen in Kundensilo  
\* in feuchtigkeitsgeschützten, weißen Papiersäcken mit neutralem Aufdruck  
\* pro Palette 36 Sack à 40 kg = 1.440 kg

Die Entsorgung der Leersäcke ist kostenlos über die Repa - Sammelstellen möglich.

---

**Lagerung:** Sackware auf Holzrosten in trockenen gut belüfteten Räumen lagern. Die Lagerzeit sollte ca. 3-4 Monate nicht überschreiten. Angebrochene Gebinde unverzüglich verschließen.

---

**Qualitätsüberwachung:** KAISER Quellbeton 570 wird im Werklabor laufend auf die Einhaltung seiner gleichmäßigen Zusammensetzung und seiner Eigenschaften überwacht.

---

**Verträglichkeit:** In KAISER Quellbeton 570 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! 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 Eigenwachung 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 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.