



# TECHNISCHES MERKBLATT

Stand April 2007

## FEINBETON – INNEN / AUßEN

# 590

**Festigkeitsklasse C25/30, XC4, XF1, XA1**

*Körnung 0-8,0 mm*

### Zusammensetzung:

KAISER Feinbeton 590 ist ein Werk-Trockenmörtel nach DIN 18557 der Festigkeitsklasse C 25/30 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 Feinbeton 590 ist durch den günstigen Sieblinienbereich des Zuschlages und seiner besonderen Rezeptierung ein vielseitig verwendbarer, leicht zu verarbeitender, maschinen- und schlauchgängiger Trockenfeinbeton.

### Anwendungsbereich:

KAISER Feinbeton 590 ist bestens geeignet für fast alle filigranen Betonarbeiten bei Neubau, Umbau und Sanierung im Innen- und Außenbereich. Zum Ausfüllen von Aussparungen, für Reparatur- und Restarbeiten, zur Herstellung von Fundamenten, Sauberkeitsschichten, Stürzen, Stützen und Pfeilern, zum Einbetonieren oder Vergießen von Bauteilen, Betonkleinteilherstellung, als Ausgleichs- oder Füllbeton, 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) und F4 (sehr weich) durch entspr. Wasserzugabe frei wählbar.

#### Richtwert für den Wasserzementwert:

Einbaukonsistenz F3 (weich 42-48 cm)  $\approx 0,50-0,55$

Einbaukonsistenz F4 (sehr weich 49-55 cm)  $\approx 0,55-0,60$

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 der beschriebenen Eigenschaften ist, dass in jedem Fall eine normgerechte Nachbehandlung erfolgt. Einbaukonsistenz und Verdichtung sind auf die auszuführende Arbeit oder das herzustellende Bauteil abzustimmen. Um frostbeständige, chemisch schwach belastbare Außenbauteile herzustellen, darf die Einbaukonsistenz max. F4 (sehr weich) betragen, um den nach Norm geforderten W/z-Wert von 0,60 nicht zu überschreiten. Vorzugsweise ist die Verarbeitungskonsistenz im Übergangsbereich F3/F4 zu wählen, da hierdurch ein W/z-Wert von  $\approx 0,55$  erreicht wird und dieser optimal die Außenbauteilqualität nach Norm sichert. Bei Verwendung als Füllbeton von Ziegelbauteilen oder Schalsteinen mit entsprechendem Saugverhalten, kann es sich aufgrund des Wasserentzuges als günstig erweisen, die Verarbeitungskonsistenz an oberer Grenze von F4 zu wählen. Sonstige angrenzenden Bauteile mit entsprechendem Saugverhalten müssen vorgemischt werden und vor Überarbeitung mattheucht sein. Pfützenbildung vermeiden. Keinesfalls darf der angemischte Feinbeton Wasser ausbluten oder gröbere 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 erhöhte Schwindung und führt zu Risses Schäden. Die fertigen Oberflächen neigen durch ausblutendes Anmachwasser zum Absanden und besitzen wenig Widerstand gegen mechanische Belastungen. Desgleichen wird bei zu weicher Einbaukonsistenz die Frostbeständigkeit im erhärteten Zustand deutlich vermindert. 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. Bei Bauteilen mit großen Abmessungen ist aufgrund der feinen Körnung und des Bindemittelanteils -speziell bei weicher Einbaukonsistenz- mit einem höheren Schwindmaß des Betons zu rechnen und entsprechend zu beachten. Frischen Feinbeton 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 Feinbeton 590 nur mit sauberem Wasser, ohne Zugabe sonstiger Fremd- oder Zusatzstoffe anmischen. Nicht unter + 5° oder über 30° C Luft- und Untergrundtemperatur verarbeiten. Angemischter Feinbeton muss je nach Temperatur ca. 1 Stunde nach Wasserzugabe verarbeitet sein. Bereits abgebundenes Material darf nicht mehr neu aufgemischt werden. Beachtung von DIN 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. 120-130 ltr.  
\* pro Sack à 40 kg, ca. 4,5-5,0 ltr.. Richtwert. Die genaue Wasserzugabe auf praxismgerechte Weise festlegen.

---

**Ergiebigkeit:** \* pro Tonne Trockenbeton ca. 510 ltr. Feinbeton, je nach Konsistenz und Verdichtungsgrad.  
\* pro Sack à 40 kg, ca. 20 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 Feinbeton 590 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 Feinbeton 590 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.