

BETON

im Fokus

maxit Trockenbeton



maxit Trockenbeton

Inhalt



Beton spielt als Baustoff eine wichtige Rolle und ist vermutlich der meistverwendete Baustoff im Hoch- und Verkehrswegebau.

In den vergangenen Jahren geriet das Thema „Nachhaltiges Bauen“ immer mehr in den Fokus von Planern und Bauherren. Damit soll auch für künftige Generationen eine intakte und lebenswerte „Wohnwelt“ geschaffen werden. Um dieses Ziel zu erreichen, dürfen die natürlichen Lebensgrundlagen nicht übernutzt werden.

Gleichzeitig ist es erforderlich, dem offensichtlichen Bedürfniswandel – z. B. durch demographische Entwicklung, Klimawandel, gestiegene Mobilität und die Nachfrage nach erneuerbaren Energien – durch maßvolle Veränderung der gebauten Umwelt Rechnung zu tragen.



Es ist keineswegs einfach, zwischen diesen konkurrierenden Zielen abzuwägen und eine zukunftsorientierte Entscheidung zu treffen, jedoch wird die Aufgabe durch Bewertungsverfahren erleichtert. Für die Entwicklung und Verbesserung solcher Verfahren wurde unter der Leitung des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) das Forschungsvorhaben „Nachhaltig Bauen mit Beton“ ins Leben gerufen. Um den Beitrag von Beton zu einem nachhaltigen Bau wirklich bewerten zu können, bedarf es fachlich fundierter Analysemethoden, die den gesamten Lebenszyklus von Bauwerken einbeziehen und alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, nämlich Ökologie, Ökonomie und Soziales, untersuchen.



Führt man eine solche Lebenszyklusanalyse durch, stellt man fest, dass der Baustoff Beton durch Verwendung von Sekundärstoffen bei der Zementherstellung und beim Betonrecycling nicht nur hervorragende Umwelteigenschaften aufweist. Natürliche Dauerhaftigkeit, vorteilhafte statisch-konstruktive und bauphysikalische Eigenschaften, vielfältige gestalterische Möglichkeiten und Wirtschaftlichkeit sorgen dafür, dass Bauwerke aus Beton nachhaltig im Sinne aller drei Dimensionen sind.

Beton wirkt schall- und wärmedämmend. Beton erhöht die Flexibilität bei der Ausgestaltung von Bauten. Und – last but not least – Beton ist ein äußerst beständiger und robuster Baustoff.

| | |
|-----------------|---|
| Seite 4 | 1. Grundlagen |
| Seite 6 | 2. Anforderungen & Expositionsclassen der maxit Produkte |
| Seite 8 | 3. Einsatzbereiche |
| Seite 10 | 4. Betonsanierung Grundlagen Ingenieurbau Industriebau Objektbau |
| Seite 17 | 5. Spezialanwendungen |
| Seite 18 | 6. Produkte Spritzmörtel Spritzbeton Trocken-/Fließbeton Verfüllmörtel Betonersatzmörtel Ergänzende maxit Bodensysteme Farben |

1.0 Grundlagen



1.1 Grundlagenwissen Beton

Beton

Beton wird definiert nach DIN EN 206-1 und gilt zusammen mit den deutschen Anwendungsregeln nach DIN 1045-2.

Das Normenpaket ist gültig für

- Normalbeton
- Schwerbeton
- Leichtbeton
- Spannbeton

Beton ist einer der vielseitigsten Baustoffe überhaupt – das liegt an den vielen unterschiedlichen Möglichkeiten der Mischverhältnisse: Zement, grobe und feine Gesteinskörnung und Wasser werden je nach Anforderungen mit weiteren Zusatzmitteln und -stoffen versehen. So entstehen die verschiedenen Betonarten, die perfekt auf die jeweiligen Beanspruchungen und Voraussetzungen abgestimmt sind.

Folgende technische Parameter sind für die Klassifizierung und Anwendung des Betons wesentlich:

Rohdichteklassen

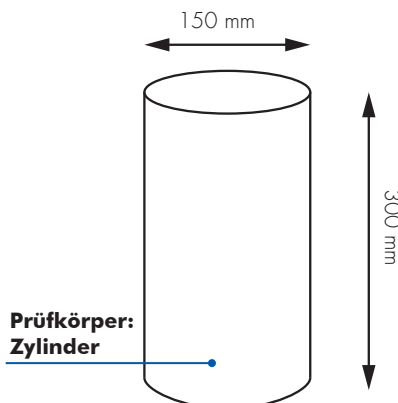
- Leichtbeton:
800 bis 2.000 kg/m³
Ergiebigkeit 1.250 bis 500 l/t
- Normalbeton:
2.000 bis 2.600 kg/m³
Ergiebigkeit 500 bis 385 l/t
- Schwerbeton:
>2.600 kg/m³
Ergiebigkeit unter 385 l/t

| Druckfestigkeitsklassen im Überblick | |
|--------------------------------------|---------|
| Normalfester Beton | C8/10 |
| | C12/15 |
| | C16/20 |
| | C20/25 |
| | C25/30 |
| | C30/37 |
| | C35/45 |
| | C40/50 |
| Hochfester Beton | C45/55 |
| | C50/60 |
| | C55/67 |
| | C60/75 |
| | C70/85 |
| | C80/95 |
| | C90/105 |
| C100/115 | |

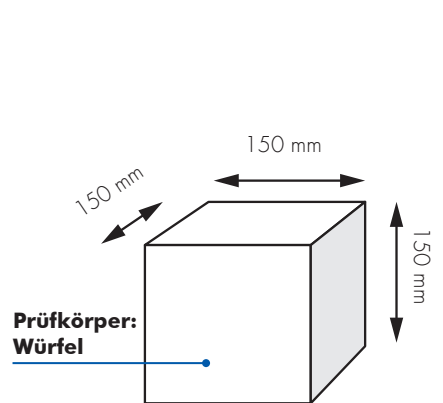
Bezeichnung nach Druckfestigkeitsklassen

Beispiel: C25/30
 C = Concrete (Beton)
 25 = charakteristische Zylinder-Druckfestigkeit (N/mm²)
 30 = charakteristische Würfel-Druckfestigkeit

Zylinder-Druckfestigkeit



Würfel-Druckfestigkeit





Expositionsklassen

Diese Bezeichnung steht für die verschiedenen Einwirkungen der Umgebungsbedingungen, denen Bewehrungsstahl und Beton ausgesetzt ist. Die Einwirkungsbedingungen können eine Kombination von Expositionsklassen sein. Daraus resultieren wiederum die Beton-Mindestfestigkeiten.

Außerdem beschreiben die Expositionsklassen auch die besonderen Einwirkungen auf den Bewehrungsstahl durch Karbonatisierung (XC), Chloride (XD) und Meerwasser (XS).

Die Expositionsklassen nach DIN 1045-2, EN 206-1 sowie der Trockenbeton-Richtlinie DAfStb beschreiben also die Einwirkungen auf den Beton durch Frost (XF), chemischen Angriff (XA) und Verschleiß (XM).

Für die planerische Auswahl des geeigneten Betons ist neben der Druckfestigkeit die Einhaltung eines vorgegebenen Wasser-/Zementwertes von ausschlaggebender Bedeutung.

Kommt Luftporen-/Mikrohohlkugel-Beton zum Einsatz, können die Druckfestigkeiten geringer gewählt werden.

| Klassenbezeichnung | Beispiel | Druckfestigkeit |
|---|--|---|
| kein Korrosions- oder Angriffsrisiko | | |
| X0 | Fundamente oder Innenbauteile ohne Bewehrung | C8/10 |
| Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung (Carbonate) | | |
| XC1 | trocken, ständig nass | C16/20 |
| XC2 | nass, selten trocken | C16/20 |
| XC3 | mäßige Feuchte | C20/25 |
| XC4 | wechselnd nass und trocken | C25/30 |
| Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser (Deicing) | | |
| XD1 | mäßige Feuchte | C30/37 |
| XD2 | nass, selten trocken | C35/45 |
| XD3 | wechselnd nass und trocken | C35/45 |
| Bewehrungskorrosion durch Chloride aus Meerwasser (Seawater) | | |
| XS1 | salzhaltige Luft | C30/37 |
| XS2 | unter Wasser | C35/45 |
| XS3 | Tide- und Spritzwasserbereich | C35/45 |
| Frostangriff mit und ohne Taumittel (Frozen) | | |
| XF1 | mäßige Wassersättigung, ohne Taumittel | C25/30 |
| XF2 | mäßige Wassersättigung, mit Taumittel | C25/30 C35/45 |
| XF3 | hohe Wassersättigung, ohne Taumittel | C25/30 C35/45 |
| XF4 | hohe Wassersättigung, mit Taumittel | C30/37 *nur mit Luftporen (LP)/ Mikrohohlkugeln (MHK) |
| Betonkorrosion durch chemischen Angriff (Attack) | | |
| XA1 | chemisch schwach angreifend | C30/37 |
| XA2 | chemisch mäßig angreifend | C35/45 |
| XA3 | chemisch stark angreifend | C35/45 |
| Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung (Mechanical) | | |
| XM1 | mäßiger Verschleiß | C25/30 |
| XM2 | starker Verschleiß | C30/37, C35/45 |
| XM3 | sehr starker Verschleiß | C35/45 |

2.0

Anforderungen & Expositionsklassen der maxit Produkte

| Expositionsklassen | | FESTIGKEITSKLASSE | Mikrohohlkugeln + Luftporen | Karbonatisierung | | | | | Chemische Einflüsse | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|--|--|--|
| | | | | X0 Kein Angriffsrisiko | XC1 trocken, ständig nass | XC2 nass, selten trocken | XC3 mäßige Feuchte | XC4 wechselnd nass und trocken | XA1 chemisch schwach angreifend | XA2 chemisch mäßig angreifend | XA3 chemisch stark angreifend |
| SPRITZMÖRTEL | maxit ton SM 20 M | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SM 40 | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SM 40 | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SM 40 B | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SM 40 M | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SM 40 TW | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SM 40 MHK | C30/37 | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton SM 40 MHK | C35/45 | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton 904 NSM | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton 904 NSM | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| SPRITZBETON | maxit ton SB 80 | C12/15 | | x | | | | | | | |
| | maxit ton SB 80 | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SB 80 | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SB 80 | C35/45 | | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton SB 80 MHK | C30/37 | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton SB 80 MHK | C35/45 | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton SB 80 B | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SB 80 B | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton SB 80 B | C35/45 | | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton SB 80 M | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton SB 80 M | C35/45 | | x | x | x | x | x | x | x | |
| TROCKEN-/FLIESSBETON | maxit ton 904 | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton 908 | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton 908 | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton 908 | C35/45 | | x | x | x | x | x | x | x | |
| | maxit ton 908 FB | C25/30 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton 908 FB | C30/37 | | x | x | x | x | x | x | | |
| | maxit ton 908 FB | C35/45 | | x | x | x | x | x | x | x | |

Bitte beachten: Alle Spritzmörtel und Spritzbetone (außer NSM und MHK) mit HS-Zement lieferbar!

| Chloride | | | Frost | | | | Verschleiß | | Meerwasser | | | Feuchtigkeits- klasse |
|-------------------|-------------------------|----------------------------------|--|---|--|---|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------|
| XD1 | XD2 | XD3 | XF1 | XF2 | XF3 | XF4 | XM1 | XM2 | XS1 | XS2 | XS3 | |
| mäßige Feuchte | nass, selten trocken | wechselnd nass und trocken | mäßige Wasser- sättigung, ohne Taumittel | mäßige Wasser- sättigung, mit Taumittel | hohe Wasser- sättigung, ohne Taumittel | hohe Wasser- sättigung, mit Taumittel | mäßiger Verschleiß | hoher Verschleiß | salzhaltige Luft | unter Wasser | Tide-, Spritz- wasserbereich | |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | | | x | | | | x | | x | | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | | | x | | | | x | | x | | | WF |
| x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | WA |
| x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | WA |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | | | x | | | | x | | x | | | WF |
| | | | | | | | | | | | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | | | x | | | | x | | x | | | WF |
| x | x | | x | x | x | | x | x | x | x | | WF |
| x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | WA |
| x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | WA |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | | | x | | | | x | | x | | | WF |
| x | x | | x | x | x | | x | x | x | x | | WF |
| x | x | | x | x | x | | x | x | x | x | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | x | | x | x | | | x | | x | x | | WF |
| | | | x | | | | | | | | | WF |
| x | | | x | | | | x | | x | | | WF |
| x | x | | x | x | | | x | | x | x | | WF |

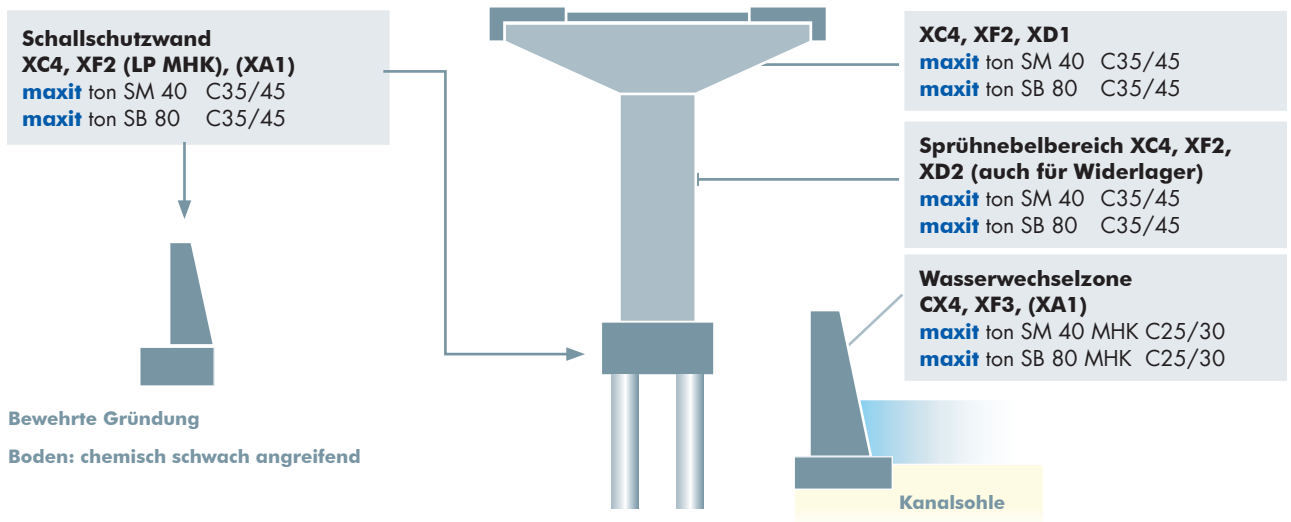
3.0

Einsatzbereiche

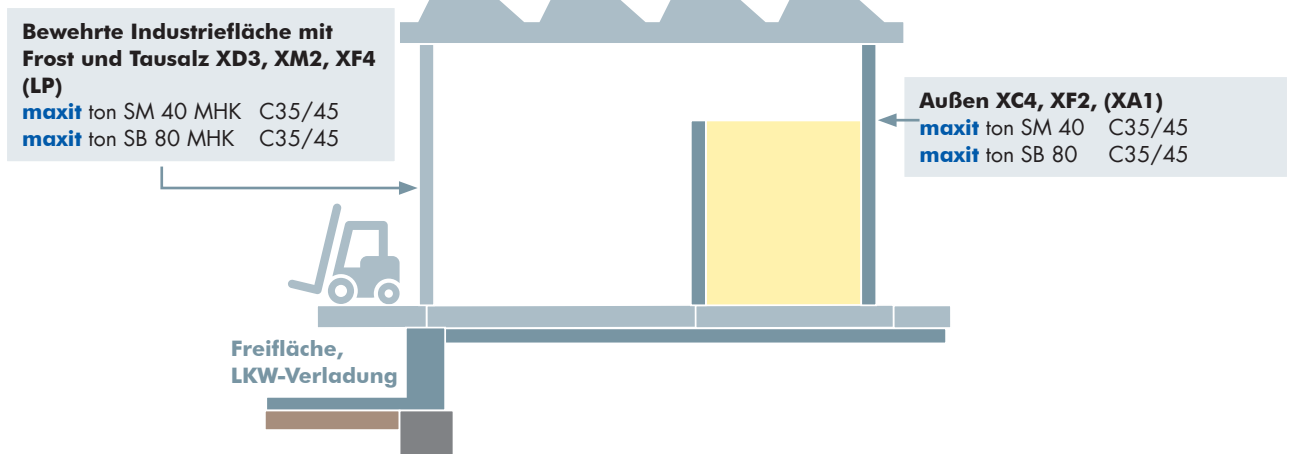


3.1 Einsatzbereiche Spritzbeton/Spritzmörtel

Ingenieurbau



Industriebau



Objektbau

Außenwand XC4, XF1
 maxit ton SM 40 C25/30
 maxit ton SB 80 C25/30

Ringanker XC4, XF1
 maxit ton SM 40 C30/37
 maxit ton SB 80 C30/37

Außenwand XC4, XF1
 maxit ton SM 40 C25/30
 maxit ton SB 80 C25/30

Decke XC4, XF1
 maxit ton SM 40 C25/30
 maxit ton SB 80 C25/30

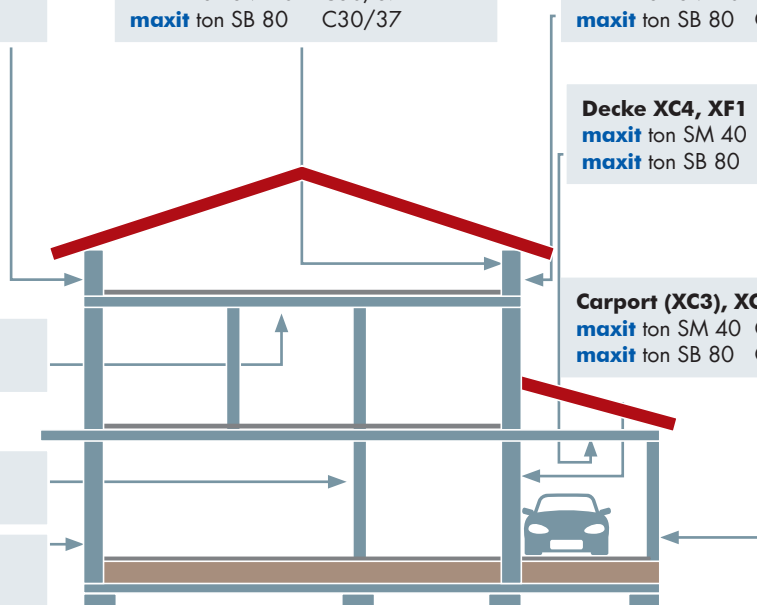
Carport (XC3), XC4, XF1
 maxit ton SM 40 C25/30
 maxit ton SB 80 C25/30

Decke bewehrt innen XC1
 maxit ton SB 80 C12/15

Innenwand bewehrt XC1
 maxit ton SB 80 C12/15

**Kellerwand (HWe*)
 XC4, XF1, (XA1)**
 *Beton mit hohem Wassereindring-
 widerstand gemäß DIN 1045-2,
 Abschnitt 5.5.3
 maxit ton SM 40 C30/37
 maxit ton SB 80 C30/37

Stütze XC4, XF1
 maxit ton SM 40 C25/30
 maxit ton SB 80 C25/30



4.0

Betonsanierung



4.1 Grundlagen der Betonsanierung

Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen

Lange Zeit ist man davon ausgegangen, dass Beton- und Stahlbetonkonstruktionen eine sehr hohe Widerstandskraft gegen äußere Einflüsse aufbauen und dadurch praktisch wartungsfrei werden. Voraussetzung war, dass man die Regeln der Technik bei Herstellung und Einbau beachtet hat.

Etwa zu Beginn der 70er Jahre erkannte man jedoch, dass der Dauerhaftigkeit des Baustoffes Beton deutliche Grenzen gesetzt sind. Zahlreiche Schäden (vor allem an Verkehrsbauten) riefen Planer und Bauunternehmer und letztlich die Mitglieder der Normenausschüsse auf den Plan. Man begann, die Anforderungen in den Regelwerken deutlich zu erhöhen und schuf im Rahmen der Konsolidierung von Normen auf Europäischer Ebene eine ganz neue Anforderungsplattform.

Die zu erbringenden Widerstandsfähigkeiten des Betons wurden in Expositions-klassen definiert und fanden auch ihren Niederschlag in Herstellungs- und Einbauvorschriften. Beton war als Baustoff mit sehr hoher Dauerhaftigkeit spätestens mit Gültigkeitsbeginn der Norm DIN 1045:2001 geboren. Man hatte aber auch erkannt, dass äußere Einflüsse bei der nötigen Intensität durchaus immer noch Schäden verursachen können.

In der ZTV-ING sind dafür Maßnahmen zum vorbeugenden Oberflächenschutz (OS) beschrieben. Es wurde die Einteilung in OS-A (Hydrophobierung) sowie OS-B und OS-C (Beschichtungen) festgelegt. Die Art der Maßnahmen richten sich danach, ob Flächen begeht- oder befahrbar sind.

Der Deutsche Ausschuss für Stahlbeton (DAFStb) hat bereits zur Jahrtausendwende begonnen, eine Instandsetzungsrichtlinie zu schaffen. Die Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (RL SIB) wurde inzwischen mehrmals novelliert. Auch hier sind Oberflächenschutzsysteme (OS 1 bis OS 14) erarbeitet worden.

Weiterhin ist die Richtlinie eine wichtige Planungsgrundlage, um erfolgreiche und dauerhafte Instandsetzungskonzepte festlegen zu können. Qualitativ hochwertige Produkte erfüllen ihren Zweck nur dann, wenn sie richtig eingesetzt werden.

Regeln/Normen:

DIN EN 1504-2, DIN EN 1504-3, ZTV-ING, RL SIB vom Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAFStb)

Die Wahl des geeigneten Mörtels oder Feinbetons (Typ, Körnung etc.) sowie der wirtschaftlichen Verarbeitungsmethode (manuelle/maschinelle Verarbeitung im Trocken-/Nassspritzen) ist abhängig vom/ von

- Objekt
- Anforderungen an die Materialien (CC, PCC, SPCC Mörtel usw.)
- Reprofilierungsvolumen
- aufzutragenden Schichtstärken etc.

Unterscheidung Spritzmörtel/ Spritzbeton

Spritzbeton und Spritzmörtel wird am häufigsten in der Betonsanierung, dem Tunnelbau und in der Sicherung von Berghängen und Baugruben eingesetzt.

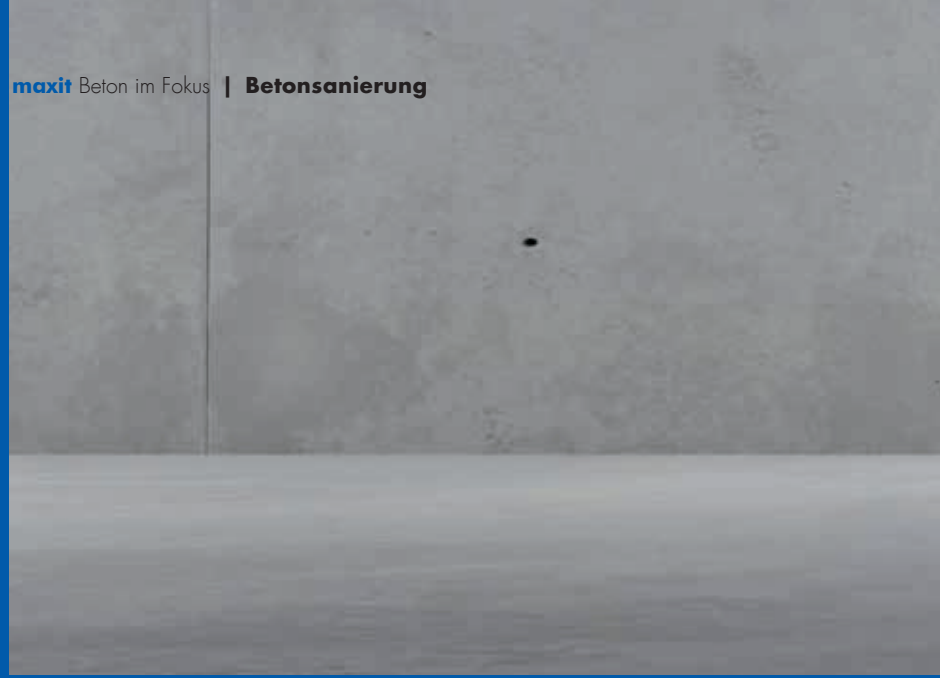
Spritzbeton und Spritzmörtel sind geeignete Produkte zur nachhaltigen Instandsetzung von geschädigten Betonflächen als Betonersatz. Zu geringe Betonüberdeckung wird dabei dauerhaft beseitigt und Betonbauteile zusätzlich verstärkt und eventuelle notwendige statische Sicherheit wiederhergestellt. Beim Bau und in der Sanierung von Tunnelbauwerken sind Spritzbeton und Spritzmörtel ein wichtiger Baustoff für die Auskleidung der Tunnelwände oder die Sanierung von geschädigten Oberflächen. Der Beton erfüllt hier wichtige Maßnahmen zur statischen Sicherheit. Von der Innenseite wirken Gebirgsdruck, Wasserdruck und aggressives Wasser auf den Beton, von der Außenseite Autoabgase und Bewitterung.



Klassifizierung der Betonersatzmassen

| | | |
|------|-----------------------------------|---|
| CC | Cement Concrete | <ul style="list-style-type: none"> ■ Zementmörtel oder Zementbeton ■ Hydraulisch bindender Zement als Bindemittel |
| PCC | Polymer Cement Concrete | <ul style="list-style-type: none"> ■ Kunststoffmodifizierter Mörtel bzw. Beton ■ Es handelt sich um kunststoffmodifizierten, (polymermodifizierten) Zementmörtel bzw. Zementbeton. Der Zement ist das Hauptbindemittel, die Polymerzusätze dürfen 5 % der Gesamttrockenmasse nicht überschreiten. |
| SPCC | Sprayable Polymer Cement Concrete | <ul style="list-style-type: none"> ■ Spritzbarer kunststoffmodifizierter Mörtel bzw. Beton ■ Es handelt sich um kunststoffmodifizierten, (polymermodifizierten) Zementmörtel bzw. Zementbeton. Der Zement ist das Hauptbindemittel, die Polymerzusätze dürfen 5 % der Gesamttrockenmasse nicht überschreiten. |
| PC | Polymer Cement Concrete | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reaktionsharzmörtel bzw. -beton ■ Das Polymer übernimmt die Bindemittelfunktion |

| Bezeichnung | Körnung | Einsatz | Auftragsstärke |
|------------------|----------|---|----------------------|
| Spritzmörtel | 0 – 4 mm | feingliedrige Bauteile, Überarbeitung von Spritzbeton | ab 15 mm |
| Nassspritzmörtel | 0 – 4 mm | Baugrubensicherung, Betonsanierung | ab 15 mm |
| Feinbeton | 0 – 4 mm | alle Betonarbeiten mit feiner Sieblinie | abhängig vom Einsatz |
| Spritzbeton | 0 – 8 mm | Betonsanierung, Hangsicherung, Tunnelbau | ab 25 mm bis 200 mm |
| Beton/Estrich | 0 – 8 mm | Beton- und Estricharbeiten | abhängig vom Einsatz |
| Fließbeton | 0 – 8 mm | alle Betonarbeiten | ab 100 mm |



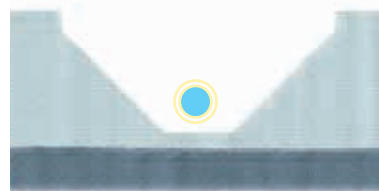
4.1 Grundlagen der Betonsanierung

Grundlagen für die Instandsetzung von Betonoberflächen



Freilegen korrodierter Bewehrung

Entrosten auf Sa 2,5 und Strahlen des Ausbruchs



Zweifacher Korrosionsschutz mit maxit rep KB duo



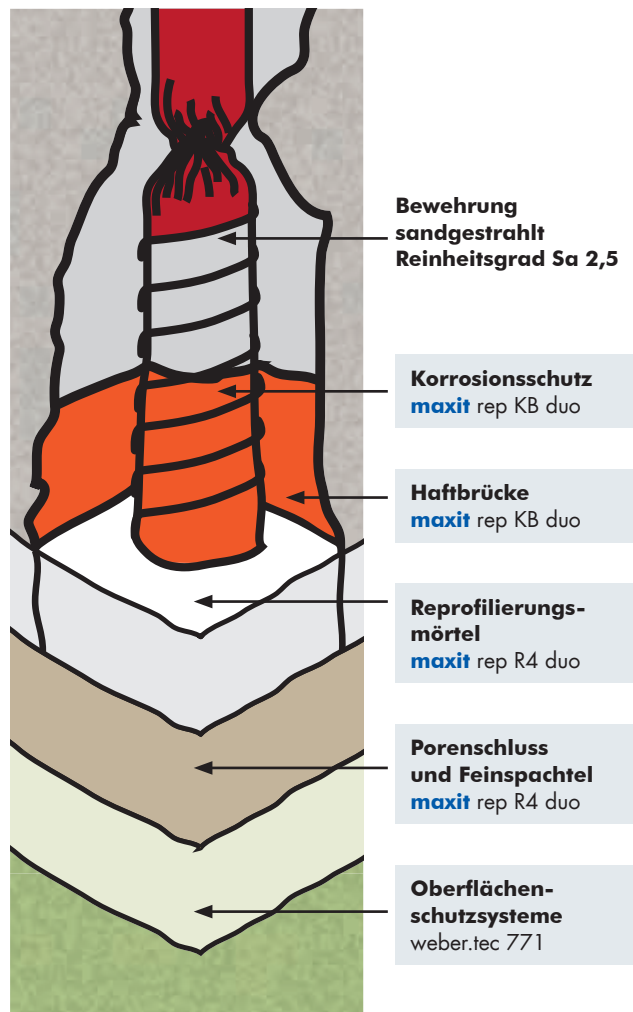
Auftragen einer Zementhaftbrücke mit maxit rep KB duo und Einbringen eines Reparaturmörtels maxit rep R4 duo

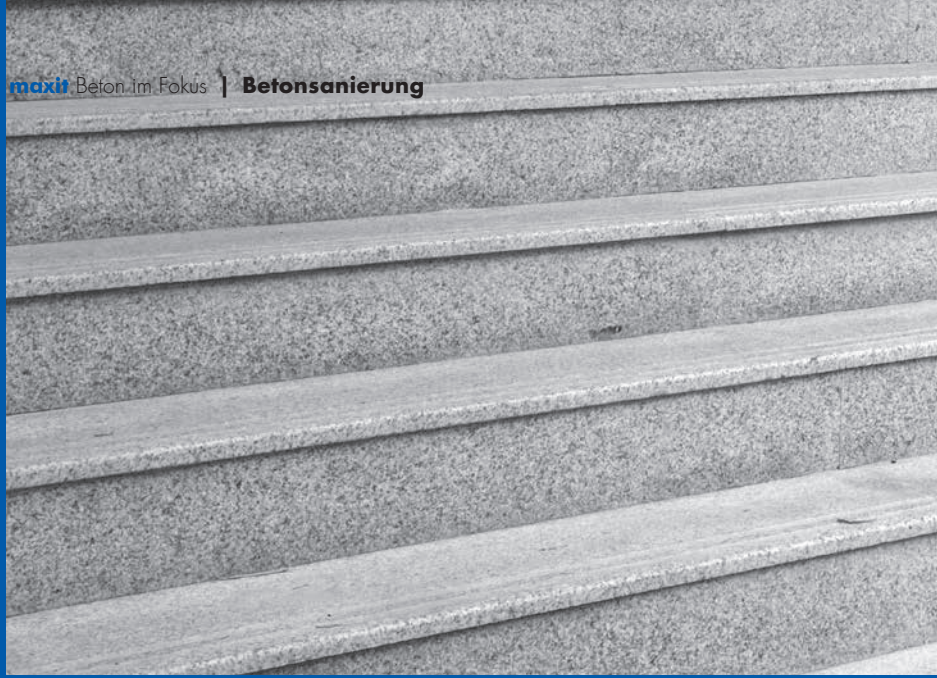
Das Einbringen erfolgt „frisch in frisch“!



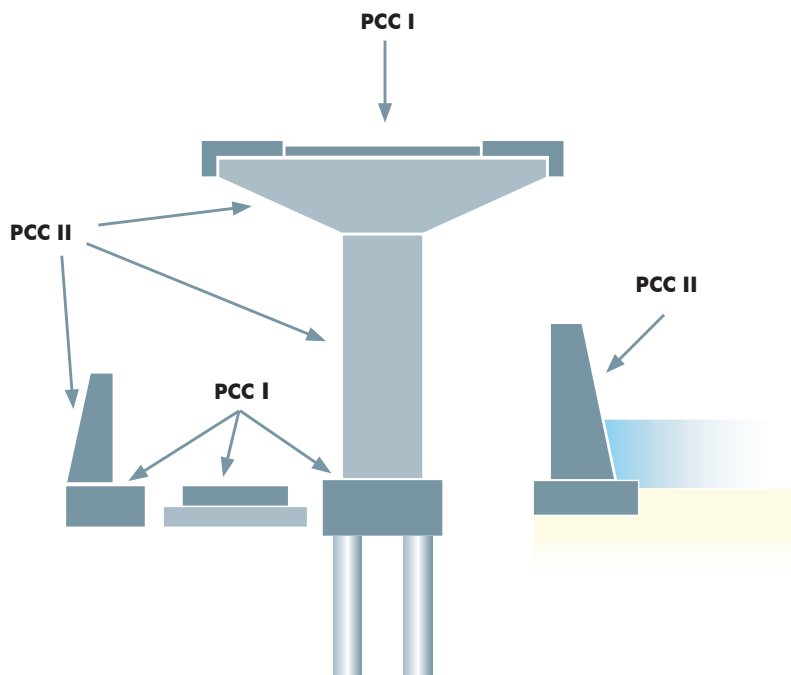
Porenschluss und Egalitionsspachtel mit maxit rep R4 duo, Auftragen eines Oberflächenschutzsystems mit weber.tec 771

Korrosion der Bewehrung Betonabplatzung



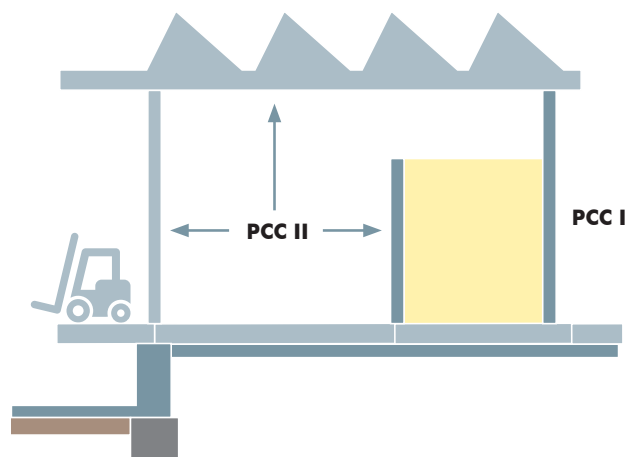


4.2 Betonsanierung Ingenieurbau



| Flächen | Güte | Systemaufbau | Produkte |
|---------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|
| Waagerechte Flächen | PCC I | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Betonersatzmörtel | maxit rep BM 4 |
| | | Betonersatzbeton | maxit rep BE 8 |
| Senkrechte Flächen | PCC II | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Reparaturmörtel | maxit rep R4 duo |
| | | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |
| | | Oberflächenschutz OS-4 | weber.tec 771 |
| Unterseiten | Oberflächenschutz OS-C | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |
| | | Oberflächenschutz OS-4 | weber.tec 771 |
| Unterseiten | OS-D II | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |

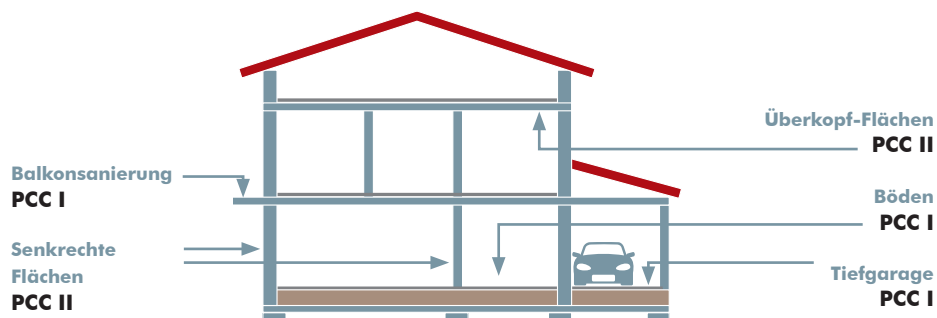
4.3 Betonsanierung Industriebau



| Flächen | Güte | Systemaufbau | Produkte |
|--------------------|--------|-------------------------------------|---|
| Senkrechte Flächen | PCC II | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Reparaturmörtel | maxit rep R4 duo |
| | | alternativ: Reparatur-Schnellmörtel | maxit RS 1 |
| | | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |
| | | Oberflächenschutz OS-4 | weber.tec 771 |
| | | Oberflächenschutz OS-5a | weber.tec 772 |
| Überkopf-Flächen | PCC II | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Reparaturmörtel | maxit rep R4 duo |
| | | alternativ: Reparatur-Schnellmörtel | maxit RS 1 |
| | | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |
| | | Oberflächenschutz OS-4 | weber.tec 771 |
| Boden | PCC I | mineralischer Korrosionsschutz | maxit MK1 |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Betonersatzmörtel | maxit BM4 |
| | | Betonersatzbeton | maxit BE8 |
| | | Oberflächenschutz OS-8 | maxit floor 4710 mit maxit floor 4740/ maxit floor 4710 mit maxit floor 4610 |
| | | Oberflächenbelag | maxit floor – Industriebodenprogramm |



4.4 Betonsanierung Objektbau



| Flächen | Güte | Systemaufbau | Produkte |
|--------------------|--------|------------------------------------|---|
| Senkrechte Flächen | PCC II | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Reparatur-Schnellmörtel | maxit RS 1 |
| | | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |
| | | Oberflächenschutz OS-4 | weber.tec 771 |
| Überkopf-Flächen | PCC II | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Reparaturmörtel | maxit rep R4 duo |
| | | Feinspachtel | maxit rep R4 duo |
| Boden | PCC I | mineralischer Korrosionsschutz | maxit rep KB duo |
| | | Zementhaftbrücke | maxit rep KB duo |
| | | Betonersatzmörtel | maxit rep BM 4 |
| | | Betonersatz | maxit rep BE 8 |
| | | Oberflächenschutz OS-8 | maxit floor 4710 mit maxit floor 4740/ maxit floor 4710 mit maxit floor 4610 |
| | | Oberflächenbelag OS-8 (Tiefgarage) | maxit floor 4710 mit 4740 maxit floor 4710 mit 4610 |
| Balkonsanierung | PCC I | | maxit floor 4710 maxit floor 4745/ maxit floor 4752 maxit floor 4919 maxit floor 4774 |

5.0

Spezialanwendung

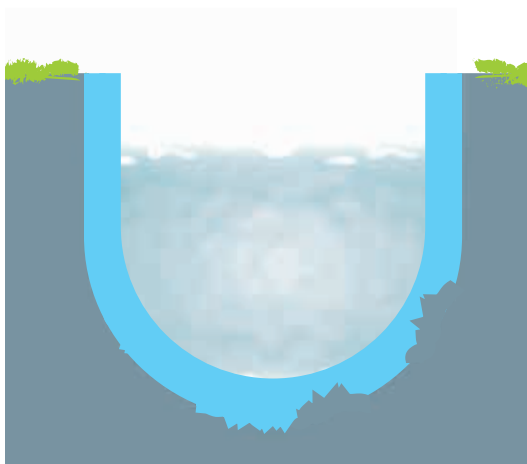


5.1 Spezialanwendung Hochbau

Hochbau

Trinkwasserbehälter

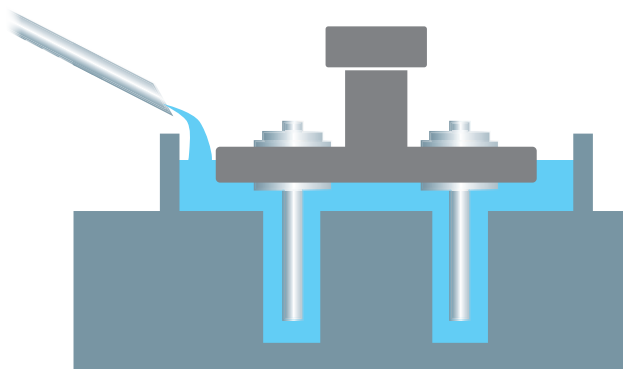
maxit ton SM 40 TW
Trockenspritzmörtel für Trinkwasser
4 mm Größtkorn,
C30/37



Hochbau

Maschinenfundamente:
Anwendungsbeispiel
Schienenbefestigung

maxit ton VGM
hochfester Verfüllmörtel, pumpfähig
4,0 / 6,0 mm Größtkorn
Druckfestigkeit bis ca. 60 N/mm²





6.1 Spritzmörtel

maxit ton SM 40 – C25/30 Trockenspritzmörtel

maxit ton SM 40 / SM 40 rainbow – C25/30 ist ein werksgemischter Trockenspritzmörtel nach DIN EN 14487 und DIN 18551, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel, sowie DIN EN 206 und DIN 1045-2 von gleichbleibend hoher Qualität. **maxit** ton SM 40 rainbow für alle Sichtbetonarbeiten, bei denen eingefärbter Trockenspritzmörtel zum Einsatz kommt. Farbauswahl nach **maxit** rainbow-Farbtongarte bzw. auf Anfrage.

Produkteigenschaften

- geringer Rückprall
- dichtes Gefüge

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunnel, Brückensanierung, Feinbetonarbeiten sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton SM 40 – C30/37 Trockenspritzmörtel

maxit ton SM 40 ist ein werksgemischter Trockenspritzmörtel nach DIN EN 14487 und DIN 18551, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel, sowie DIN EN 206 und DIN 1045-2 von gleichbleibend hoher Qualität.

Produkteigenschaften

- geringer Rückprall
- hohe Druckfestigkeit
- dichtes Gefüge

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunnel, Brückensanierung, Feinbetonarbeiten sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton SM 40 B – C25/30 Trockenspritzmörtel, beschleunigt

maxit ton SM 40 B ist ein werksgemischter Trockenspritzmörtel mit chlorid- und alkali-freiem Erstarrungsbeschleuniger nach DIN EN 14487 und DIN 18551, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel, sowie DIN EN 206, DIN 1045-2 von gleichbleibend hoher Qualität.

Produkteigenschaften

- beschleunigt
- hohe Schichtstärken in einem Arbeitsgang
- geringer Rückprall
- dichtes Gefüge

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunnel, Brückensanierung, Feinbetonarbeiten sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$



maxit ton 904 NSM – C25/30 Nassspritzmörtel

maxit ton 904 NSM ist ein werkgemischter Trockenspritzmörtel nach DIN 18551, EN 206 und DIN 1045, der im Nassspritzverfahren verarbeitet wird. Durch die gleichbleibend hohe Qualität eignet sich das Produkt besonders für Betonsanierarbeiten, Verstärkungsmaßnahmen an Beton und Stahlbeton usw. Auch in Naturweiß lieferbar.

Anwendungsbereich

Das Produkt ist als Feinbeton besonders bei Rekonstruktions- und Instandsetzungsarbeiten einsetzbar und zeichnet sich durch geringen Rückprall aus. Durch Mikrosilika-Bestandteile wird ein sehr dichtes Gefüge erreicht. Der so hergestellte Beton ist wasserundurchlässig.

Produktvorteile

- geringer Rückprall
- hohe Frühfestigkeit
- geringe Staubentwicklung
- auch in Naturweiß lieferbar

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit maxit Strahlmittel
- Untergrund vor Spritzmörtelauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton 904 NSM – C30/37 Nassspritzmörtel

maxit ton 904 NSM ist ein werkgemischter Trockenspritzmörtel nach DIN 18551, EN 206 und DIN 1045, der im Nassspritzverfahren verarbeitet wird. Durch die gleichbleibend hohe Qualität eignet sich das Produkt besonders für Betonsanierarbeiten, Verstärkungsmaßnahmen an Beton und Stahlbeton usw.

Anwendungsbereich

Das Produkt ist als Feinbeton besonders bei Rekonstruktions- und Instandsetzungsarbeiten einsetzbar und zeichnet sich durch geringen Rückprall aus. Durch Mikrosilika-Bestandteile wird ein sehr dichtes Gefüge erreicht. Der so hergestellte Beton ist wasserundurchlässig.

Produktvorteile

- geringer Rückprall
- hohe Frühfestigkeit
- geringe Staubentwicklung

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit maxit Strahlmittel
- Untergrund vor Spritzmörtelauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$



6.2 Spritzbeton

maxit ton SB 80 – C25/30 Trockenspritzbeton

maxit ton SB 80 / SB 80 rainbow – C25/30 ist ein werkgemischter Trockenspritzbeton nach DIN EN 14487, DIN 18551, DIN EN 206, DIN 1045-2 sowie der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel von gleichbleibend hoher Qualität. Für Betonsanierungsarbeiten, Verstärkungsmaßnahmen an Beton und Stahlbeton etc. **maxit** ton SB 80 rainbow für alle Sichtbetonarbeiten, bei denen eingefärbter Spritzbeton zum Einsatz kommt. Farbauswahl nach **maxit** rainbow-Farbtankarte bzw. auf Anfrage.

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunneln, Brückensanierung sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonbauteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vor Nass
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton SB 80 – C30/37 Trockenspritzbeton

maxit ton SB 80 / SB 80 rainbow – C30/37 ist ein werkgemischter Trockenspritzbeton nach DIN EN 14487, DIN 18551, DIN EN 206, DIN 1045 sowie der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel von gleichbleibend hoher Qualität. Für Betonsanierungsarbeiten, Verstärkungsmaßnahmen an Beton und Stahlbeton etc. **maxit** ton SB 80 rainbow für alle Sichtbetonarbeiten, bei denen eingefärbter Spritzbeton zum Einsatz kommt. Farbauswahl nach **maxit** rainbow-Farbtankarte bzw. auf Anfrage.

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunneln, Brückensanierung sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonbauteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vor Nass
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton SB 80 – C35/45 Trockenspritzbeton

maxit ton SB 80 / SB 80 rainbow – C35/45 ist ein werkgemischter Trockenspritzbeton nach DIN EN 14487, DIN 18551, DIN EN 206, DIN 1045-2 sowie der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel von gleichbleibend hoher Qualität. Für Betonsanierungsarbeiten, Verstärkungsmaßnahmen an Beton und Stahlbeton etc.

Produkteigenschaften

- geringer Rückprall
- hohe Druckfestigkeit
- dichtes Gefüge

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunneln, Brückensanierung sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonbauteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vor Nass
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$



maxit ton SB 80 B – C25/30 Trockenspritzbeton, beschleunigt

maxit ton SB 80 B / SB 80 B rainbow – C25/30 ist ein werksgemischter Trockenspritzbeton mit chlorid- und alkalifreiem Erstarrungsbeschleuniger nach DIN EN 14487 und DIN 18551, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel sowie DIN EN 206 und DIN 1045-2 von gleichbleibend hoher Qualität.

Produkteigenschaften

- beschleunigt
- hohe Schichtstärken in einem Arbeitsgang
- geringer Rückprall
- dichtes Gefüge
- hohe Druckfestigkeit

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunneln, Brückensanierung sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonbauteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton SB 80 B – C30/37 Trockenspritzbeton, beschleunigt

maxit ton SB 80 B ist ein werksgemischter Trockenspritzbeton mit chlorid- und alkalifreiem Erstarrungsbeschleuniger nach DIN EN 14487 und DIN 18551, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel sowie DIN EN 206 und DIN 1045-2 von gleichbleibend hoher Qualität.

Produkteigenschaften

- beschleunigt
- hohe Schichtstärken in einem Arbeitsgang
- geringer Rückprall
- dichtes Gefüge
- hohe Druckfestigkeit

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunneln, Brückensanierung sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonbauteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

maxit ton SB 80 B – C35/45 Trockenspritzbeton, beschleunigt

maxit ton SB 80 B ist ein werksgemischter Trockenspritzbeton mit chlorid- und alkalifreiem Erstarrungsbeschleuniger nach DIN EN 14487 und DIN 18551, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel sowie DIN EN 206 und DIN 1045-2 von gleichbleibend hoher Qualität.

Produkteigenschaften

- beschleunigt
- hohe Schichtstärken in einem Arbeitsgang
- geringer Rückprall
- dichtes Gefüge
- hohe Druckfestigkeit

Anwendungsbereich

Zur Verstärkung von Betonbauten, Auskleidungen von Stollen und Tunneln, Brückensanierung sowie Instandsetzung und Reprofilierung von Brandschäden an Betonbauteilen.

Untergrund

- fest und tragfähig
- staubfrei
- fettfrei
- statisch unbedenklich
- Untergrundvorbereitung ggf. mit **maxit** Strahlmittel
- Untergrund mind. 24 h vor Spritzbetonauftrag vornässen
- Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrundes $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$



6.3 Trocken-/Fließbeton

maxit ton 904 – C25/30 Feinbeton, 0 – 4 mm

maxit ton 904 ist ein werksgemischter Trockenfertigbeton C25/30 nach DIN 1045-2 mit einer Körnung von 0 – 4 mm, der Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel sowie DIN EN 206. Als Sackware vielseitig einsetzbar im Rohbau, Ausbau, in der Sanierung sowie im Garten- und Landschaftsbau.

Anwendungsbereich

maxit ton 904 Trockenfeinbeton ist geeignet für alle Betonarbeiten am Bau. Ideal im Hoch- und Industriebau für filigrane Betonarbeiten, zum Ausgießen von Aussparungen, Reparaturen an Betonflächen und als Ausgleichsbeton für unebene Flächen. Geeignet im Garten- und Landschaftsbau zum Versetzen von Treppen, Stützwänden, zum Einbetonieren von Geräten (Wäschespinne, Schaukeln, Palisaden). Für alle kleineren Betonarbeiten für Profis und Heimwerker.

maxit ton 908 – C25/30 Beton/Estrich

maxit ton 908 – C25/30 ist ein werksgemischter Trockenbeton nach DIN 1045-2, DIN EN 206 und DAfStb Trockenbetonrichtlinie für Werk trockenbeton mit einer Körnung von 0 – 8 mm. Zementestrich CT-C30-F5. Als Zementestrich nach DIN 18560 und DIN EN 13813 für alle Estrichanwendungen im Innen- und Außenbereich geeignet.

Anwendungsbereich

maxit ton 908 – C25/30 ist geeignet für viele Betonarbeiten am Bau. Ideal im Hochbau für Fundamente und in der Rekonstruktion für Stürze, Stützen und Pfeiler, zum Betonieren von Aussparungen in armiertem Beton, Treppenaufgänge, Trempel bis hin zum Betonieren von größeren Flächen. Bei Estricharbeiten bitte die gültigen Verarbeitungshinweise beachten. Als Sackware für alle kleineren Betonarbeiten. Für den Profibereich als Siloware „Beton auf Knopfdruck“ aus der **maxit** Silomischstation. Im Silo und als Sackware vielseitig einsetzbar im Rohbau, Ausbau und in der Sanierung sowie für Garten- und Fußbodenarbeiten (z. B. Unterlagsboden, Ausgleich von unebenen Untergründen) geeignet. Eine vorschriftsgemäße Nachbehandlung ist bei Beton und Estrich erforderlich.

maxit ton 908 – C30/37 Beton/Estrich

maxit ton 908 – C30/37 ist ein werksgemischter Trockenbeton nach DIN 1045-2, DIN EN 206 und DAfStb Trockenbetonrichtlinie für Werk trockenbeton mit einer Körnung von 0 – 8 mm. Zementestrich CT-C35-F6. Als Zementestrich nach DIN 18560 und DIN EN 13813 für alle Estrichanwendungen im Innen- und Außenbereich geeignet.

Anwendungsbereich

maxit ton 908 – C30/37 ist geeignet für viele Betonarbeiten am Bau. Ideal im Hochbau für Fundamente und in der Rekonstruktion für Stürze, Stützen und Pfeiler, zum Betonieren von Aussparungen in armiertem Beton, Treppenaufgänge, Trempel bis hin zum Betonieren von größeren Flächen. Bei Estricharbeiten bitte die gültigen Verarbeitungshinweise beachten. Als Sackware für alle kleineren Betonarbeiten. Für den Profibereich als Siloware „Beton auf Knopfdruck“ aus der **maxit** Silomischstation. Im Silo und als Sackware vielseitig einsetzbar im Rohbau, Ausbau und in der Sanierung sowie für Garten- und Fußbodenarbeiten (z. B. Unterlagsboden, Ausgleich von unebenen Untergründen) geeignet. Eine vorschriftsgemäße Nachbehandlung ist bei Beton und Estrich erforderlich.



maxit ton 908 – C35/45 Beton/Estrich

maxit ton 908 – C35/45 ist ein werkgemischter Trockenbeton nach DIN 1045-2, DIN EN 206 und DAfStb Trockenbetonrichtlinie für Werk trockenbeton mit einer Körnung von 0 – 8 mm. Zementestrich CT-C40-F7. Als Zementestrich nach DIN 18560 und DIN EN 13813 für alle Estrichanwendungen im Innen- und Außenbereich geeignet.

Anwendungsbereich

maxit ton 908 – C35/45 ist geeignet für viele Betonarbeiten am Bau. Ideal im Hochbau für Fundamente und in der Rekonstruktion für Stürze, Stützen und Pfeiler, zum Betonieren von Aussparungen in armiertem Beton, Treppenaufgänge, Trempel bis hin zum Betonieren von größeren Flächen. Bei Estricharbeiten bitte die gültigen Verarbeitungshinweise beachten. Als Sackware für alle kleineren Betonarbeiten. Für den Profibereich als Siloware „Beton auf Knopfdruck“ aus der **maxit** Silomischstation. Im Silo und als Sackware vielseitig einsetzbar im Rohbau, Ausbau und in der Sanierung sowie für Garten- und Fußbodenarbeiten (z. B. Unterlagsboden, Ausgleich von unebenen Untergründen) geeignet. Eine vorschriftsgemäße Nachbehandlung ist bei Beton und Estrich erforderlich.

maxit ton 908 FB – C25/30 Fließbeton

maxit ton 908 FB / 908 FB rainbow – C25/30 nach DIN EN 206, DIN 1045-2 und DAfStb – Richtlinie Trockenbeton. Zum rationellen Verfüllen von Kammersteinen, Schalungssteinen, Sandwichplatten, Decken, Wänden und für sämtliche Einsatzmöglichkeiten, insbesondere Rekonstruktionsmaßnahmen, bei denen Fließbeton zum Einsatz kommt. **maxit ton 908 FB rainbow** für alle Sichtbetonarbeiten, bei denen eingefärbter Fließbeton verwendet wird. Farbauswahl nach **maxit** rainbow-Farbtonekarte bzw. auf Anfrage. Durch die Beton-Silomischpumpe wird eine hohe Einbauleistung gewährleistet. Hohe Druckfestigkeit und geringes Schwindmaß gewährleisten die statischen Anforderungen.

Anwendungsbereich

Mit **maxit ton 908 FB / 908 FB rainbow** sind in Verbindung mit der Beton-Silomischpumpe (SMP) Pumpleistungen bis zu 80 l/min möglich. Ein rationelles, von anderen Geräten (Baustellenkran, Betonpumpe, Fahrmischer) unabhängiges Arbeiten wird dadurch gewährleistet. **maxit ton 908 FB / 908 FB rainbow** im Silo ist auf der Baustelle permanent verfügbar. Keine Wartezeiten und Dispositionsprobleme. Die abgestimmte Rezeptur und Technik ermöglicht ein Höchstmaß an Qualität des Betons. Gerade bei problematischen Örtlichkeiten (Industrieanlagen, Altbausanierung, Maschinenfundamente, Tiefgaragen usw.) bringt **maxit ton 908 FB / 908 FB rainbow** in Verbindung mit der Silomischpumpe enorme Vorteile.

maxit ton 908 FB – C30/37 Fließbeton

maxit ton 908 FB – C30/37 nach DIN EN 206, DIN 1045-2 und DAfStb – Richtlinie Trockenbeton. Zum rationellen Verfüllen von Kammersteinen, Schalungssteinen, Sandwichplatten, Decken, Wänden und für sämtliche Einsatzmöglichkeiten, insbesondere Rekonstruktionsmaßnahmen, bei denen Fließbeton zum Einsatz kommt. Durch die Beton-Silomischpumpe wird eine hohe Einbauleistung gewährleistet. Hohe Druckfestigkeit und geringes Schwindmaß gewährleisten die statischen Anforderungen.

Anwendungsbereich

Mit **maxit ton 908 FB** sind in Verbindung mit der Beton-Silomischpumpe (SMP) Pumpleistungen bis zu 80 l/min möglich. Ein rationelles, von anderen Geräten (Baustellenkran, Betonpumpe, Fahrmischer) unabhängiges Arbeiten wird dadurch gewährleistet. **maxit ton 908 Fließbeton** im Silo ist auf der Baustelle permanent verfügbar. Keine Wartezeiten und Dispositionsprobleme. Die abgestimmte Rezeptur und Technik ermöglicht ein Höchstmaß an Qualität des Betons. Gerade bei problematischen Örtlichkeiten (Industrieanlagen, Altbausanierung, Maschinenfundamente, Tiefgaragen usw.) bringt **maxit ton 908 FB** in Verbindung mit der Silomischpumpe enorme Vorteile.



6.3 Trocken-/Fließbeton

maxit ton 908 FB – C35/45 Fließbeton

maxit ton 908 FB – C35/45 nach DIN EN 206, DIN 1045-2 und DAfStb – Richtlinie Trockenbeton. Zum rationellen Verfüllen von Kammersteinen, Schalungssteinen, Sandwichplatten, Decken, Wänden und für sämtliche Einsatzmöglichkeiten, insbesondere Rekonstruktionsmaßnahmen, bei denen Fließbeton zum Einsatz kommt. Durch die Beton-Silomischpumpe wird eine hohe Einbauleistung gewährleistet. Hohe Druckfestigkeit und geringes Schwindmaß gewährleisten die statischen Anforderungen.

Anwendungsbereich

Mit **maxit** ton 908 FB sind in Verbindung mit der Beton-Silomischpumpe (SMP) Pumpleistungen bis zu 80 l/min möglich. Ein rationelles, von anderen Geräten (Baustellenkran, Betonpumpe, Fahrnischer) unabhängiges Arbeiten wird dadurch gewährleistet. **maxit** ton 908 Fließbeton im Silo ist auf der Baustelle permanent verfügbar. Keine Wartezeiten und Dispositionsprobleme. Die abgestimmte Rezeptur und Technik ermöglicht ein Höchstmaß an Qualität des Betons. Gerade bei problematischen Örtlichkeiten (Industrieanlagen, Altbausanierung, Maschinenfundamente, Tiefgaragen usw.) bringt **maxit** ton 908 FB in Verbindung mit der Silomischpumpe enorme Vorteile.

maxit ton 908 FB HS – C25/30 Hochsulfatbeständiger Fließbeton

Fließbeton mit hohem Sulfatwiderstand. **maxit** ton 908 FB HS – C25/30 nach DIN EN 206, DIN 1045-2 und DAfStb – Richtlinie Trockenbeton für den Einsatz bei Sulfatangriff. Zum rationellen Verfüllen von Kammersteinen, Schalungssteinen, Sandwichplatten, Decken, Wänden und für sämtliche Einsatzmöglichkeiten, insbesondere Rekonstruktionsmaßnahmen, bei denen Fließbeton zum Einsatz kommt. Durch die Beton-Silomischpumpe wird eine hohe Einbauleistung gewährleistet. Hohe Druckfestigkeit und geringes Schwindmaß gewährleisten die statischen Anforderungen.

Anwendungsbereich

Mit **maxit** ton 908 FB HS sind in Verbindung mit der Beton-Silomischpumpe (SMP) Pumpleistungen bis zu 100 l/min möglich. Ein rationelles, von anderen Geräten (Baustellenkran, Betonpumpe, Fahrnischer) unabhängiges Arbeiten wird dadurch gewährleistet. **maxit** ton 908 FB HS ist im Silo auf der Baustelle permanent verfügbar. Keine Wartezeiten und Dispositionsprobleme. Die abgestimmte Rezeptur und Technik ermöglicht ein Höchstmaß an Qualität des Betons. Gerade bei problematischen Örtlichkeiten (Industrieanlagen, Altbausanierung, Maschinenfundamente, Tiefgaragen usw.) bringt **maxit** ton 908 FB HS in Verbindung mit der Silomischpumpe enorme Vorteile.



6.4 Verfüllmörtel

maxit ton VGM **Hochfester Verfüllmörtel**

maxit ton VGM ist ein werkgemischter Trockenmörtel nach DIN 1045-2/EN 206-1, dessen Zusammensetzung gute Pumpfähigkeit, hohe Fließfähigkeit und schnelle Festigkeitsentwicklung bewirkt und der nicht schwindet.

Produkteigenschaften

maxit ton VGM gewährleistet bei sachgerechter Anwendung die Expositionsklassen XC4, XA3, XF3, XD3, XM1, XS3.

Anwendungsbereich

Im Außen- und Innenbereich zum Vergießen von Fugen zwischen Fertigteilen, Kranbahnschienen, Maschinenfundamenten oder Stahleinbauteilen in Beton sowie Brückenlager.



6.5 Betonersatzmörtel

maxit prim 910 Hydrophobierung

maxit prim 910 ist ein Silan-/Siloxankonzentrat, mit Wasser mischbar. Hydrophobierende Imprägnierung gem. DIN EN 1504-2. Entspricht den techn. Lieferbedingungen für Oberflächenschutzsysteme (TL-OS): OS-B bzw. OS-2. In Verbindung mit **maxit** color 901: OS-2 nach DIN V 18026 bzw. OS-B nach ZTV-ING Instandsetzungsrichtlinie. Zusammensetzung: Silan-/Siloxankonzentrat.

Produkteigenschaften

- umweltfreundlich
- für viele mineralische Untergründe
- hohes Eindringvermögen
- lösemittelfrei

Anwendungsbereich

Grundieren und Hydrophobieren von mineralischen Untergründen, wie Beton, Mörtel, Putz und Oberflächen, die mit **maxit** Betonersatzsystemen instandgesetzt wurden und nachfolgend mit **maxit** color 901 (OS-B bzw. OS-2) überarbeitet werden.

maxit rep KB duo Mineralischer Korrosionsschutz

maxit rep KB duo ist ein kunststoffmodifizierter Werk trockenmörtel entsprechend DIN EN 1504-7. **maxit** rep KB duo ist als Systembestandteil in Verbindung mit **maxit** rep R4 duo gemäß ZTV-ING und DAfStb RL SIB bauaufsichtlich geprüft. AbP-Nr.: P-5268/005/14-MPA BS. Zusammensetzung: Zement, mineralische Füllstoffe, Kunststoffe, regulierende Additive.

Produkteigenschaften

- ausgezeichnete Haftung
- leichte Verarbeitung/sehr gut streichfähig
- kurze Durchtrocknungszeit
- mineralisch
- lange Verarbeitungszeit
- standfest/geringe Ablaufneigung
- hohe Schutzwirkung/sehr widerstandsfähig

Anwendungsbereich

maxit rep KB duo ist ein Kombinationsprodukt, das sowohl als mineralischer Korrosionsschutz des Bewehrungsstahles als auch als zementäre Haftbrücke verwendet werden kann. Für innen und außen.

maxit RS 1 Reparaturschnellmörtel

maxit RS 1 ist ein 1-komponentiger, kunststoffmodifizierter Reparaturschnellmörtel RS 1 (PCC).

Produkteigenschaften

- kurze Abbindezeit
- hohe Festigkeit
- Größtkorn ca. 1,5 mm
- gleichzeitig als Haftbrücke einsetzbar

Anwendungsbereich

maxit RS 1 wird zur Instandsetzung von Schadstellen in Beton und Stahlbeton verwendet, wenn schnelle Frühfestigkeit erforderlich ist. Häufige Ursachen der Schäden sind Absprengungen durch korrodierten Bewehrungsstahl, mechanische Beschädigungen oder Frost-Taumittelnwirkungen.



maxit rep R4 duo Betonersatzmörtel

maxit rep R4 duo ist ein kunststoffmodifizierter Werk trockenmörtel der Klasse R4 entsprechend EN 1504-3. **maxit** rep R4 duo erfüllt die Anforderungen der Beanspruchbarkeitsklasse M2 nach DAfStB-RL und ist für die Anwendung als PCC II gemäß TL BE-PCC der ZTV-ING geeignet und im System mit **maxit** rep KB duo bauaufsichtlich geprüft. AbP-Nr.: P-5268/005/14-MPA BS. Zusammensetzung: Zement, mineralische Füllstoffe, Kunststoffe, regulierende Additive.

Produkteigenschaften

- sehr gute Verarbeitbarkeit
- sehr gutes Standvermögen
- sehr hohe Festigkeiten
- hoher Frost-Tausalz-Widerstand
- schwind- und eigenspannungsarm
- sehr feinkörnig
- wasserdampfdurchlässig
- für Geh- und Fahrverkehr

Anwendungsbereich

maxit rep R4 duo ist ein Kombinationsprodukt, welches sowohl als Reprofilierungs- bzw. Betonersatzmörtel für die Instandsetzung von Betonuntergründen verwendet werden kann als auch zum Egalisieren und Glätten von Betonuntergründen, wie z. B. Filigranwand- und -deckenelemente aus Beton im Hochbau bzw. als Betonfeinspachtel auf instandgesetzten Betonflächen. Der Mörtel kann auch für Gefällespachtelungen bis 50 mm Dicke, z. B. auf Balkonkragplatten, eingesetzt werden. Er eignet sich auch für kleinflächige Reparaturarbeiten im Wand- und Bodenbereich sowie auch zur Reprofilierung von z. B. Treppenstufen. Gemeinsam mit **maxit** color 901 werden die Anforderungen entsprechend Bauregelliste A, T.2 nach DAfStB-RL als Oberflächenschutzsystem OS-C bzw. OS-D II sowie OS-4 bzw. OS-5 nach DIN V 18026 erfüllt. Für innen und außen.

maxit rep BM 4 Betonersatzmörtel PCC I

maxit rep BM 4 ist ein 1-komponentiger, kunststoffmodifizierter Betonersatzmörtel für den Anwendungsbereich als PCC I Mörtel gem. TL-BE-PCC der ZTV-ING und DAfStB-RL des DAfStB, chromatarm nach TRGS 613.

Produkteigenschaften

- große Schichtdicken in einem Arbeitsgang
- geringer Rückprall
- wasserundurchlässig
- hoher Frost-Tausalz-Widerstand
- sehr hohe mechanische Festigkeiten
- ausgezeichnete Haftzugfestigkeit
- schwind- und eigenspannungsarm
- Korngröße 0 – 4 mm
- niedriger w/z-Wert

Anwendungsbereich

Als Betonersatz, Belags- und Ausgleichsmörtel für waagerechte oder schwach geneigte Flächen, die mechanisch beansprucht werden. Häufiger Einsatzbereich sind Brücken, Parkbauten und Ingenieurbauwerke. **maxit** rep BM 4 wird z. B. unter Brückenbelägen sowie zur Erhöhung der Betonüberdeckung der Bewehrung in einer Schichtdicke von 1 – 4 cm verwendet. Auch als Gefälleestrich auf Balkonen.

maxit rep BE 8 Betonersatz

maxit rep BE 8 ist ein 1-komponentiger, kunststoffmodifizierter Betonersatzmörtel für den Anwendungsbereich als PCC I Mörtel gem. TL-BE-PCC der ZTV-ING sowie der DIN EN 1504-3. **maxit** rep BE 8 ist chromatarm nach TRGS 613.

Produkteigenschaften

- große Schichtstärken in einem Arbeitsgang
- geringer Rückprall
- wasserundurchlässig
- auch im Gefälle verlegbar
- schnelle Nutzung

Anwendungsbereich

Als Betonersatz, Belags- und Ausgleichsmörtel für waagerechte oder schwach geneigte Flächen, die mechanisch beansprucht werden, wie z. B. bei Brücken, Parkbauten und Ingenieurbauwerken, unter Brückenbelägen sowie zur Erhöhung der Betonüberdeckung der Bewehrung, in einer Schichtdicke von 2 – 10 cm. Auch als Gefälleestrich auf Balkonen.



6.5 Betonersatzmörtel

maxit floor 4640 **Betonersatzmörtel**

maxit floor 4640 ist ein werkmäßig hergestellter, zementgebundener, kunststoff-modifizierter Betonersatzmörtel der Klasse R4 entsprechend der DIN EN 1504-3 sowie eine Bodenausgleichsmasse der Klasse CT-C50-F7 entsprechend DIN EN 13813 mit 2,0 mm Größtkorn.

Produkteigenschaften

- hoch fließfähig und sehr guter Verlauf
- sehr schnell und wirtschaftlich verarbeitbar
- für den Innen- und Außenbereich
- Reparaturmörtel und Ausgleichsmasse in Einem
- sehr hoher Frost-Tausalz-Widerstand
- direkt nutzbare Oberfläche
- faserverstärkt
- sehr hohe Festigkeit
- schwind- und spannungsarm
- diffusionsoffen

Anwendungsbereich

maxit floor 4640 ist ein Kombinationsprodukt, das sowohl als Betonersatzmörtel für die flächige Instandsetzung von waagerechten Betonuntergründen nach den Instandsetzungsverfahren 3.1, 3.2, 4.4, 7.1 und 7.2 der DIN EN 1504-3 R4 verwendet werden kann als auch zum Ausgleichen von Betonuntergründen, wie z. B. Hofflächen, Tiefgaragen, Lagerhallen, Produktionsflächen. Das Produkt kann auf Flächen eingebaut werden, die durch Feuchtigkeit, Frost und Taumittel beansprucht werden. Es kann bei mittleren Belastungen direkt genutzt oder mit einem geeigneten Beschichtungssystem überarbeitet werden.



6.6 Ergänzende maxit Bodensysteme

maxit floor 4610 DuroTop

Werksmäßig hergestellte, mineralische, zementgebundene, polymermodifizierte Industriebeschichtung von 4 – 15 mm. CT-C35-F10-AR0,5.

Produkteigenschaften

- EMICODE EC 1 plus: sehr emissionsarm
- hoch fließfähig
- selbstlüftend
- sehr gut maschinell verarbeitbar
- früh begehbar
- geprüfte Rutsicherheit R13

Anwendungsbereich

maxit floor 4610 wird zur Beschichtung von mechanisch stark beanspruchten Bodenflächen aus Beton bzw. Zementestrich im Innenbereich mit hohen Anforderungen an die Ebenheit verwendet; außerdem für Flächen in der Industrie, wie Lagerhallen und Produktionen mit intensivem Staplerverkehr, insbesondere für mittelschwere und schwere rollende Belastungen. maxit floor 4610 ist auch für den Einsatz in Parkbauten und Tiefgaragen sowie für Hochregallager mit erhöhten Ebenheitsanforderungen ideal geeignet. Eine weitergehende Oberflächenvergütung mit maxit floor Reaktionsharzen ist möglich.

Produktvorteile

- Industriebelag und Ausgleich in Einem
- mechanisch hoch belastbar
- diffusionsoffen
- frost- und tausalzbeständig
- mineralöl- und benzinbeständig
- Einsatz gemäß OS-8 nach EN 1504-2

Untergrund

maxit floor 4610 kann auf Beton, Zementestrich, maxit floor 4602 und maxit plan 4642 im Verbund eingebaut werden.

maxit floor 4710 Grundierung EP

Werksmäßig hergestelltes, ungefülltes, 2-komponentiges, lösemittelfreies, transparentes Reaktionsharz auf Epoxidharzbasis.

Produkteigenschaften

- universell einsetzbares Epoxidharz
- hohe Sperrwirkung gegen Untergrundresfeuchte bis 4,5 CM-%
- niedrigviskos mit gutem Eindringvermögen
- verfestigt saugfähige, mineralische Untergründe
- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- für innen und außen
- total solid (EP-Zubereitung nach Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)

Anwendungsbereich

maxit floor 4710 wird als Grundierung, zur Verfestigung von Beton- und Estrichflächen und zur Absperrung gegen Feuchtigkeit verwendet. Bestens geeignet als wasserfreie Grundierung auf feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen, zum Vergießen von Rissen und Arbeitsfugen in Estrichen und Beton sowie als Haftbrücke für Estricharbeiten und Verbundestriche. Durch Zugabe von Füllstoffen ist es möglich, Egalisierungsspachtelungen bzw. Epoxidharzestriche herzustellen. maxit floor 4710 wird als Systembestandteil der maxit floor Industriebodenbeschichtungen eingesetzt.

maxit floor 4740 Universal

Werksmäßig hergestelltes, pigmentiertes, 2-komponentiges Epoxidharz, farbige Kopfversiegelung und Dünnbeschichtung für Schichtdicken von 1,0 – 5,0 mm. DIN EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR4.

Produkteigenschaften

- universell einsetzbar
- Prüfung OS-8
- selbstverlaufend
- füllbar
- flüssigkeitsdicht
- gute Chemikalienbeständigkeit
- Zulassung im Lebensmittelbereich gem. § 31 Abs. 1 (LFGB)
- total solid (EP-Zubereitung nach Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)

Anwendungsbereich

Mit maxit floor 4740 Universal werden Bodenflächen aus Beton oder Zementestrich im Innen- und Außenbereich beschichtet, z. B. mechanisch beanspruchte Flächen in Werkstätten, Lagerhallen, Produktionsbereichen usw. Es können glatte Beschichtungen ab 1,0 mm und auch griffige Beschichtungen hergestellt werden. maxit floor 4740 Universal kann sowohl als Kopfversiegelung auf mit Quarzsand abgestreuten Beschichtungsflächen als auch zur Überarbeitung alter Beschichtungen auf Epoxidharzbasis verwendet werden.

Untergrund:

maxit floor 4740 Universal kann auf maxit floor 4602, maxit floor 4610, maxit plan 4642, maxit floor 4655, Zementestrich im Verbund, Beton und alten Reaktionsharzbeschichtungen eingebaut werden.



6.6 Ergänzende maxit Bodensysteme

maxit floor 4736 Siegel WR

Werksmäßig hergestellte, 2-komponentige, farbige, sehr emissionsarme Versiegelung für mineralische Untergründe (Beton, Estriche) im Innen- und Außenbereich.

Produkteigenschaften

- EMICODE EC 1: sehr emissionsarm
- Indoor Air Comfort Gold Zertifikat von eurofins
- AgBB-konform und für Aufenthaltsräume geeignet
- geruchsarm
- wasserdampfdurchlässig
- total solid (EP-Zubereitung nach Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)

Anwendungsbereich

maxit floor 4736 wird für leicht mechanisch beanspruchte Bodenflächen mit Anforderungen an die farbliche Gestaltung verwendet. Altbeschichtungen auf Epoxidharzbasis können mit einem „Pflegeanstrich“ versehen werden. Es besteht eine Zulassung für sensible Aufenthaltsräume.

Untergrund

maxit floor 4736 kann auf Beton, Zementestrich, Calciumsulfatestrich, Magnesiaestrich, Gussasphalt, alten und gut haftenden Epoxidharzbeschichtungen eingebaut werden.

maxit floor 4738 Strukturbeschichtung

Werksmäßig hergestellte, pigmentierte 2-komponentige Epoxidharzbeschichtung für dünne, rutschhemmende Beläge. DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR

Produkteigenschaften

- hart und abriebfest
- wirtschaftlich in der Anwendung
- beständig gegen Chemikalien
- rutschhemmend durch Siliziumcarbid
- ergibt leicht strukturierte Oberflächen

maxit floor 4738 Strukturbeschichtung ergibt Bodenbeschichtungen mit einer leicht strukturierten, glänzenden und porenfreien Oberfläche.

Anwendungsbereich

maxit floor 4738 wird für einfarbige, strukturierte Dünnbeschichtungen mit porenloser Oberfläche, für Werk, Lager- und Arbeitsräume mit leichter mechanischer Beanspruchung und für Fahr- und Parkbereiche mit leichter Beanspruchung angewendet.

Mit maxit floor 4738 Struktur werden Böden zur Verbesserung des Verschleißverhaltens beschichtet. Zur Optimierung der Rutschhemmung ist das Produkt mit verschleißfestem Siliziumcarbid ausgerüstet.

Untergrund

maxit floor 4738 kann auf tragfähigem Beton oder Zementestrich sowie alten Reaktionsharzbeschichtungen eingebaut werden.

maxit floor 4752 Balkonbeschichtung PU

Werksmäßig hergestellte, farbige, 2-komponentige, elastifizierte und farbtone stabile Balkonbeschichtung PU für Schichtdicken bis 3 mm.

Produkteigenschaften

- flexibilisiert
- selbstverlaufend
- geringe Farbtonänderung im Außenbereich
- füllbar

Anwendungsbereich

maxit floor 4752 Balkonbeschichtung PU wird zur Beschichtung von Beton oder Zementestrichflächen im Außenbereich verwendet, z. B. bei Balkonen, Terrassen und Laubengängen.

Untergrund

maxit floor 4752 Balkonbeschichtung PU wird auf eine abgesandete und erhärtete 2-fache Grundierung bzw. Kratzgrundierung aus maxit floor 4710, maxit floor 4715 Grundierung EP oder maxit floor 4712 Grundierung EP EC1 plus aufgebracht.



maxit floor 4774 SE Mattierungsfinish

Werksmäßig hergestellte, 2-komponentige, transparente, matte Versiegelung für glatte Beschichtungsflächen.

Produkteigenschaften

- gute Vergilbungsbeständigkeit
- seidenmatte Oberfläche bricht Lichtreflexionen und Spiegelungen
- geruchsarm
- beständig gegenüber vielen Reinigungsmitteln
- Indoor Air Comfort Gold Zertifikat von eurofins
- AgBB-konform und für Aufenthaltsräume geeignet
- total solid (EP-Zubereitung nach Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)

Anwendungsbereich

maxit floor 4774 SE ist eine farblose 2-Komponenten-Epoxidharz-Emulsionsversiegelung zur glatten und transparenten Mattierung von Oberflächen. Häufig wird das transparente maxit floor 4774 SE Mattierungsfinish auch zur Einbindung von maxit Farbchips eingesetzt und ist Bestandteil des flüssigkeitsdichten Versiegelungssystems für mineralische maxit Designböden.

Untergrund

maxit floor 4774 SE Mattierungsfinish wird auf glatten Reaktionsharzbeschichtungen aufgetragen; zusammen mit maxit floor 4725 SE als flüssigkeitsdichtes Versiegelungssystem auf maxit floor 4610 Duro-Top / maxit floor 4650 DuroColor.

maxit floor 4919 Farbchips

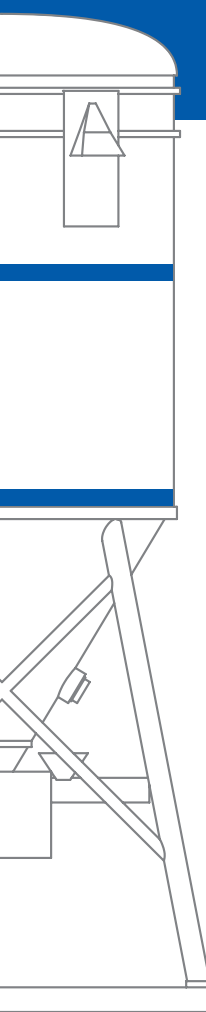
PVC-Farbchips in 1 und 3 mm zum Einstreuen in maxit floor Beschichtungen und Versiegelungen.

Farben

- RAL 8024 Beigebraun
- RAL 5013 Kobaltblau
- RAL 7035 Lichtgrau
- RAL 1002 Sandgelb
- RAL 9003 Signalweiß
- RAL 9004 Signalschwarz
- RAL 7030 Steingrau
- RAL 6016 Türkisgrün
- RAL 3020 Verkehrsrot
- RAL 5017 Verkehrsblau
- RAL 1006 Maisgelb

Anwendungsbereich

maxit floor 4919 Farbchips dienen der optischen Aufwertung von Reaktionsharzbelägen.



Weitere Informationen finden Sie in folgenden Broschüren und unter www.maxit.de

maxit nord

maxit Baustoffwerke GmbH
Brandensteiner Weg 1
D-07387 Krölpa
Telefon: 03647/433 - 0
Telefax: 03647/433 - 380
E-Mail: info@maxit-kroelpa.de

maxit süd

Franken Maxit
Mauermörtel GmbH & Co.
Azendorf 63
D-95359 Kasendorf
Telefon: 09220/18 - 0
E-Mail: info@maxit.de



Nachbemerkung

Die Angaben in dieser Broschüre basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer maxit Produkte nicht von eigenen Prüfungen sowie Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Mit dem Erscheinen dieser Broschüre (Juli 2023) verlieren alle früheren Ausarbeitungen ihre Gültigkeit.

S/60049/07.2023/1000/2/71 0682

