

Boven- en ondergrondse parkeergarages

Systemen ter bescherming van vloeren en wanden

Vloercoatings



Betonherstelling en betonbescherming



De functionele systemen voor vloercoatings en betonherstelling bestaan in verschillende varianten. Dat opent een waaier aan mogelijkheden voor individuele technische oplossingen en aantrekkelijke kleuren in boven- en ondergrondse garages. De systemen van Sto hebben hun deugdelijkheid al op vele miljoenen vierkante meter parkings bewezen.



Referentie omslagfoto:

Ondergrondse garage van de Cranachhöfe, Essen, Duitsland

Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming

Foto: Axel Hartmann

We wijzen erop dat de informatie, foto's, algemene technische informatie en tekeningen die in deze brochure opgenomen zijn algemene voorbeelden en details zijn die de werking van het systeem moeten verduidelijken. De afmetingen kunnen afwijkingen vertonen. De verwerker of klant moet bij eventuele bouwprojecten de bruikbaarheid en volledigheid op eigen verantwoordelijkheid controleren.

Aangrenzende bouwelementen worden slechts schematisch weergegeven. Alle richtlijnen en informatie moeten aan de plaatselijke situatie aangepast of erop afgestemd worden en geven geen waarde-, detail- of montageplanning weer. De betreffende technische richtlijnen en informatie over de producten die in de technische gegevens en systeembeschrijvingen/vergunningen opgenomen zijn, moeten worden nageleefd.

Inhoud

Algemeen

4 Waardebehoud dankzij onze expertise



Systemen voor vloercoatings

5 Systemen voor vloercoatings

6 Innovatieve oplossing voor vloerplaten met scheuroverbruggende eigenschappen

7 Innovatieve oplossing voor vloerplaten: inwerking van vocht aan de rugzijde

8 Oplossingen voor tussenniveaus

10 Oplossingen voor inritten en hellingen

12 Oplossingen voor parkeerdaken

13 Oplossingen voor gangpaden

14 Lijst van chemische stoffen waartegen de producten bestand zijn

15 Systeemopbouw van geteste systemen

Waardebehoud dankzij bewust bouwen en onze expertise

Individuele oplossingen voor individuele problemen

Sto – deskundigheid voor boven- en ondergrondse parkeergarages

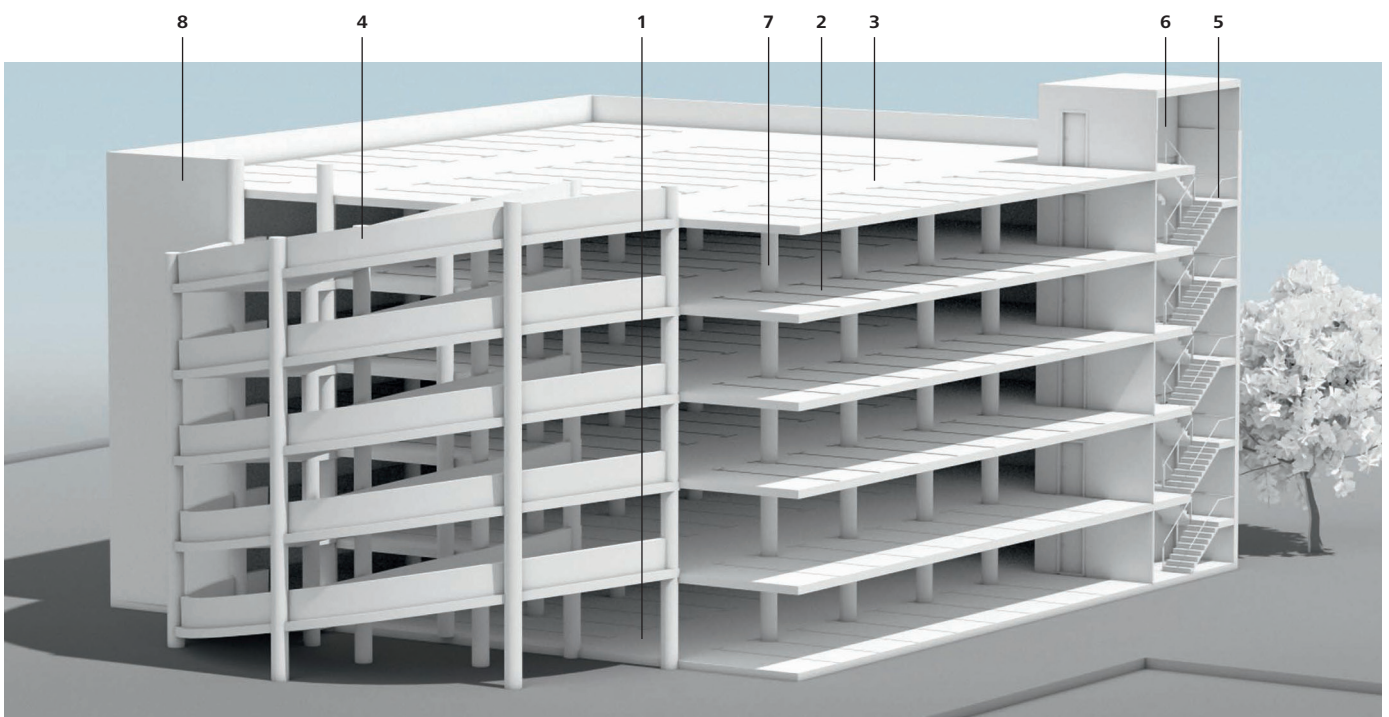
Sto is al tientallen jaren een belangrijke leverancier van zowel vloercoatings voor boven- en ondergrondse parkeergarages als systemen om oppervlakken uit gewapend beton te beschermen en te herstellen. De hoogtechnologische systemen van Sto hebben hun waarde al op miljoenen vierkante meters bewezen.

Afhankelijk van de zone kunnen de vereisten van of gesteld aan coatings voor parkeergarages sterk van elkaar verschillen. Wij werken daarom een aangepaste oplossing uit op basis van de locatie, de staat en de belasting van de oppervlakken.

De systeemadviseurs en projectmanagers van Sto vormen een uiterst deskundig en ervaren adviesteam.

In parkeergarages kunnen we een onderscheid maken tussen de volgende toepassingszones:

- 1 — Vloerplaten (uit gewapend en waterdicht beton)
- 2 — Tussenniveau (met open of gesloten zijanten)
- 3 — Parkeerdaken
- 4 — Hellingen
- 5 — Gangpaden
- 6 — Traphallen
- 7 — Pilaren/muren
- 8 — Gevel



Systemen voor vloercoatings

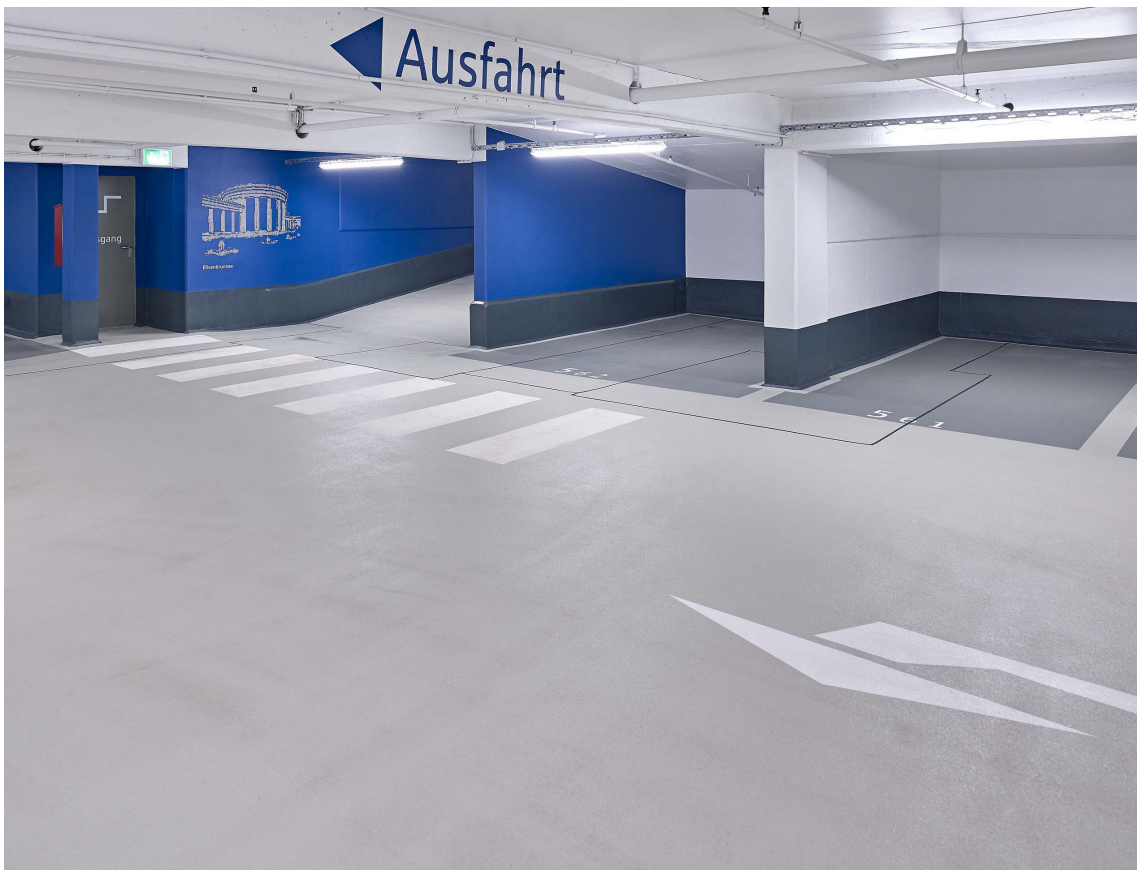
De productkeuze bepaalt de gebruikswaarde

Boven- en ondergrondse parkeergarages: uiterst complexe opdrachten voor de bescherming van het gebouw

Er bestaan nauwelijks gebouwen waarbij de omvang, vorm en belasting onderling zo extreem kunnen verschillen als bij boven- en ondergrondse parkeergarages. Dat kan gaan van de ondergrondse garage op één niveau in een appartementencomplex tot de enorme parkeergarage naast de luchthaven. En nergens is de druk om de kosten laag te houden zo hoog. Vooral in het verleden werden bijna uitsluitend betonconstructies gebruikt. De parkeerniveaus bleven grotendeels open en de druk bereiden zones werden niet eens beschermd.

De belasting van het gewapend beton in parkeergarages is dan nog eens bijzonder hoog. Voertuigen brengen water in de garage, en in de winter ook strooizout. Door de uitlaatgassen neemt de CO₂-concentratie heel sterk toe. Wanneer auto's over de betonnen vloeren rijden zorgen ze voor trillingen waardoor kleine scheurtjes ontstaan. Schadelijke stoffen kunnen dan gemakkelijker het beton binnendringen. Als gevolg daarvan lopen de bewapening en het beton aanzienlijk sneller schade op.

Inmiddels wordt de bescherming van de parking veelal vanaf de bouwfase voorzien. En ook het kleurgebruik is een belangrijke factor in de concurrentiestrijd van parkeerbeheerders om de klant te overtuigen.



Ondergrondse garage van de Sparkasse, Aken, Duitsland
Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Guido Erbring



Innovatieve oplossing voor vloerplaten met scheuroverbruggende eigenschappen

Bescherming tegen een extreme, permanente belasting door vocht langs de rugzijde van het beton en door scheurtjes

StoFloor Traffic Elastic 590 EP – Laat waterdamp door en overbrugt tegelijk scheurtjes

Het duurzaam beschermen van de vloerplaat van parkeergarages stelt de ontwerpers en aannemers voor een grote uitdaging. Om de duurzaamheid te garanderen moet een coatingsysteem aan tegengestelde eisen voldoen: het moet bestand zijn tegen het water dat aan de achterkant inwerkt en het moet tegelijk scheurtjes aan de bovenzijde overbruggen tegen indringing van water en stroomzout.

Het innovatieve product StoPox 590 EP biedt hierop het perfecte antwoord dankzij zijn samenstelling op basis van een speciale epoxyhars met een cementhoudend vulmiddel.

StoFloor Traffic Elastic 590 EP heeft bovendien een uitstekende hechting op een betonnen ondergrond met een verhoogde vochtigheid en een hoge alkalische stabiliteit. In combinatie met andere vertrouwde producten van Sto is dit uitstekend geschikt voor gebruik op vloerplaten in parkeergarages.

Het systeem werd uitvoerig getest met uitstekende resultaten: Het zorgt voor een statische scheuroverbrugging in functie van de diktes van de coating (volgens EN 1062-7), het verzekert de gebruiker van een duurzame antislip vloer met een hoge slijtvastheid en het heeft bovendien een gunstige classificatie in geval van brand volgen EN 13501-1.

Foto rechts:
Ondergrondse garage van de Cranachhöfe, Essen, Duitsland
Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Axel Hartmann

Vloerplaat

| | |
|-------------------------|--|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none">• Alkalibestendig• Waterdampdoorlaatbaarheid• Geen grote temperatuurschommelingen• Kans op inwerking door vocht langs de achterkant |
| Systeem | StoFloor Traffic Elastic 590 EP |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none">• Gekleurde coating die scheurtjes overbrugt• Getest op inwerking door vocht langs achteren• Zonder oplosmiddelen• Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026, systeem voor oppervlaktebescherming OS8 |
| Grondering | StoPox GH 205, met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Slijtlaag | StoPox 590 EP Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Vloerverzegeling | StoPox DV 100 |
| Laagdikte | 2,5 mm |
| Systeemoverzicht |  |

De systeemeigenschappen:

- Scheuroverbrugging tot 0,51 mm (Klasse A3 volgens DIN EN 1062-7) bij -10°C
- Goede hechting op betonnen ondergronden met een hoge vochtigheid
- Geschikt bij inwerking door vocht langs de achterkant
- Zeer hoge slijtvastheid
- Ook bruikbaar zonder vloerverzegeling, bijv. bij het instrooien met Durop of Granitsplitt
- Alkalisch stabiel
- Waterdampdoorlaatbaarheid
- Brandklasse Bfl-s1
- Prestaties getest in overeenstemming met OS 8 volgens DIN V 18026
- Met gelijkvormigheidsattest in overeenstemming met OS 8 volgens DIN V 18026

Innovatieve oplossing voor vloerplaten: inwerking van vocht aan de rugzijde

Tegen de grootste vijand van een gebouw: opstijgend vocht

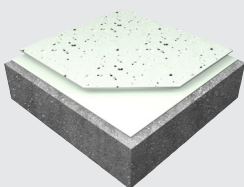
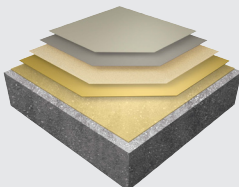
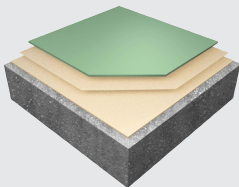
Extra uitdagingen

Niet alle rij- en parkeerzones in boven- en ondergrondse parkeergarages steunen op brede of vrijdragende vloerplaten waarin scheurtjes kunnen ontstaan door de belasting of temperatuur. Vloerplaten in de kelderverdieping bijvoorbeeld hebben bijna nooit te maken met dergelijke belastingen. Hier moeten andere problemen worden aangepakt. De belangrijkste opdracht van vloercoatings in parkeergarages is de bescherming van de ondergrond. Een coating moet er betrouwbaar en blijvend voor zorgen dat water en eventueel het strooizout dat daarin opgelost is niet in de vloer van gewapend beton binnendringt.

Een betrouwbare oplossing voor opstijgend vocht is dus even belangrijk. Dat probleem wordt veroorzaakt door een ontbrekende of gebrekkige afdichting van de ondergrond. De coating mag niet loskomen. De systemen van Sto voor parkeergarages bieden oplossingen die optimaal afgestemd zijn op zulke oppervlakken.



Vloerplaat

| | | | |
|-------------------------|--|--|---|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none"> • Geen noodzaak om scheurtjes te overbruggen • Geen grote temperatuurschommelingen • Kans op vochtophoping langs de achterkant | | |
| Systeem | StoFloor Industry WL 100 | StoFloor Industry WL 100 | StoFloor Traffic BB OS |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none"> • Dampdiffusie-open, rigide en gekleurde coating • Zonder oplosmiddelen en met water te verdunnen | <ul style="list-style-type: none"> • Dampdiffusie-open, rigide en gekleurd systeem voor oppervlaktebescherming • Zonder oplosmiddelen, te verdunnen met water • Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026, systeem voor oppervlaktebescherming OS 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Rigide, gekleurde coating, getest op vochtophoping langs de achterkant • Zonder oplosmiddelen • Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026, systeem voor oppervlaktebescherming OS 8 |
| Grondering | StoPox WL 100 (voor glanzende oppervlakken) of StoPox WL 200 (voor matte oppervlakken) + max. 20 % water | StoPox WG 100 | Grondering: StoPox GH 205 of StoPox GH 530, Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Schraaplaag | | StoPox WG 100 gevuld met StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,8) Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | |
| Vloerverzegeling | StoPox WL 100 (voor glanzende oppervlakken) of StoPox WL 200 (voor matte oppervlakken) + max. 10 % water | StoPox WL 100 (in 2 lagen) + 10% water | StoPox BB OS of StoPox DV 100 |
| Laagdikte | < 1 mm | 1,5 mm of 2,5 mm varianten | 1,5 mm of 2,5 mm varianten |
| Systeemoverzicht |  |  |  |

Oplossingen voor tussenniveaus

Veilig omgaan met scheuren in het beton

Scheuroverbrugging vereist

Bereidbare coatings die scheurtjes overbruggen en oppervlakken beschermen zijn overal nodig waar er gevaar is voor scheurvorming. Daarnaast zijn ze ook nodig wanneer de breedte van bestaande scheurtjes onder invloed van wisselende belastingen en de temperatuur duidelijk varieert. Dit soort coatings is dus vooral op tussenniveaus nodig.



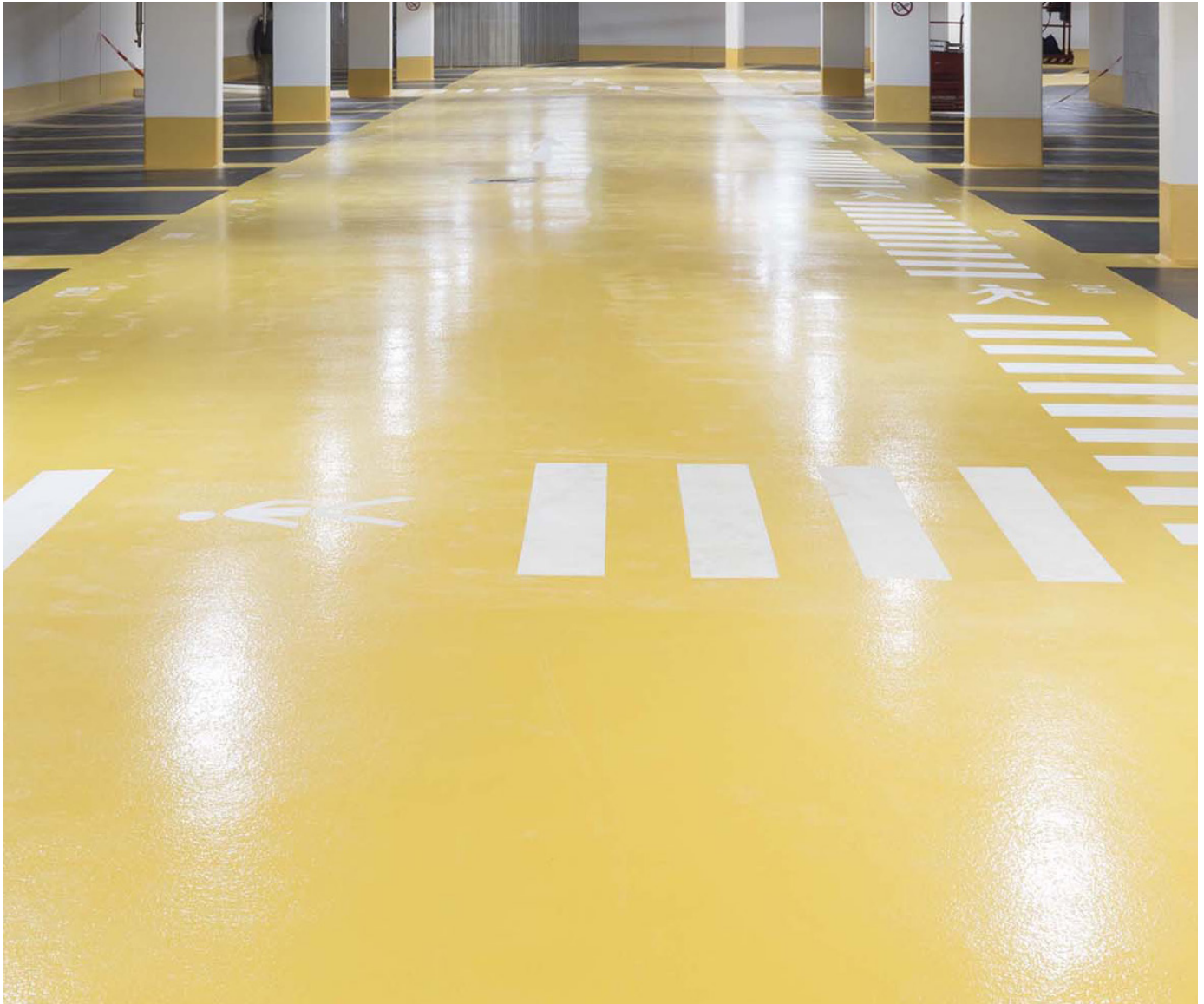
Foto's links en rechts:

Ondergrondse parkeergarage van de Cranachhöfe, Essen, Duitsland

Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Axel Hartmann

Tussenniveau

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none"> • Zijdelings gesloten of open parkeergarage • Scheuroverbrugging • Temperatuurschommeling | |
| Systeem | StoFloor Traffic Elastic EZ 500 | StoFloor Traffic Elastic TEP MultiTop |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none"> • Duurzame scheuroverbrugging • Elastische coating in één laag, volgens OS 11b, met verbeterde scheuroverbrugging Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026 | <ul style="list-style-type: none"> • duurzame scheuroverbrugging • Elastische coating in één laag, volgens OS 11b, met verbeterde overbrugging van scheurtjes Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026 |
| Grondering | StoPox GH 500, StoPox GH 205 of StoPox GH 530 Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | StoPox GH 205 of StoPox GH 530 Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Gebonden membraan en slijtlaag | StoPur EZ 500 Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | StoPox TEP MultiTop Instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Vloerverzegeling | StoPox DV 502 | StoPox DV 100 |
| Laagdikte | > 4 mm | > 4 mm |
| Systeemoverzicht | | |



Efficiënt opgelost

De bescherming van het oppervlak met een rigide OS 8-systeem resulteert in de meest slijtvaste oplossingen voor de tussenniveaus. Dit type coatingsysteem is immers goed bestand tegen de mechanische belasting veroorzaakt door voertuigen, bijvoorbeeld in bochten of als ze hellingen op- of afrijden.

In combinatie met een aanvullende behandeling van scheurtjes kan het vloersysteem een duurzame en economische oplossing zijn.

Tussenniveau

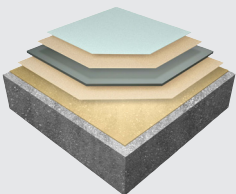
| | |
|-------------------------|--|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none"> · Zijdelings gesloten of open parkeergarage · Belastbaar bij hoge schuif- en dwarskrachten · In combinatie met de behandeling van scheurtjes |
| Systeem | StoFloor Industry BB OS |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none"> · Hoge mechanische belastbaarheid · Eenvoudige uitvoering · Tal van kleuren · Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026, systeem voor oppervlaktebescherming OS 8 |
| Grondering | Optioneel, afhankelijk van het zuigvermogen van de betonnen ondergrond, met StoPox GH 530 |
| Schraaplaag | StoPox GH 530 (1:0,7) met StoQuarz 0,1-0,5 mm instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Vloerverzegeling | StoPox BB OS of StoPox DV 100 |
| Laagdikte | 1,5 mm of 2,5 mm varianten |
| Systeemoverzicht | |



Oplossingen voor inritten en hellingen

De meest extreme mechanische belasting door wagens die remmen of vertrekken

Hellingen

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none">· Hoge schuif- en schuurbelasting· Hoge vereisten aan de slipvastheid· Stroeve oppervlakken met een grote slijtweerstand· Kans op vochtophoping langs de achterkant | |
| Systeem | StoFloor Traffic DV 100 | StoFloor Traffic 590 EP |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none">· Goede grip· Goede mechanische weerstand | <ul style="list-style-type: none">· Instrooilaag· Grote laagdiktes· Goede hechting op licht vochtige, cementhoudende ondergrond zonder bijkomende grondering |
| Grondering | StoPox GH 205, StoPox GH 530 instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | Optioneel bij sterk zuigende ondergronden: StoPox GH 205 instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Slijtlaag | StoPox GH 205, StoPox GH 530 instrooien met StoQuarz 0,6-1,2 mm | StoPox 590 EP instrooien met graniet 0,5-1,0 mm |
| Vloerverzegeling | StoPox DV 100 | StoPox DV 100 |
| Laagdikte | > 2,5 mm | > 3,0 mm |
| Systeemoverzicht |  |  |



Parkeergarage, Kirchheimbolanden, Duitsland
Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Sto

Inrit/hellingen/vloerplaat

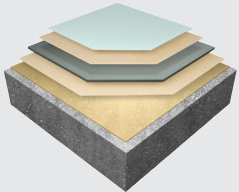
| | |
|-------------------------|---|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none"> • Geen scheuroverbrugging nodig • Belastbaar bij hoge schuif- en dwarskrachten • Ook behandeling van scheurtjes |
| Systeem | StoFloor Traffic RZ 500 |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none"> • Hoge mechanische belastbaarheid • Snelle uitvoering • Te gebruiken bij temperaturen vanaf 0 °C • Gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026, systeem voor oppervlaktebescherming OS 8 |
| Grondering | StoPma GH 500 instrooien met StoQuarz 0,6-1,2 mm |
| Slijtlaag | StoPma RZ 500 (1:1,5) met StoQuarz AS 300 instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Vloerverzegeling | StoPma DV 500 |
| Laagdikte | 2,5 mm |
| Systeemoverzicht |  |

Foto links:

Parkeergarage Teuchelweiher, Winterthur, Zwitserland

Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming

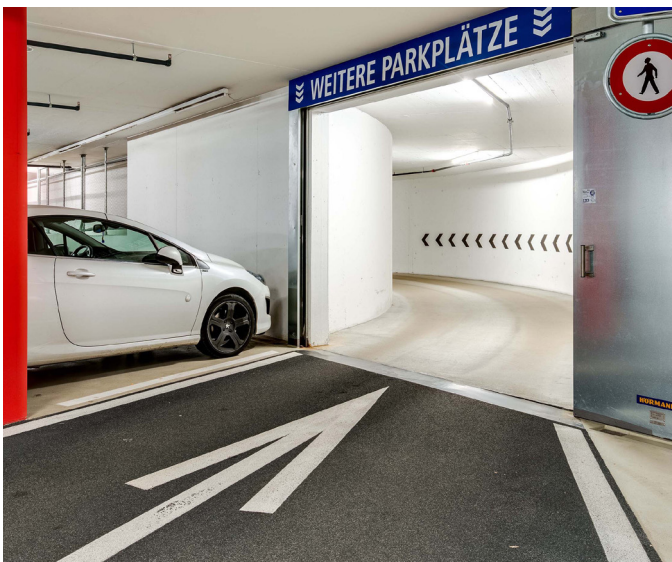
Foto: Fotowerder

Foto rechts:

Ondergrondse parkeergarage van de Sparkasse, Aken, Duitsland

Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming

Foto: Guido Erbring



Oplossingen voor parkeerdaken

Bestand tegen weer, wind en autobanden

In de open lucht ...

Zoals bij tussenniveaus kunnen er op het dakniveau scheurtjes ontstaan en kan de breedte van bestaande scheurtjes variëren door wisselende temperaturen en belastingen. De bescherming van parkeerdaken vraagt dan ook om zeer elastische oplossingen die kunnen instaan voor een duurzame bescherming van het onderliggende gebouw.

Foto links:

Parkeergarage bij het station, Bad Soden am Taunus, Duitsland

Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Sto

Foto rechts:

Parkeergarage Teuchelweiher, Winterthur, Zwitserland

Expertise van Sto: systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Fotowerder



Dakniveau

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none"> • Scheuroverbrugging nodig • Grote temperatuurschommelingen en vorst mogelijk • Goede slijpvastheid erg belangrijk | |
| Systeem | StoFloor Traffic Elastic EZ 500 | StoFloor Traffic Elastic TEP MultiTop |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none"> • Verbeterde scheuroverbrugging • Elastische coating in twee lagen volgens OS 11a, gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026 | <ul style="list-style-type: none"> • Verbeterde scheuroverbrugging • Elastische coating in twee lagen volgens OS 11a, gelijkvormigheidsattest volgens DIN V 18026 |
| Grondering | StoPox GH 500 of StoPox GH 530, instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | StoPox GH 530 instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm |
| Schraaplaag | StoPur EZ 500 | StoPox TEP MultiTop |
| Slijtlaag | StoPur EZ 502 (voorgevuld) instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | StoPox TEP MultiTop (voorgevuld) instrooien met StoQuarz 0,6-1,2 mm |
| Vloerverzegeling | StoPox DV 502 glanzend alternatief: StoPur DV 505, matte vloerverzegeling die niet vergeelt | StoPox DV 100 glanzend alternatief: StoPur DV 508, glanzende vloerverzegeling die niet vergeelt |
| Laagdikte | > 4,5 mm | > 4,5 mm |
| Systeemoverzicht | | |

Oplossingen voor gangpaden

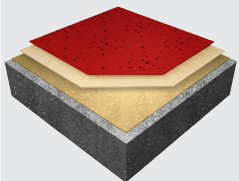
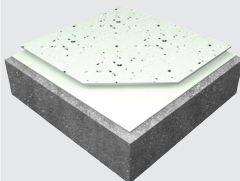
Opgewassen tegen de hoge belasting door het publiek

Gangpaden, trappen en technische ruimtes

In een parkeergarage hebben niet alleen de bereikbare zones een bijzondere bescherming nodig. De gangpaden moeten op hun beurt opgewassen zijn tegen de belasting door de gebruikers zelf. Ook zij brengen vocht en strooizout mee en ook hier zorgt de CO₂-concentratie voor een versnelde beschadiging van het beton. Daarbij komt nog dat de gangpaden met een kleur gemarkeerd moeten worden om de gebruikers de weg te wijzen. De systemen van Sto voor parkeergarages hebben daarvoor verscheidene uitstekende oplossingen waarbij de kosten beperkt blijven en er een grote ontwerpvrijheid mogelijk is. Alle vermelde systemen zijn uiteraard bestand tegen de reinigingsmiddelen en chemicaliën die normaal in parkeergarages aanwezig zijn, bijvoorbeeld strooizout, brandstof, remolie, motor- en smeerolie.



Gangpaden

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Vereisten | <ul style="list-style-type: none"> • Geen noodzaak om scheuren te overbruggen • Geen grote temperatuurschommeling • Lage mechanische belasting | |
| Systeem | StoFloor Traffic BB OS | StoFloor Industry WL 100 |
| Eigenschappen | • Rigide coating | • Dampdiffusie-open, stijve en gekleurde coating • Zonder oplosmiddelen, met water te verdunnen |
| Grondering | StoPox GH 205, StoPox GH 530 instrooien met StoQuarz 0,3-0,8 mm | StoPox WL 100 (voor glanzende oppervlakken) of StoPox WL 200 (voor matte oppervlakken) + max. 20% water |
| Vloerverzegeling | StoPox BB OS of StoPox DV 100 | StoPox WL 100 (voor glanzende oppervlakken) of StoPox WL 200 (voor matte oppervlakken) + max. 10 % water |
| Laagdikte | ca. 1 mm | < 1 mm |
| Systeemoverzicht |  |  |



Lijst van chemische stoffen waartegen de vloersystemen bestand zijn

Van azijnzuur tot zwavelzuur

Chemische stoffen waartegen de producten bestand zijn

| Belasting | StoPox DV 100 | Belasting | StoPox DV 100 | Belasting | StoPox DV 100 |
|---|---------------|--|---------------|----------------------|---------------|
| Azijnzuur tot 5% | + | Kaliloog tot 50% | + | Remvloeistof | + |
| Benzine (normale/super) | + | Magnesiumchloride tot 35% | + | Salpeterzuur tot 10% | (+) |
| Butanol | + | Motorolie | + | Soda, verzadigd | + |
| Calciumhydroxide, geconcentreerde oplossing | + | Natriumchlorideoplossing, alle concentraties | + | Stookolie | + |
| Chroomzuur tot 20% | (+) | Natriumsulfaat, alle concentraties | + | Terpentijn | + |
| Citroenzuur tot 10% | + | Natriumloog tot 10% | + | Zoutzuur tot 20% | (+) |
| Diesel | + | Natronloog tot 50 % | (+) | Versnellingsbakolie | + |
| Ethanol | (+) | Org. oppervlakreactieve stoffen | + | Vliegtuigbrandstof | + |
| Fenol tot 2% | + | Oxaalzuur tot 10% | + | Vruchtensap | + |
| Ferrichlorideoplossing | + | Petroleum | + | Water | + |
| Fosforzuur tot 20% | (+) | Plant aardige olie | + | Xylol | (+) |
| Glycol | (+) | Propanol | (+) | Zwavelzuur tot 40% | (+) |
| Hydraulische olie | (+) | | | | |

+ = Bestendig - (+) = Beperkt bestendig. Enkel een kortstondige blootstelling





Systemopbouw van geteste systemen

De geteste systemen: OS 8.5

Dampopen systeem voor de bescherming van parkeergarages met laagdikte van 1,5 mm

| OS 8.5 | Produkt | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|------------------------------|--|---|---|
| Grondering | StoPox WG 100* + 10 % water | 1,5 | 0,3 |
| Schraaplaag | StoPox WG 100 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,8) | | 0,8 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| 1 ^{ste} verzegeling | StoPox WL 100 + 10 % water | | 0,4 |
| 2 ^{de} verzegeling | StoPox WL 100 + 10 % water | | 0,4 |

Dampopen systeem voor de bescherming van parkeergarages met laagdikte van 2,5 mm

| OS 8.5 | Produkt | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|------------------------------|--|---|---|
| Grondering | StoPox WG 100* + 10 % water | 2,5 | 0,3 |
| Schraaplaag | StoPox WG 100 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,8) | | 1,2 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| 1 ^{ste} verzegeling | StoPox WL 100 + 10 % water | | 0,4 |
| 2 ^{de} verzegeling | StoPox WL 100 + 10 % water | | 0,4 |

* voor bouwelementen in contact met aarde

De laagdiktes en de verbruikscijfers werden door de testinstelling bepaald.
Strooi in met kwartszand, zie handleiding.
Afhankelijk van de omgeving, het gebouw en de verwerking kan een hoger materiaalverbruik nodig zijn om tot de vereiste laagdikte te komen.



De geteste systemen: OS 8.6 en OS 8.8 met klassieke grondering

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 1,5 mm

| OS 8.6 | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|--------------------|---|---|---|
| Grondering | StoPox GH 205* + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:1) | 1,5 | 0,4 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox BB OS | | ca. 0,6-0,8 |

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 2,5 mm

| OS 8.6 | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|--------------------|---|---|---|
| Grondering | StoPox GH 205* + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:1) | 2,5 | 0,8 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox BB OS | | ca. 0,6-0,8 |

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 1,5 mm met een bijzonder goede dekkraft

| OS 8.6 | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|--------------------|--|---|---|
| Grondering | StoPox GH 205* | 1,5 | 0,3 |
| Schraaplaag | StoPox GH 205 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:1) | | 0,4 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 | | ca. 0,6-0,8 |

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 2,5 mm met een bijzonder goede dekkraft

| OS 8.6 | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|--------------------|--|---|---|
| Grondering | StoPox GH 205* | 2,5 | 0,3 |
| Schraaplaag | StoPox GH 205 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:1) | | 0,6 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 | | ca. 0,6-0,8 |

* voor bouwelementen in contact met aarde

De laagdiktes en de verbruikscijfers werden door de testinstelling bepaald.
Strooi in met kwartszand, zie handleiding.
Afhankelijk van de omgeving, het gebouw en de verwerking kan een hoger materiaalverbruik nodig zijn om tot de vereiste laagdikte te komen.

De geteste systemen: OS 8.10 en OS 8.12 met voorgevulde grondering

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 1,5 mm

| OS 8.10 Opbouw van 1,5 mm | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|------------------------------|--|---|---|
| Grondering* | StoPox GH 530 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,5) | 1,5 | 0,6 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox BB OS | | ca. 0,6-0,8 |

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 2,5 mm

| OS 8.10 Opbouw van 2,5 mm | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|------------------------------|--|---|---|
| Grondering* | StoPox GH 530 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,7) | 2,5 | 1,2 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox BB OS | | ca. 0,6-0,8 |

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 1,5 mm met een bijzonder goede dekkraft

| OS 8.12 Opbouw van 1,5 mm | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|------------------------------|--|---|---|
| Grondering* | StoPox GH 530 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,5) | 1,5 | 0,6 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 | | ca. 0,6-0,7 |

Rigide, economisch systeem met laagdikte van 2,5 mm met een bijzonder goede dekkraft

| OS 8.12 Opbouw van 2,5 mm | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|------------------------------|--|---|---|
| Grondering* | StoPox GH 530 + StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,7) | 2,5 | 1,2 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 | | ca. 0,6-0,7 |

* Afhankelijk van het gebouw en de omstandigheden (bijv. temperatuur, zuigkracht en effenheid van de ondergrond) kan een meerverbruik nodig zijn om tot de vereiste laagdikte te komen. Daarom moet, bijv. met behulp van een testvlak, vooraf bepaald worden of de omstandigheden geschikt zijn voor één enkele gronderingslaag of dat er een bijkomende grondering nodig is.

De laagdiktes en de verbruikscijfers werden door de testinstelling bepaald.



De geteste systemen: OS 8.15 en 8.16

System voor oppervlaktebescherming OS 08:15 met statische scheuroverbrugging

| OS 8.15 | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|-------------|---------------------|--|--|
| Grondering | StoPox GH 205 | 2,5 | 0,3 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | 1,0 |
| Slijtlaag | StoPox 590 EP | | 2,5 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 | | ca. 0,6-0,8 |

StoCretec Oberflächenschutzsystem OS 8.16, kan ook bij lage temperaturen geplaatst worden

| OS 8.16 | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Geschat verbruik van bindmiddel in kg/m^2 |
|-----------------------|--|--|--|
| Grondering | StoPma GH 500 | 2,5 | 0,3 |
| Instrooien | StoQuarz 0,6-1,2 mm | | 1,5 |
| Voorgevulde slijtlaag | StoPma RZ 500 + StoQuarz AS 300 (1:1,5) | | ca. 0,6-0,9 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPma DV 500 | | 0,4-0,6 |

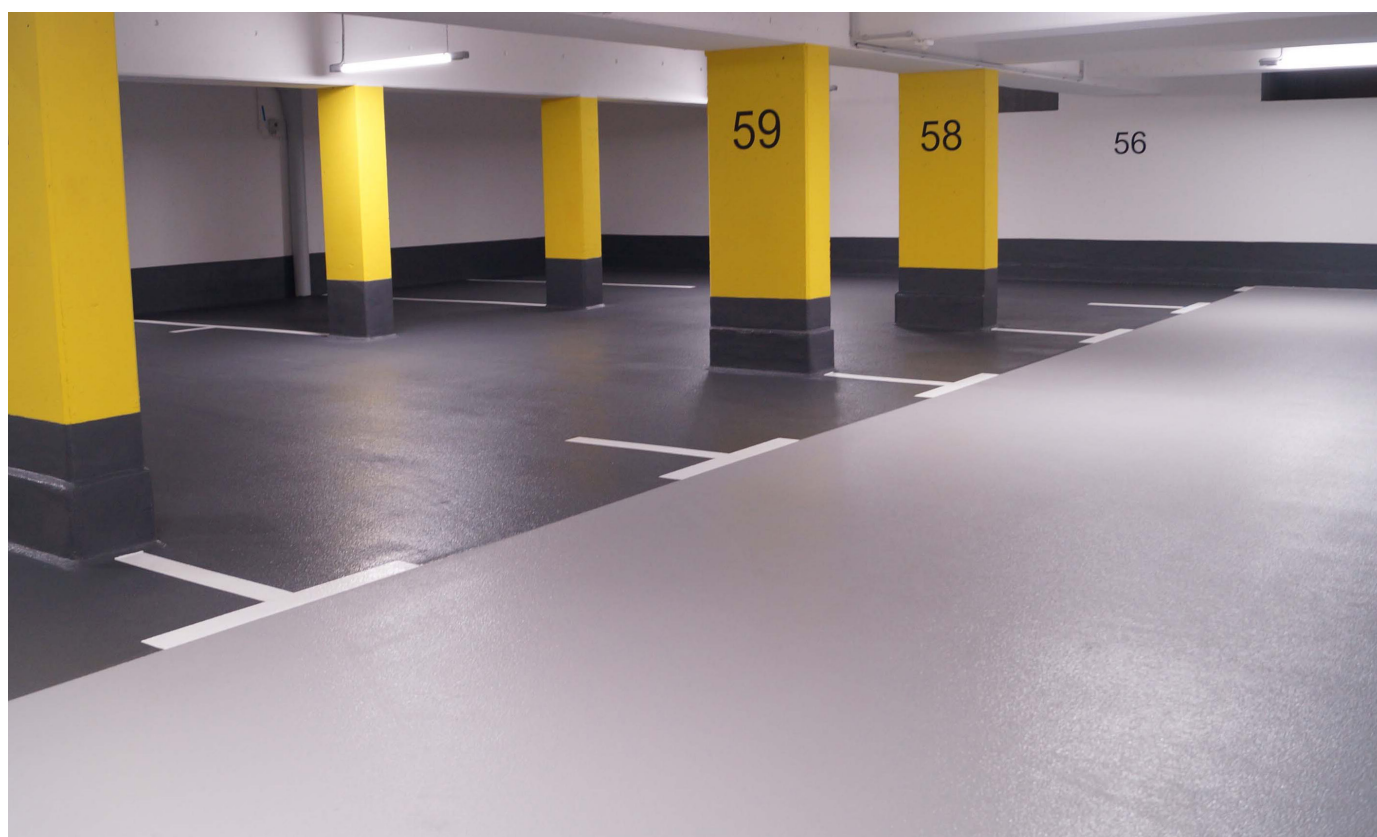
Ondergrondse parkeergarage Ulm, Duitsland

Expertise van Sto:
systemen voor oppervlaktebescherming
Foto: Muhsau Kindl
Ingenieurgesellschaft mbH

De geteste systemen: OS 10

Systeem voor oppervlaktebescherming OS 10

| OS 10 | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Ruwheid in mm | Laagdikte aggregaat d_z in mm | Geschat verbruik van bindmiddel incl. d_z in kg/m^2 |
|-------------------------|---------------------|---|---------------|---------------------------------|---|
| Grondering | StoPox BV 100 | ca. 0,7 (Inclusief instrooien) | | | ca. 0,3 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | ca. 0,8 |
| Hechtprimer | StoPur VS 70 | | | | ca. 0,12 |
| Afdichting | StoPur BA 2000 | 2,0 | 0,5 | 0,85 | ca. 2,8 |
| Slijtlaag | StoPox TEP MultiTop | | | | ca. 1,5 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | ca. 4 |
| Verzegeling (optioneel) | StoPox DV 100 | | | | ca. 0,6 |





De geteste systemen: OS 11a.5 en OS 11b.5

Elastisch systeem, ook geschikt voor parkeerdaken

| OS 11a Afdichting in 2 lagen | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Ruwheid in mm | Laagdikte aggregaat d_z in mm | ca. verbruik van bindmiddel incl. d_z in kg/m^2 |
|---------------------------------|--|---|---------------|---------------------------------|---|
| Grondering | StoPox GH 530 | | | | ca. 0,4 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | ca. 0,5 |
| Afdichting | StoPox TEP MultiTop | 1,5 | 0,5 1,0 | 0,6 1,0 | ca. 2,3 ca. 2,8 |
| Slijtlaag | StoPox TEP MultiTop (1:0,2) met StoQuarz 0,1-0,5mm | 3,0 (incl. instrooien) | ca. 0,2 | ca. 0,3 | ca. 1,9 |
| Instrooien | StoQuarz 0,6-1,2 mm | | | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 alternativ: StoPur DV 508 | | | | ca. 0,8-1,0 ca. 0,8-1,0 |

Elastisch systeem, vooral geschikt voor tussenverdiepingen

| OS 11b Afdichting in 1 laag | Product | Dikte van de droge laag d_{min} in mm | Ruwheid in mm | Laagdikte aggregaat d_z in mm | ca. verbruik van bindmiddel incl. d_z in kg/m^2 |
|--------------------------------|--|---|---------------|---------------------------------|---|
| Grondering | StoPox GH 530 | | | | ca. 0,3 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | ca. 0,5 |
| Afdichting | StoPox TEP MultiTop (1:0,4) met StoQuarz 0,1-0,5mm | 4,0 (incl. instrooien) | 0,5 1,0 | 0,75 1,2 | ca. 2,5 ca. 2,8 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 100 | | | | ca. 0,6-0,8 |

De laagdiktes en de verbruikscijfers werden door de testinstelling bepaald.
 Strooi in met kwartszand, zie handleiding.
 Afhankelijk van de omgeving, het gebouw en de verwerking kan een hoger materiaalverbruik nodig zijn om tot de vereiste laagdikte te komen.

De geteste systemen: OS 11a.20 en OS 11b.20

Elastisch systeem, ook geschikt voor parkeerdaken

| OS 11a Afdichting in 2 lagen | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Ruwheid in mm | Laagdikte aggregaat d_z in mm | ca. verbruik van bindmiddel incl. d_z in kg/m ² |
|---------------------------------|---|--|---------------|---------------------------------|--|
| Grondering | StoPox GH 531 | | | | ca. 0,3 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | ca. 0,5 |
| Afdichting | StoPur EZ 500 | 1,5 | 0,5 1,0 | 0,6 1,0 | ca. 2,1 ca. 2,6 |
| Slijtlaag | StoPur EZ 502, gevuld met StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,2) | 3,0 (incl. instrooien) | 0,2 | 0,3 | ca. 1,9 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 502 oder StoPur DV 505 | | | | ca. 0,6-0,8 |

Elastisch systeem, vooral geschikt voor tussenverdiepingen

| OS 11b Afdichting in 1 laag | Product | Dikte van de droge laag d_{\min} in mm | Ruwheid in mm | Laagdikte aggregaat d_z in mm | ca. verbruik van bindmiddel incl. d_z in kg/m ² |
|--------------------------------|---|--|---------------|---------------------------------|--|
| Grondering | StoPox GH 500 | | | | ca. 0,3 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | ca. 0,5 |
| Afdichting | StoPur EZ 500, gevuld met StoQuarz 0,1-0,5 mm (1:0,4) | 4,0 (incl. instrooien) | 0,5 1,0 | 0,75 1,2 | ca. 2,3 ca. 2,6 |
| Instrooien | StoQuarz 0,3-0,8 mm | | | | in overmaat |
| Verzegeling | StoPox DV 502 | | | | ca. 0,6-0,8 |

Betonherstelling en betonbescherming

Uiteenlopende opdrachten in parkeergarages

Het weer, schadelijke stoffen en mechanische belastingen kunnen zware schade aanrichten aan gebouwen in gewapend beton. Het resultaat van een herstelling moet aan de complexe vereisten voldoen die aan parkeergarages gesteld worden. Er zijn intelligente systemen en oplossingen nodig om zowel de werking als het uiterlijk van de gebouwen te herstellen. Die systemen combineren een hoge

rendabiliteit met een zo groot mogelijke veiligheid en komen tegemoet aan de technische vereisten van de geldende reglementen.

De producten en systemen voor betonherstelling van parkeergarages van Sto zijn gecertificeerd volgens volgens EN 1504.

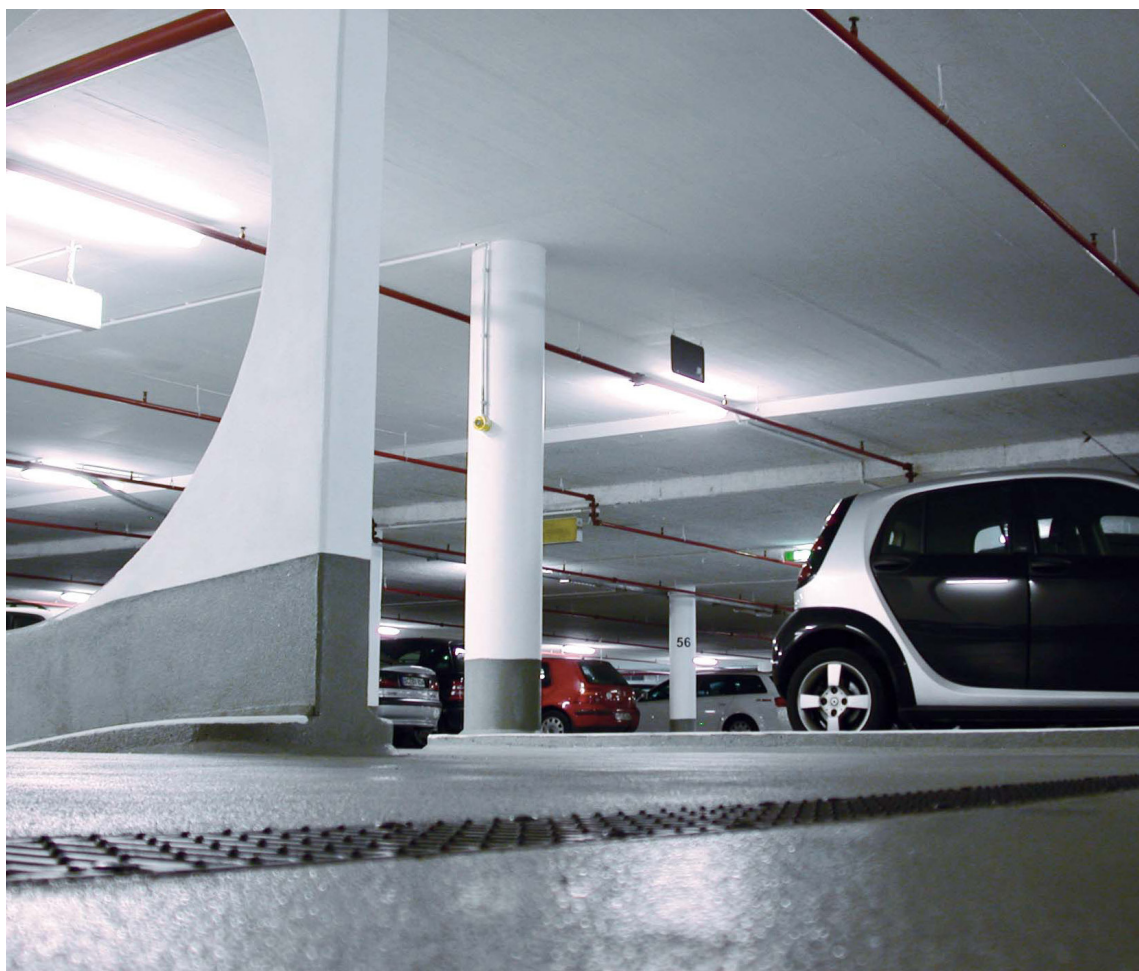


Foto links:
Parkeergarage van de Sparkasse Biberach, Duitsland
Expertise van Sto: systemen voor oppervlakte-bescherming
Foto: Sto

Betonherstelling

Reparatiemortels

Reparatiemortels

Het is van groot belang dat herstel-mortels in overeenstemming zijn met de eigenschappen van het originele beton. Daarom stelde Sto een assortiment mortels samen die in elke situatie de gepaste oplossing bieden.

Het aanleveren van een totaaloplossing betekent dat men rekening houdt met alle relevante aspecten van de reparatie van betonconstructies én dat men tegelijkertijd het economische aspect niet uit het oog verliest.

Een uitstekend voorbeeld hiervan is de snelle reparatiemortel StoCrete SM. Zowel het herprofilen als het fijn plamuren van de herstelling kan met deze mortel in één handeling worden

uitgevoerd, veelal zonder gebruik te maken van tijdelijke bekistingen. Dit brengt een tijdsbesparing tijdens de uitvoering met zich mee, wat uiteindelijk resulteert in een financieel voordeel voor zowel de verwerker als de eigenaar.

Fijnplamuren

Met de introductie van de StoCrete TF 204 ontstond een nieuwe generatie van fijnplamuur. Door een lagere druksterkte kan deze plamuur ook op minder vaste ondergronden worden toegepast. De StoCrete TF 204 zorgt voor een vlakke, niet-poreuze afwerking.



Mortels in één oogopslag

| | | Eigenschappen | | Verwerking | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------|-------------|--------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|
| | Productnaam | Bindmid- del-basis | Klassificering volgens EN 1504 | Verticaal | Horizontaal | Boven het hoofd | Partieel | Volledig | Spuitbaar | Laagdikte in mm ** |
| Grove Mortels | StoCrete TG 203 | PCC* | R 4 | ● | | ● | ●● | ●● | | 6-30 |
| | StoPox Mörtel standfest | EP | R 3 **** | ● | ● | ● | ● | ● | | 4-20*** |
| Snelle Mortels | StoCrete SM | PCC* | R 2 | ● | | ●● | ●● | | | 3-40 |
| | StoCrete SM P | PCC* | R 2 | ● | | ●● | ●● | | | 3-40 |
| Fijne Mortels | StoCrete TF 200 | PCC* | R 3 | ● | | ● | ● | ●● | ● | 2-5 |
| | StoCrete TF 204 | PCC* | R 2 | ● | | ● | ● | ●● | ● | 1-3 |
| Gietmortels | StoCrete TV 304 | PCC* | R 4 **** | | ●● | | ● | ●● | | 20-70 |
| | StoCrete TV 308 | PCC* | R 4 **** | | ●● | | ● | ●● | | 40-90 |

●● zeer goed ● goed

* PCC = met kunststof aangepast, cementgebonden ** Grotere laagdiktes mogelijk bij lokale herstelling of in meerdere lagen *** Laagdikte boven het hoofd: 4-10 mm **** De drukvastheid volgens EN 1504

StoCryl RB

De optimale bescherming van betonnen structuren

Indringing van CO₂ in beton

CO₂, aanwezig in de atmosfeer, dringt door de jaren heen alsnar dieper in de poriën van het beton. Als vuistregel kan men stellen dat elk jaar deze CO₂ ongeveer 1 millimeter dieper in het beton geraakt.

Eens deze CO₂ de het wapeningsstaal bereikt, zal dit ervoor zorgen dat de natuurlijke bescherming van het beton voor het wapeningsstaal wegvalt. Het wapeningsstaal begint dan te roesten, waardoor grotere stukken beton eraf kunnen springen.

Wetende dat de betondekking op het wapeningsstaal doorgaans 2,5 tot 3 cm bedraagt, kan men stellen dat de eerste schade veelal na 25 tot 30 jaar begint op te treden, dit uiteraard naargelang de initiële betonkwaliteit.

Het belang van vooronderzoek

Bij een betonrenovatie dienen deze aangetaste stukken beton in beeld gebracht te worden; De norm EN 1504 stelt dat de keuze voor een herstelsysteem steeds gebaseerd moet zijn op een voorafgaand onderzoek. Dit onderzoek start met een visuele inspectie, en kan uitgebreid worden met metingen, testen al dan niet ter plaatse, destructief onderzoek, ...

Op basis van een deskundige interpretatie van de meet- en testgegevens kan dan een gepast lastenboek worden opgesteld.

Daarbij bepalen het vakmanschap tijdens de uitvoering en de kwaliteit van de betonherstelproducten de duurzaamheid van het eindresultaat.

En wat met de rest van het beton?

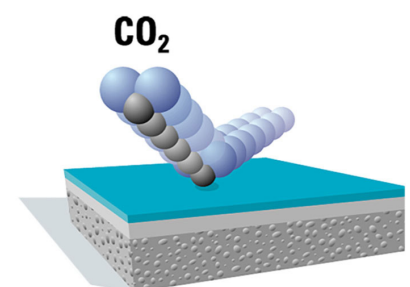
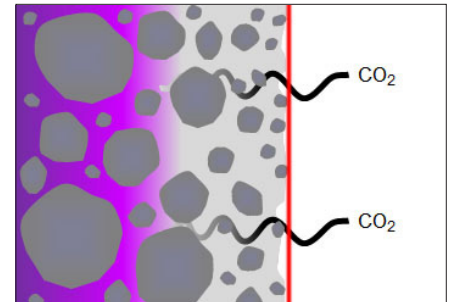
Vaak wordt hierbij echter vergeten dat de CO₂ ook in de rest van het beton reeds is ingedrongen. Om zich ervan te verzekeren dat eenzelfde schade zich kort na een renovatie niet voordoet op andere plaatsen in de gevel, heeft men er dus alle belang bij een bescherming aan te brengen op het volledige betonoppervlak zodat de toevoer van CO₂ doorheen de poriën van het beton sterk wordt vertraagd.

Functionele afdichting als bescherming tegen indringing van schadelijke stoffen

Coatingsystemen vullen de capillaire poriën van het betonoppervlak gedeeltelijk. Ze vormen een dunne film over het oppervlak en voorkomen zo de absorptie van water en andere stoffen.

We kunnen spreken van een carbonatieremmende coating als deze een weerstand geeft tegen indringing van CO₂ die het equivalent is van 50meter lucht.

De coating StoCryl RB overtreft met zijn meer dan 200 m weerstand deze eis ruimschoots.



StoCryl RB

Scheuroverbrugging is de sleutel tot duurzaamheid

Scheuroverbruggende eigenschappen

Het product StoCryl RB heeft naast zijn carbonatatie-remmende eigenschappen een scheuroverbruggende werking bij toepassing van voldoende materiaal.

De classificatie voor scheuroverbrugging wordt bepaald door de norm EN 1504 – 2. Hierbij wordt een scheur met een welbepaalde breedte gesimuleerd die 1000 maal open en dicht gaat bij een vooraf gedefinieerde testtemperatuur.

Het is een maat voor haarscheuren in betonnen constructies die door de seizoenen heen open en dicht gaan vanwege temperatuurschommelingen.

De coating voldoet hierbij aan klasse B3.1 bij een temperatuur van -10 °C. Concreet betekent dit dat de coating in staat is een scheur die 0,2 mm open en dicht gaat te overbruggen.

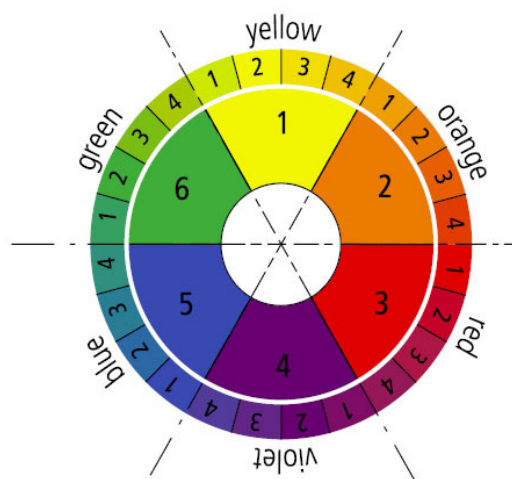
De coating beschermt de constructie tegen weersinvloeden en verhindert daarbij ook de indringing van zouten en andere schadelijke stoffen.

Bewezen duurzaamheid, zelfs in de meest extreme omstandigheden

Om u ervan te verzekeren dat de coating de indringen van zowel dooi-zouten als zeezouten bepekt, werden testen uitgevoerd volgens de norm EN 13678 in de meest extreme omstandigheden.

Meerwaarde van verfsystemen

Naast de bescherming van betonnen bouwdelen speelt ook het aspect 'vormgeving' een belangrijke rol. Dankzij de vele kleurmogelijkheden vindt u altijd een gepast antwoord, op maat van uw specifieke wens.



Productvoordelen

- 1 component product
- In nagenoeg alle kleuren te verkrijgen
- Sterk CO2 remmend
- Waterdampopen (Sd < 4m)
- Scheuroverbruggend klasse B3.1 bij -10°C bij 310µ laagdikte
- Bestand tegen indringing van zout



Oplossingen voor binnenmuren

Door de frequente passage van voertuigen krijgen de binnenmuren in parkings heel wat te verduren, zoals uitlaatgassen. Het is belangrijk om de binnenmuren duurzaam te beschermen tegen deze dagelijkse slijtage en aantasting. Daarnaast mag men de esthetiek, het veiligheidsaspect en de nodige kleurmarkering niet uit het oog verliezen. Door een

juiste combinatie van lichte oppervlakken, kleuren en belichting creëer je een aangename en veilige sfeer. Een binnenmuurverf moet voldoen aan talrijke eisen, op gebied van bescherming, levensduur, kleurstabiliteit en duurzaamheid. Afhankelijk van de samenstelling krijgt een gevelverf bijkomende waardevolle eigenschappen.



| | StoColor Basic | StoCryl RB | StoColor Climasan | StoColor Rapid Ultramat |
|----------------------|---|---|---|---|
| Beschrijving | Budgetvriendelijke binnenvverf voor projectmatige toepassing | Elastische betonbescherming voor niet beloopbare oppervlakken | Zuiverende binnenmuurverf | Sneldrogend, aanzet vrij in strijklicht, ultramatte acrylaatverf |
| Eigenschappen | <ul style="list-style-type: none"> - Oplosmiddel- en weekmakervrij, emissiearm, goed dekvermogen | <ul style="list-style-type: none"> - Statische en dynamische scheuroverbrugging - Voorkomt het indringen van water en in water opgeloste schadelijke stoffen - Regelt de vochthuishouding - Verhoogt de elektrische weerstand - Zeer goede hechting, goede CO₂-dichtheid (Sd-waarde CO₂ > 50 m), goede waterdampdoorlatendheid (Sd-waarde H₂O < 4 m) - Waterverdundbaar product, voldoet aan EN 1504-2 | <ul style="list-style-type: none"> - Op schadelijke stoffen geteste, geurafbouwende ultramatte dispersie binnenmuurverf - Schrobvast klasse 2 - Dekkend vermogen klasse 1 volgens EN 13300 - Afbouw van organische schadelijke stoffen en geuren - Zonder UV-licht werkzaam - Zeer goed dekkend - Bestendig tegen desinfectiemiddelen, oplosmiddel- en weekmakervrij, emissiearm | <ul style="list-style-type: none"> - Op schadelijke stoffen geteste, hoog dekkende ultramatte acrylaat - Zeer goed bij te werken - Zeer goed dekkend - Zeer hoge witgraad - Bestendig tegen desinfectiemiddelen volgens testrapport - Oplosmiddel- en weekmakervrij, emissiearm |
| Toepassing | <ul style="list-style-type: none"> - Binnen voor wanden en plafonds | <ul style="list-style-type: none"> - Binnen en buiten als scheuroverbruggende coating ter bescherming van betonnen constructies waarin haarscheuren kunnen ontstaan (beton en gewapend beton) | <ul style="list-style-type: none"> - Binnen voor wanden en plafonds - Met een geschikte lichtbron - Zeer geschikt voor met geur- en schadelijke stoffen belaste ruimtes | <ul style="list-style-type: none"> - Binnen als ultramatte, 1-laags acrylaatmuurverf voor binnen, op strijklicht gevoelige wanden en plafonds |



Sto nv

Z.5 Mollem 43

B-1730 Asse

Tel. + 32 2 453 01 10

info.be@sto.com

www.sto.be