



Parkhäuser und Tiefgaragen

Oberflächenschutzsysteme für befahrbare Flächen



INHALT

4

Disbon Oberflächenschutzsysteme für befahrbare Flächen

6

Beschichtungssysteme nach Maß

8

Disbon OS 11a und 11b Systeme

12

Prüfung von Oberflächenschutzsystemen

14

Disbon OS 8 Systeme

16

Disbon OS 10 System

18

Lösungen für Rampen

21

Ausführungsdetails

22

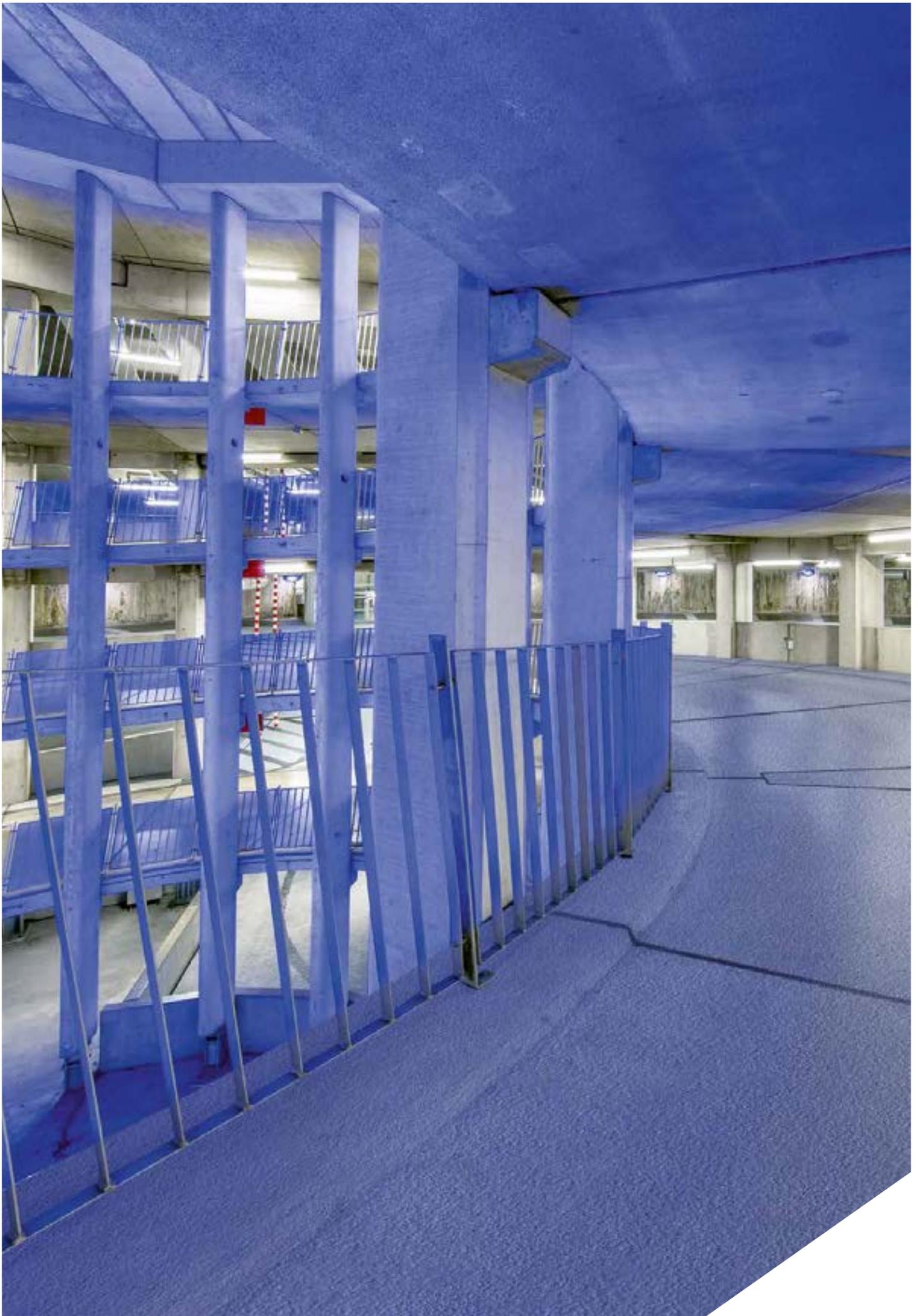
Optische Auffrischung und Aufwertung von Parkflächen sowie Markierungen

24

Gestaltung von Wänden und Decken

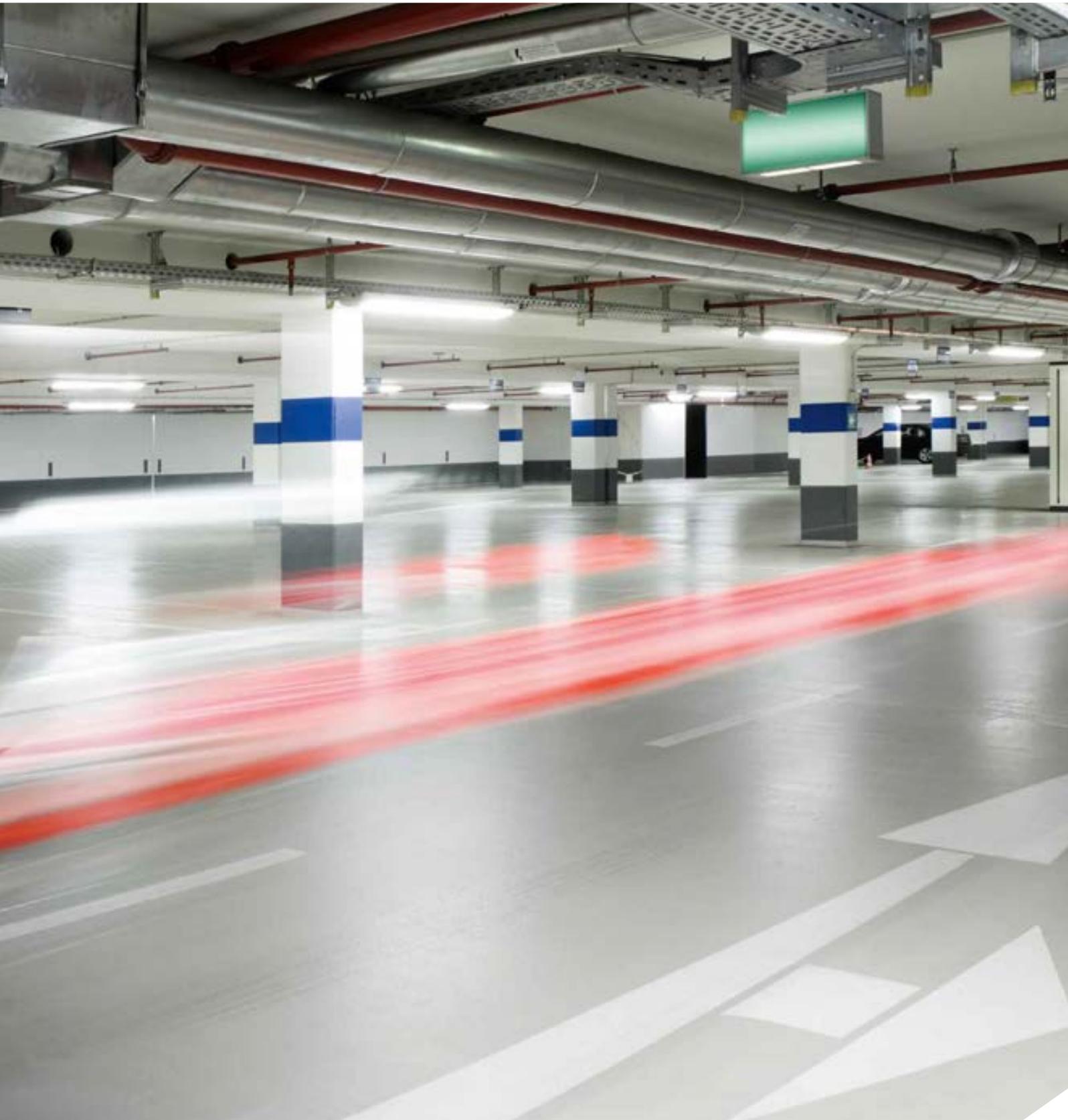
26

Energieeinsparung mit DisboCRET 530



Disbon Oberflächenschutzsysteme für befahrbare Flächen

WIRTSCHAFTLICH SANIEREN, MIT FARBE GESTALTEN, OPTIMAL SCHÜTZEN





Die Bodenflächen von Parkhäusern und Tiefgaragen sind vielfältigen Belastungen ausgesetzt. Mechanische Belastungen durch den täglichen Fahrbetrieb und herab-tropfende Motoren- und Getriebeöle sowie Tausalze greifen die Oberfläche der Stell- und Fahrflächen an. Fehlt ein hinreichender Schutz, ist die Bausubstanz dieser Objekte gefährdet.

Die Lösung für einen geeigneten Oberflächenschutz stellen die Reaktionsharzbeschich-tungen von DISBON dar. Diese sind in unterschiedlichen Produktausführungen erhältlich und werden je nach Nutzungsfrequenz und Lage des Bauteils verschieden eingesetzt. Nach Erstellung einer Kosten-Nutzen-Analyse und unter Berücksichtigung weiterer wirtschaftlicher Aspekte wird der passende Beschichtungsaufbau gewählt und von einem kompetenten Unternehmen vor Ort professionell umgesetzt. Ein optimaler, langanhaltender Schutz ist nur gegeben, wenn sämtliche Details fachge-recht ausgeführt werden.

DISBON bietet für Tiefgaragen und Parkhäuser ausgeklügelte Systemlösungen, die alle auf einem schlüssigen Gesamtkonzept basieren – ob Neubau oder Sanierung, spielt dabei keine Rolle.

Vorteile der Beschichtungssysteme für Tiefgaragen und Parkflächen:

- Dynamisch rissüberbrückend, gem. OS 10/OS 11
- Fugenlos
- Strapazierfähig
- Abriebfest
- Griffige Oberfläche
- Chemikalienbeständig
- Witterungsbeständig, auch UV-beständig versiegelbar
- Beständig gegen rückwärtige Feuchteinwirkung
- Lange Haltbarkeit
- Geringes Flächengewicht
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeit durch große Farbtonvielfalt

Beschichtungssysteme nach Maß

PARKHÄUSER UND TIEFGARAGEN ERFORDERN OBJEKTSPEZIFISCHE BESCHICHTUNGSSYSTEME





Parkhäuser und Tiefgaragen erfordern Beschichtungssysteme, die speziell an das Objekt angepasst sind. Ist ein Parkhaus beispielsweise mit durchlaufenden Stahlbetonplatten konstruiert, liegt die Biegezugzone im Bereich der sogenannten Stütz-momente an der Plattenoberseite.

Die dort planmäßig auftretenden Risse lassen durch Tausalz eingetragene Chloride nahezu ungehindert an die Bewehrung vordringen. Infolgedessen kommt es zur Korrosion der Stahlarmerung. Wird nicht rechtzeitig gegengesteuert, ist die Statik betroffener Gebäudeteile in Gefahr.

Bewegen sich die entstandenen Risse aufgrund von Temperaturschwankungen oder unterschiedlichen Belastungszuständen, wird der Einsatz rissüberbrückender Beschichtungen zwingend notwendig. Die „Instandsetzungs-Richtlinie“ des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“) sieht für rissgefährdete Flächen ein rissüberbrückendes Oberflächenschutzsystem der Klassen OS 10, 11a oder 11b vor.

Für alle anderen Flächen, die mechanisch stark belastet werden, kommt (gemäß DAfStb-Richtlinie) das System OS 8 zum Einsatz.

System-bezeichnung	Kurzbeschreibung	Anwendungsbereiche
OS 8	Starre Beschichtung für befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen	Mechanisch und chemisch beanspruchte Betonflächen zum Beispiel auf Rampen
OS 10	Beschichtung mit hoher Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und befahrbare Flächen	Stark rissgefährdete Betonbauteile auch freibewittert, zum Beispiel als Bandage
OS 11a	Beschichtung mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und befahrbare Flächen	Rissgefährdete Betonbauteile auch freibewittert, zum Beispiel Freidecks
OS 11b	Beschichtung mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und befahrbare Flächen	Rissgefährdete Betonbauteile nicht freibewittert, zum Beispiel Zwischengeschosse

Disbon OS 11 SYSTEME

Die Disbon OS 11 Systeme für befahrbare Flächen überzeugen mit ausgeklügelten Vorteilen und Nutzen.

Systemtechnologie

Die Systemtechnologie überzeugt mit höherer Feuchtigkeitstoleranz und optimaler Polymernetzung ohne Aufschäumen.

Anwendungssicher

Auch bei Verarbeitung in klimatischen Grenzbereichen bietet das System ein Höchstmaß an Sicherheit.

Rissüberbrückend und dicht

Durch dauerhaft elastische Eigenschaften wird das Eindringen von Schadstoffen verhindert.

Rutschhemmend

Sicherheit des Personen- und Fahrzeugverkehrs in Kombination mit einfacher Reinigung.

Nachhaltig

Verlängerung des Sanierungszyklus durch hervorragenden Haftverbund, hohe Abriebfestigkeit und chemische Beständigkeit.

Dekorativ

Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten durch große Farbtonvielfalt.



Disbon OS 11a System

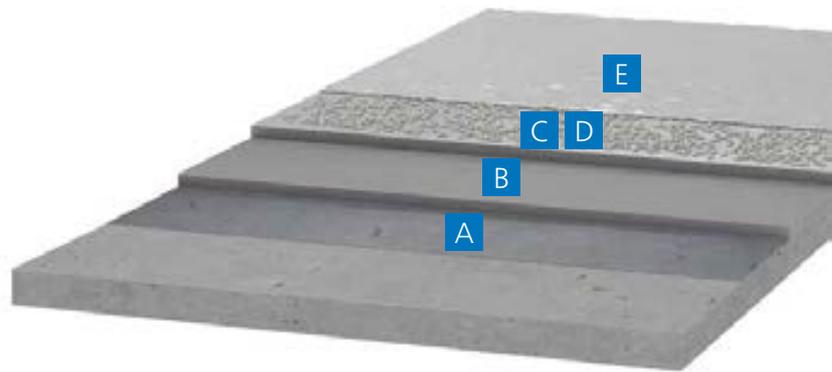
Beschichtung mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit für befahrbare Flächen im Außenbereich.

Systemeigenschaften

- Besonders geeignet für frei bewitterte Parkdecks
- Feuchtigkeitstolerant (kein Aufschäumen, keine Blasenbildung)
- Rissüberbrückungsklasse IIT+V
- Verschleißfest

OS 11a Systemaufbau

- A Grundierung**
DisboXID 461 oder DisboXID 462
- B Dichtungsschicht**
DisboPUR 921 PHS
- C Verschleißschicht**
DisboPUR 922 PHS
- D Absandung**
DisboADD 943
- E Deckversiegelung**
DisboXID 926 PHS oder DisboPUR 924 PHS



Disbon OS 11b System

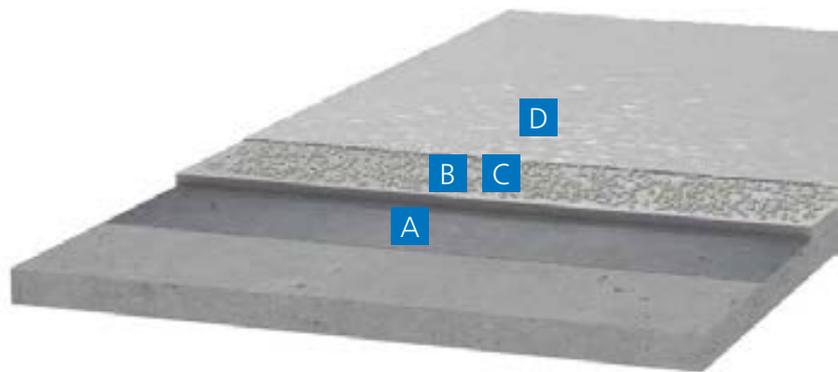
Beschichtung mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit für befahrbare Flächen im Innenbereich und für überdachte Außenbereiche.

Systemeigenschaften

- Verschleißfest
- Rissüberbrückungsklasse IIT+V

OS 11b Systemaufbau

- A Grundierung**
DisboXID 461 oder DisboXID 462
- B Dichtungsschicht**
DisboPUR 921 PHS
- C Absandung**
DisboADD 943
- D Deckversiegelung**
DisboXID 926 PHS



PARKING ABRASION TEST (PAT)

Bodenbeschichtungen in Parkhäusern und Tiefgaragen zählen zu den übermäßig stark belasteten Oberflächen. Besonders kritisch sind Scherbelastungen, die in Kurven sowie beim Bremsen bzw. Anfahren entstehen.

An der Technischen Universität Kaiserslautern wird zur Simulation des Verschleißes ein Verfahren mit der Bezeichnung „Parking Abrasion Test (PAT)“ eingesetzt. Die Beanspruchung der Fläche wird hier unter praxisnahen Bedingungen untersucht.

Das Prüfgerät bewegt und dreht ein Pkw-Rad auf dem zu prüfenden Oberflächenschutzsystem mit einer definierten Last und Geschwindigkeit. Der Verschleiß wird in regelmäßigen Abständen dokumentiert und kann so verschiedenen Verschleißklassen zugeordnet werden.

Die Disbon Parkhaus-Systeme OS 11a und OS 11b erfüllen selbst bei Verarbeitungsbedingungen von 8 °C, 80 % relativer Feuchtigkeit und 15.000 Prüfzyklen die beste Verschleißklasse VK 1. Sie gewährleisten damit einen minimalen Verschleiß.



OS 11a System

Testverfahren

Parking Abrasion Test PAT

Applikationsbedingungen

Temperatur:

Relative Luftfeuchtigkeit: 80 %

Testergebnis

nach 15 000 Zyklen intaktes System



Disbon OS 8 System **NEU!** mit DisboPOX 475 OS

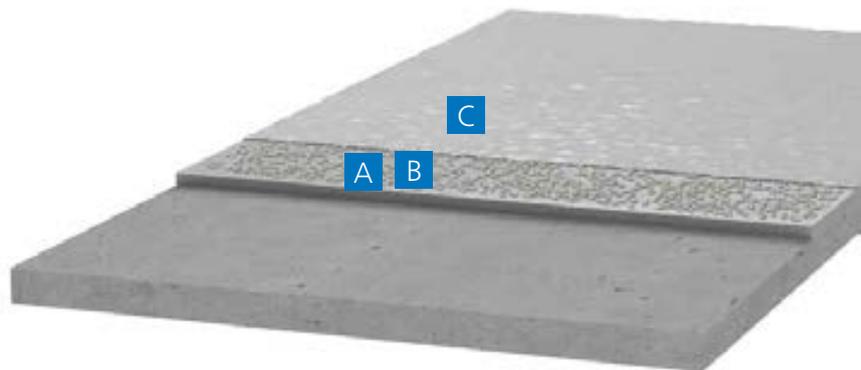
Starre Beschichtung für befahrbare, mechanisch stark belastete, nicht rissgefährdete Flächen. Disbon OS 8 wird zur Verbesserung der Griffbarkeit sowie der Chemikalienbeständigkeit verwendet. Es erhöht die Verschleißfestigkeit und verhindert außerdem die Aufnahme von in Wasser gelösten Schadstoffen. Das System mit einer Schichtdicke von $\geq 2,5$ mm lässt sich auf Beton und Zementestrich in wenigen Schritten verarbeiten und besitzt anschließend eine gute Reinigungsfähigkeit. Geeignet ist das Disbon OS 8 System für alle mechanisch und chemisch beanspruchten Flächen in Parkbauten sowie für Park-, Auf- und Abfahrrampen im Innenbereich. Anmerkung: Um Stillstandzeiten zu reduzieren, ist der Einsatz des Beschleunigers DisboADD 903 sowohl bei der Grundierung als auch bei der Deckversiegelung DisboPOX 475 OS möglich.

Systemeigenschaften

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Geprüft gegen rückwärtige Durchfeuchtung

OS 8 Systemaufbau

- A Grundierung**
DisboXID 460 oder DisboXID 461 oder DisboXID 462
jeweils gefüllt mit DisboADD 942 oder DisboADD 941
- B Absandung**
DisboADD 943
- C Deckversiegelung**
DisboPOX 475 OS



Disbon OS 8 System mit elastifizierter Deckversiegelung

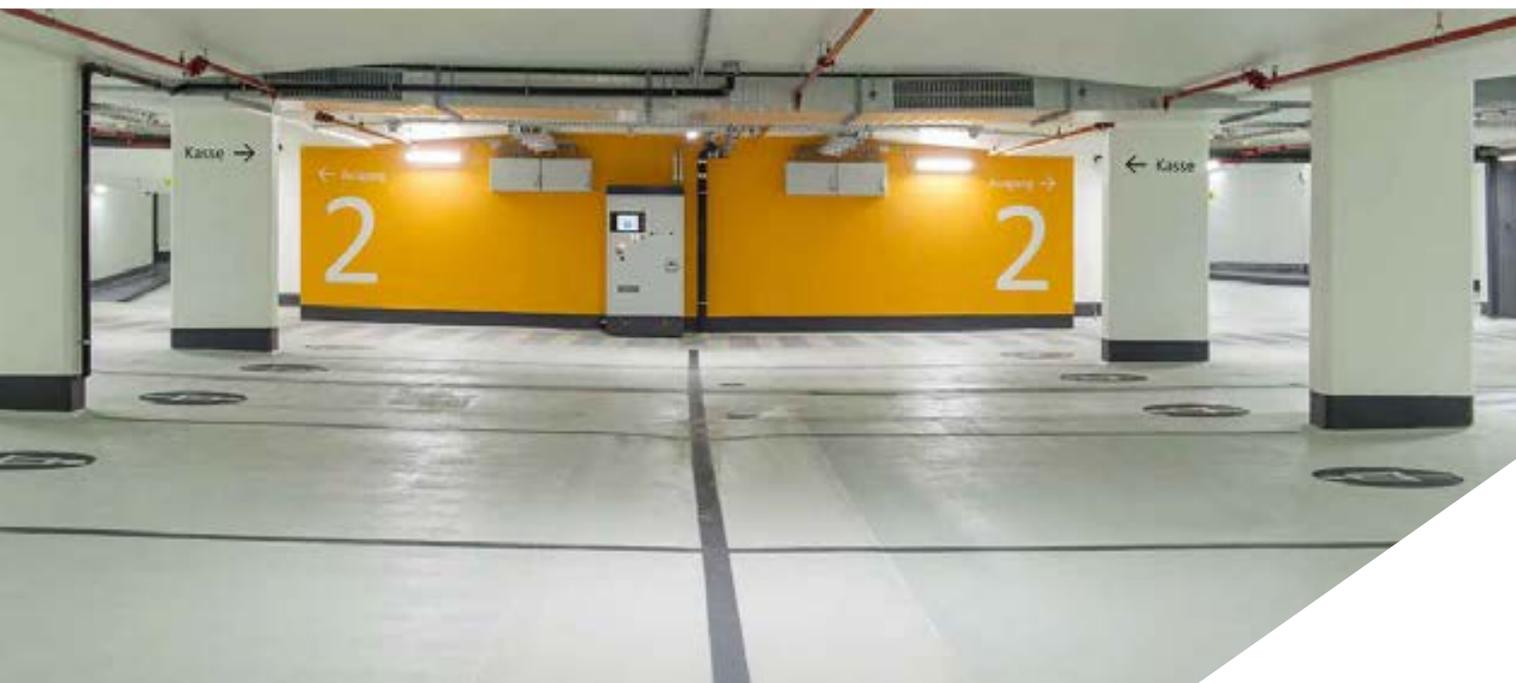
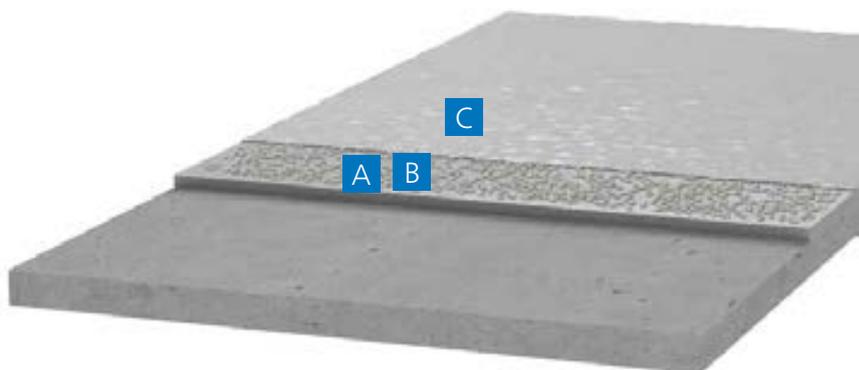
Je nach Ausführungsvariante können bei Parkbauten verschiedene Oberflächenschutzsysteme auf einer Fläche zum Einsatz kommen. In rissgefährdeten Bereichen kommen als lokale Schutzmaßnahme Bandagen aus elastischen Systemen zum Einsatz, die übrigen Flächen werden mit einem starren OS 8 System beschichtet. Für eine einheitliche Oberfläche kann eine elastifizierte Deckversiegelung im OS 8 Aufbau sinnvoll sein.

Systemeigenschaften

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Geprüft gegen rückwärtige Durchfeuchtung

OS 8 Systemaufbau mit elastifizierter Deckversiegelung

- A Grundierung**
DisboXID 461 gefüllt mit DisboADD 941
- B Absandung**
DisboADD 943
- C Deckversiegelung**
DisboXID 926 PHS



Disbon OS 10 System

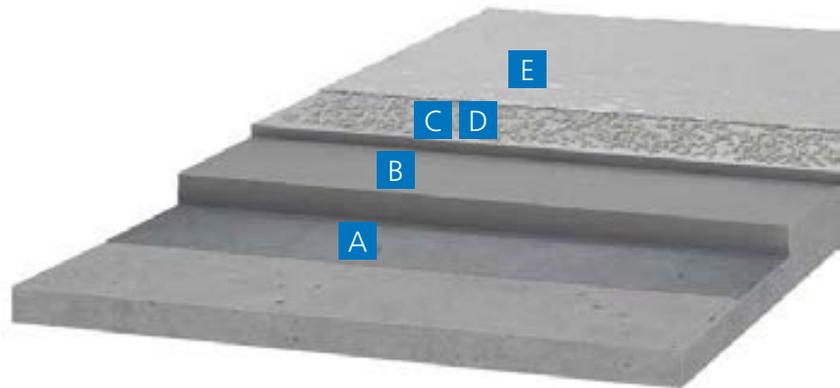
Das Beschichtungssystem wird als Dichtungsschicht mit höchster Rissüberbrückung für befahrbare Flächen eingesetzt. Es wird bei Betonbauteilen mit Trennrissen und planmäßig mechanischer Beanspruchung verwendet. Disbon OS 10 kann sowohl flächig als auch als streifenförmige Bandage genutzt werden. In diesem Fall wird die Bandage an die starre Beschichtung angearbeitet und mit einem Flexschnitt begrenzt (Siehe Grafik 1). Bei der Kombination mit dem Disbon OS 8 System mit elastifizierter Deckversiegelung werden beide Flächen mit DisboXID 926 versiegelt. So ist eine einheitliche Oberflächenoptik gewährleistet.

Systemeigenschaften

- Höchste Rissüberbrückung nach IVT+V
- Verschleißfest mit DisboPUR 922 PHS
- Händisch verarbeitbar

OS 10 Systemaufbau

- A Grundierung**
DisboXID 461 oder DisboXID 462
- B Dichtungsschicht**
DisboPUR 921 PHS
- C Verschleißschicht**
DisboPUR 922 PHS
- D Absandung**
DisboADD 943
- E Deckversiegelung**
DisboXID 926 PHS





LÖSUNGEN FÜR RAMPEN

In Parkhäusern und Tiefgaragen sind es für gewöhnlich die Rampen und Spindeln, die durch das Anfahren und Abbremsen der Fahrzeuge stark belastet werden. Es braucht daher eine starre Bodenbeschichtung, die diesen hohen mechanischen Beanspruchungen gerecht wird und die Anforderungen hinsichtlich Verschleißfestigkeit und Rutschfestigkeit erfüllt.

Für ein optimales Ergebnis in kürzester Zeit ist der Einsatz der schnellreaktiven DISBON Beschichtungssysteme eine gute Wahl. Die Hauptanwendungsbereiche der schnellen Beschichtungen sind Einfahrten, Rampen (auch frei bewittert) und hochfrequentierte Fahrflächen in Parkhäusern/Tiefgaragen. Gerade bei Parkhäusern und Tiefgaragen sind kurze Sperrzeiten das Ziel, da eine sanierungsbedingte Sperrung von Einfahrten und Rampen die wirtschaftliche Nutzung der Parkbereiche verhindert oder stark einschränkt.

Ob gewerblich oder privat – es sind Sanierungslösungen gefragt, die schnell durchgeführt werden können und die zugleich ein Höchstmaß an Dauerhaftigkeit gewährleisten. Die schnellreaktiven Bodenbeschichtungen von DISBON erfüllen alle nötigen Anforderungen: Die Oberflächen sind nach wenigen Stunden wieder befahr- und begehbar, die besonderen Materialeigenschaften garantieren langlebige, hoch belastbare Oberflächen.



PMMA Systemlösung für Rampen

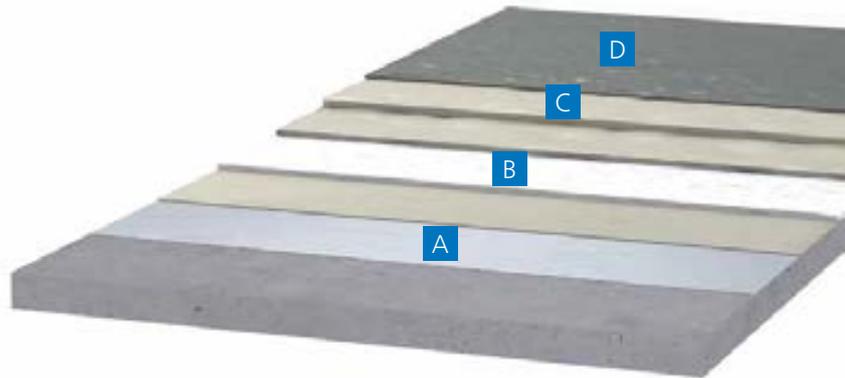
Beschichtungssystem mit hoch verschleißfester Oberfläche für mechanisch stark belastete Bereiche. Das System ist wahlweise mit und ohne Abdichtung einsetzbar und dient der Verbesserung der Griffigkeit und des Verschleißwiderstandes.

Systemeigenschaften

- Extrem hohe Rissüberbrückung (Abdichtung nach ETAG 005 möglich)
- Bei niedrigen Temperaturen einsetzbar
- Wenige Stunden nach Applikation befahrbar
- Schnelle Frühwasserbeständigkeit

Systemaufbau

- A Grundierung**
DisboMMA 7511
- B Abdichtung**
DisboMMA 7533 mit DisboADD 8511
- C Beschichtung**
DisboMMA 7577 gefüllt mit DisboADD 942
- D Deckversieglung**
DisboMMA 7566



Die schnelle Systemlösung für Rampen, Spindeln, Ein- und Ausfahrtsbereiche

Polyaspartic Systemlösung für Rampen

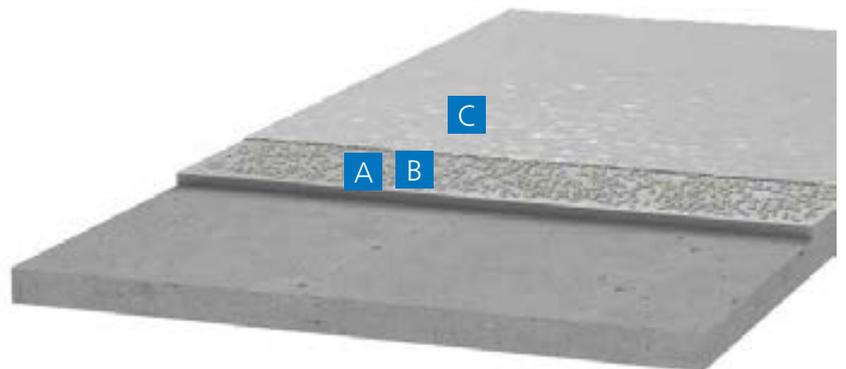
Geruchsarm, gute Verschleiß- und Abriebfestigkeit und schnell, das sind die positiven Eigenschaften der Polyaspartic Technologie. In Anlehnung an OS 8 wurde ein System kreiert, bestehend aus DisboPUR A 320 (Grundierung) und DisboPUR A 326 (Beschichtung). Nach wenigen Stunden, selbst bei Temperaturen von +3 °C, ist die Oberfläche befahrbar und daher DIE Lösung für neuralgische Bereiche wie Rampen, Spindeln, Ein- und Ausfahrtsbereiche. Die Systemlösung ist zudem UV stabil/lichtecht und besonders geruchsarm. Sanierungen bei laufendem Betrieb sind möglich.

Systemeigenschaften

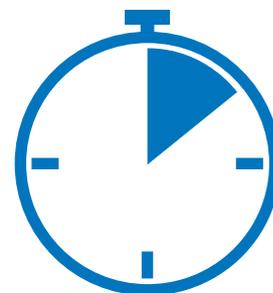
- Geruchsarm
- Bei niedrigen Temperaturen einsetzbar
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Wenige Stunden nach Applikation befahrbar
- UV-beständig/farbtone stabil

Systemaufbau

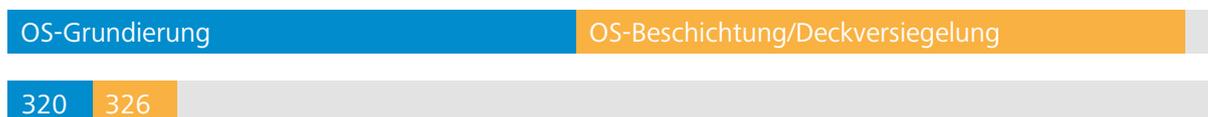
- A Grundierung**
DisboPUR A 320 gefüllt mit DisboADD 942
- B Absandung**
DisboADD 943
- C Deckversiegelung**
DisboPUR A 326



Zeitersparnis durch kurze Sperrzeiten;
schnellere Inbetriebnahme der Flächen



5 10 15 20 25 30 Std.

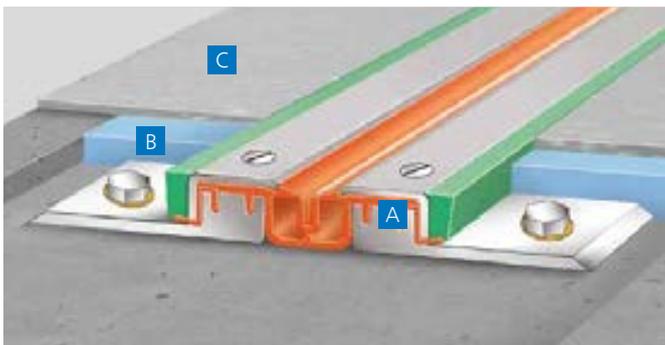


DETAILS, AUF DIE ES ANKOMMT

Besonders wichtig bei Bodenflächen in Parkhäusern und Tiefgaragen ist die fachgerechte Ausbildung von Detailpunkten. In erster Linie zählen hierzu Gebäudetrennfugen und Anschlüsse an aufgehende Bauteile. Neben den herkömmlichen Verfahren und Werkstoffen zur Herstellung von Hohlkehlen sowie für den Fugenverguss gibt es vorgefertigte Profile, die Gebäudetrennfugen wasserdicht und elastisch abdichten.

Die dargestellten Ausführungsbeispiele stellen prinzipielle Lösungen dar. Für einen Großteil der in der Praxis auftretenden Fälle können diese Detailausführungen direkt oder mit geringfügig objektspezifischen Modifikationen angewendet werden.

Fugenprofil



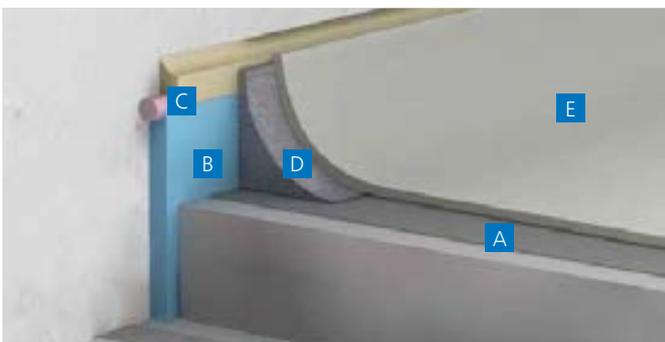
- A Vorgefertigtes Profil
- B Disbon EP-Mörtelbelag
- C Oberflächenschutzsystem

Hohlkehle



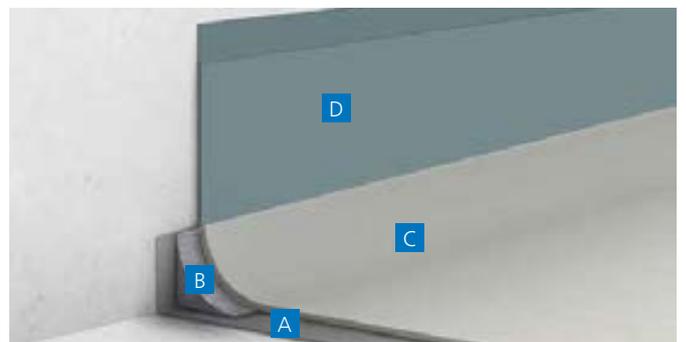
- A Grundierung
- B Hohlkehle
- C Oberflächenschutzsystem

Wandanschluss flexibel



- A Grundierung
- B Fugenfüllprofil
- C dauerelastische Fugenabdichtung
- D Hohlkehle aus Disbon EP-Mörtelbelag
- E Oberflächenschutzsystem

Wandanschluss mit aufgehendem OS-System



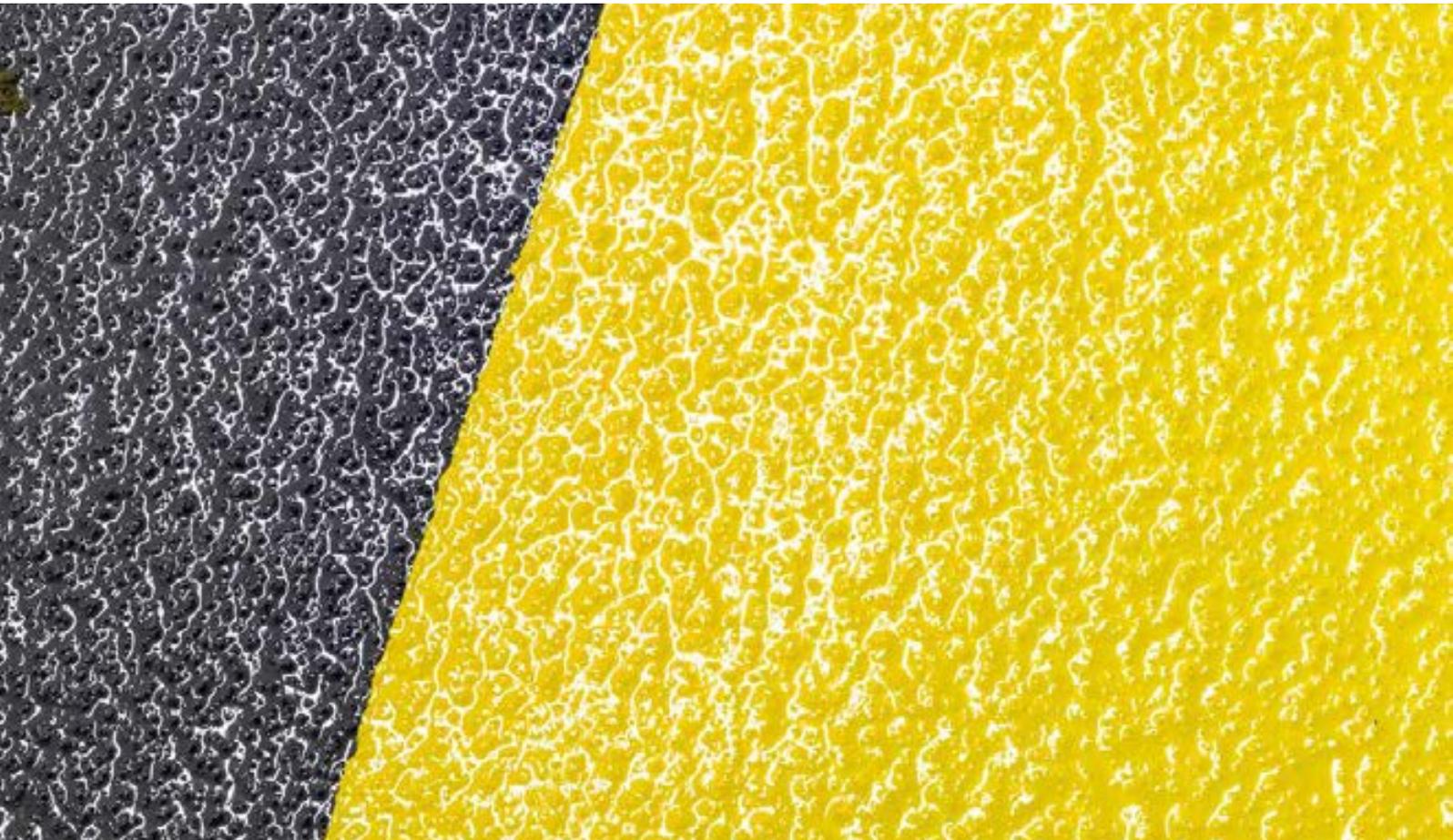
- A Grundierung
- B Hohlkehle
- C vertikales Oberflächenschutzsystem
- D horizontales Oberflächenschutzsystem

Zur optischen Auffrischung und Aufwertung von Parkflächen und für Markierungen

„ZWEI IN EINEM“ MIT DISBOTHAN 885

Wer ein Parkhaus oder eine Tiefgarage nutzt, wünscht sich vor allem eines: Orientierung. Sorgfältig aufgebraute Markierungen sind in Tiefgaragen und Parkhäusern nicht mehr wegzudenken. Sie begrenzen Parkflächen, zeigen Leit- und Fluchtwege auf oder geben in Form von Pfeilen und Symbolen die vorherrschenden Verkehrsregeln vor. Mit Markierungen gelingt es, eine übersichtliche Struktur zu erzeugen. Der Einsatz von Farbe verbessert zudem die Atmosphäre in den Objekten.

- Da Fahr- und Parkflächen aufgrund der mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse stark beansprucht sind und mit der Zeit unansehnlich werden, empfiehlt sich die regelmäßige Erneuerung und Auffrischung der Markierungen.
- Mit DisboTHAN 885 bieten wir eine **wirtschaftliche und schnelle** Variante zur Neugestaltung der Oberflächen. Das pigmentierte 2K-Polyurethanharz wird zur Versiegelung von harten und zäharten PUR- und EP-Beschichtungen im Innen- und Außenbereich verwendet und ist in den meisten RAL-Farbtönen lieferbar.



Auffrischung und Aufwertung von Parkflächen

Die Vorteile sind:

- ▶ Umnutzung von Parkflächen
- ▶ Neugestaltung von Parkflächen
- ▶ Optische Auffrischung
- ▶ Große Farbtonvielfalt
- ▶ Geringer Verbrauch
- ▶ Einfache Untergrundvorbereitung
- ▶ Verwendbar auf einer Vielzahl von Untergründen und gängigen OS-Systemen

Der Nutzen liegt „auf der Hand“:
kurze Sperrzeiten für die Überarbeitung von
Bestandsflächen = Wirtschaftlichkeit

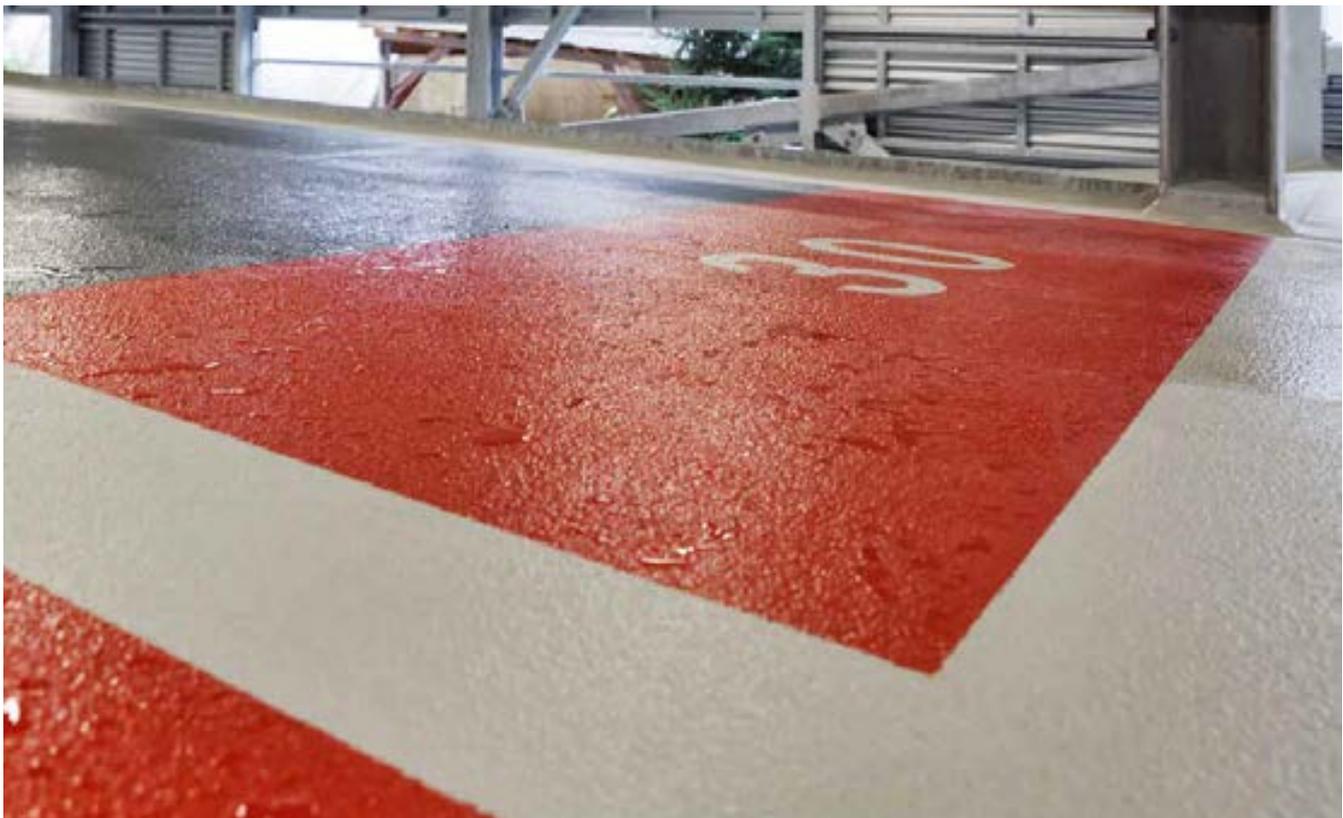


FARBE BEKENNEN!

Hell, freundlich, modern: So präsentieren sich Tiefgaragen und Parkhäuser dank stimmigem Farbkonzept heute. Wände und Decken erstrahlen in vielseitigen Tönen, markante farbige Akzente schenken Orientierung. Ein attraktives Gesamtbild entsteht.

Zur Gestaltung von Wänden und Decken hält DISBON eine überzeugende Farbauswahl für den Anwender bereit. Dies eröffnet Parkhausplanern und -gestaltern ungeahnte Perspektiven und gibt ihnen eine umfangreiche, sorgfältig aufeinander abgestimmte Farbpalette an die Hand. Um die Vielfalt farbiger Gestaltungsmöglichkeiten vollumfänglich kennenzulernen, können Planer und ausführende Unternehmen frühzeitig die Dienste des hauseigenen FarbDesignStudios in Anspruch nehmen.

Anhand von technischen Zeichnungen und Maßangaben erfolgt im FarbDesignStudio die Zusammenstellung realistisch anmutender Gestaltungsvarianten. Selbst auf sehr spezielle Anforderungen an die Beschichtung wird hier im Detail eingegangen.



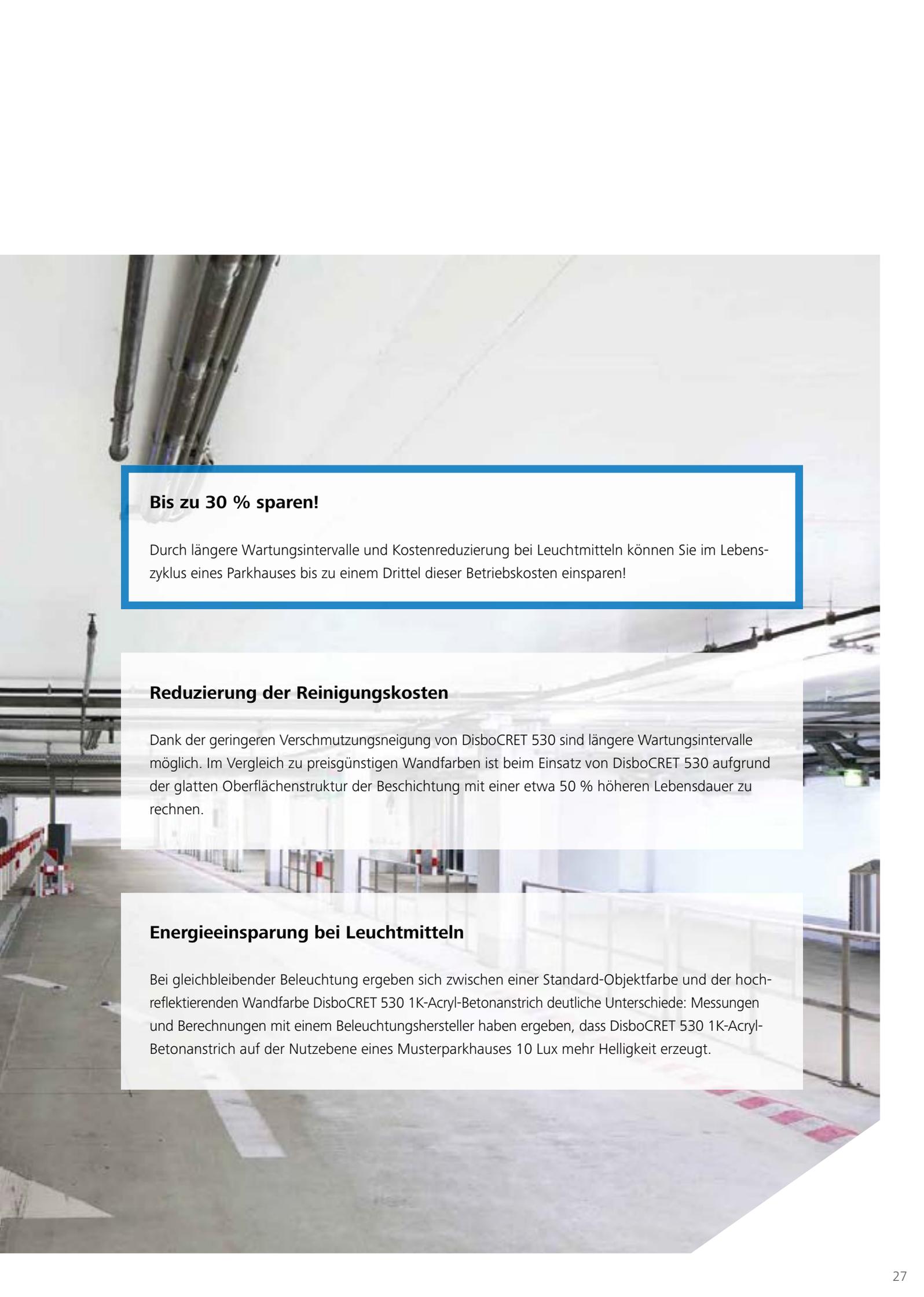


Unsere Lösung für längere Wartungsintervalle und nachweisbare Energieeinsparung

ENERGIEEINSPARUNG DANK DISBOCRET 530

Praxis-Beispiel: Parkhaus FRAPORT, Frankfurt am Main





Bis zu 30 % sparen!

Durch längere Wartungsintervalle und Kostenreduzierung bei Leuchtmitteln können Sie im Lebenszyklus eines Parkhauses bis zu einem Drittel dieser Betriebskosten einsparen!

Reduzierung der Reinigungskosten

Dank der geringeren Verschmutzungsneigung von DisboCRET 530 sind längere Wartungsintervalle möglich. Im Vergleich zu preisgünstigen Wandfarben ist beim Einsatz von DisboCRET 530 aufgrund der glatten Oberflächenstruktur der Beschichtung mit einer etwa 50 % höheren Lebensdauer zu rechnen.

Energieeinsparung bei Leuchtmitteln

Bei gleichbleibender Beleuchtung ergeben sich zwischen einer Standard-Objektfarbe und der hochreflektierenden Wandfarbe DisboCRET 530 1K-Acryl-Betonanstrich deutliche Unterschiede: Messungen und Berechnungen mit einem Beleuchtungshersteller haben ergeben, dass DisboCRET 530 1K-Acryl-Betonanstrich auf der Nutzebene eines Musterparkhauses 10 Lux mehr Helligkeit erzeugt.

Innovative Systeme für Bodenbeschichtung und Betoninstandsetzung



- Industriebauten (produzierende Industrie)
- Nahrungsmittelindustrie
- Lager und Logistik
- Wohnungs- und Verwaltungsbau
- Gewässerschutz
- Parkbauten



DG · 10/19 · 964384