Parkhäuser und Tiefgaragen

Oberflächenschutzsysteme für befahrbare Flächen

www.disbon.de

INHALT

4
DISBON Oberflächenschutz-
systeme für befahrbare Flächen

6
Beschichtungs-
systeme nach Maß

8
DISBON OS 8 System

10
DISBON OS 10 System

12
Prüfung von
Oberflächenschutzsystemen

14
DISBON OS 11 Systeme

16
DISBON OS 11 Systeme
Vorteile im Überblick

18
Schnelle Lösungen für
Rampen und Einfahrten

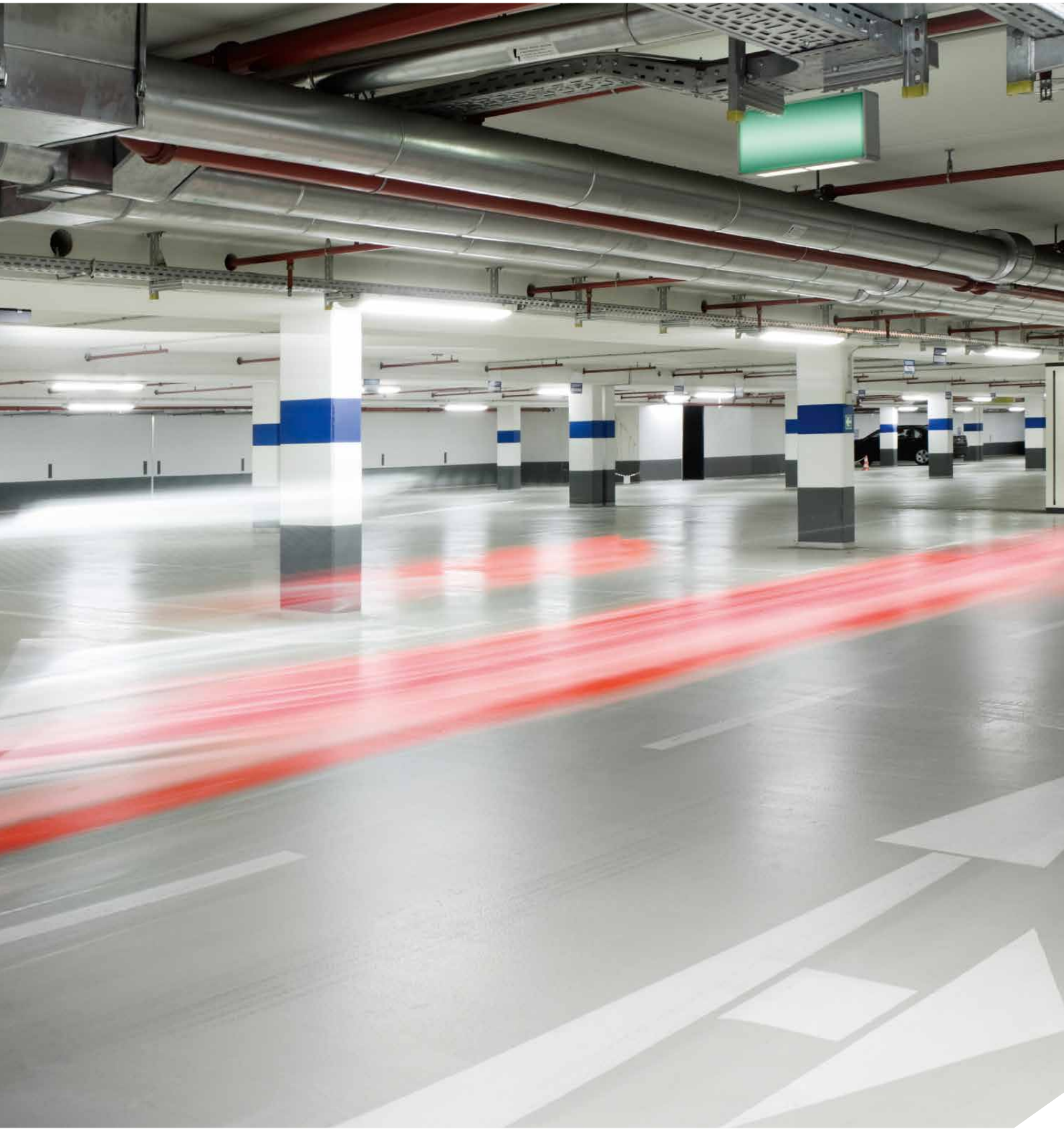
21
Fugen und Anschlüsse

22
Auffrischung von Parkflächen
und Markierungen

26
Hochreflektierende Wandfarbe:
Doppelt sparen

DISBON Oberflächenschutzsysteme für befahrbare Flächen

WIRTSCHAFTLICH SANIEREN, MIT FARBE GESTALTEN, OPTIMAL SCHÜTZEN



Vielfältige Belastungen

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

Systemlösungen von DISBON

Die Lösung für einen geeigneten Oberflächenschutz stellen die Reaktionsharzbeschichtungen 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 fachgerecht 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 DISBON-Beschichtungssysteme für Tiefgaragen und Parkflächen:

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

Parkhäuser und Tiefgaragen erfordern objektspezifische Beschichtungssysteme

BESCHICHTUNGSSYSTEME NACH MASS

Unterschiedliche Anforderungen

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 Stützmomente 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 Stahlarmierung. 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.

Wann kommt welches System 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 Rissüber-brückungsfähigkeit 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 Zwischen-geschosse

DISBON OS 8 System NEU! mit optimierter Deckversiegelung

Starre Beschichtung für befahrbare, mechanisch stark belastete, nicht rissgefährdete Flächen. DISBON OS 8 wird zur Verbesserung der Griffigkeit sowie der Chemikalienbeständigkeit verwendet. Es erhöht die Verschleißfestigkeit und verhindert außerdem die Aufnahme von in Wasser gelösten Schadstoffen. Das System mit einer Schichtdicke von ≥ 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 Stillstandszeiten zu reduzieren, ist der Einsatz des Beschleunigers DisboADD 903 sowohl bei der Grundierung als auch bei der Deckversiegelung DisboPOX 475 OS möglich. **Die optimierte Deckversiegelung DisboPOX 475 OS ist nahezu geruchsfrei und ist dadurch ideal für den Einsatz in Tiefgaragen.**

Systemeigenschaften

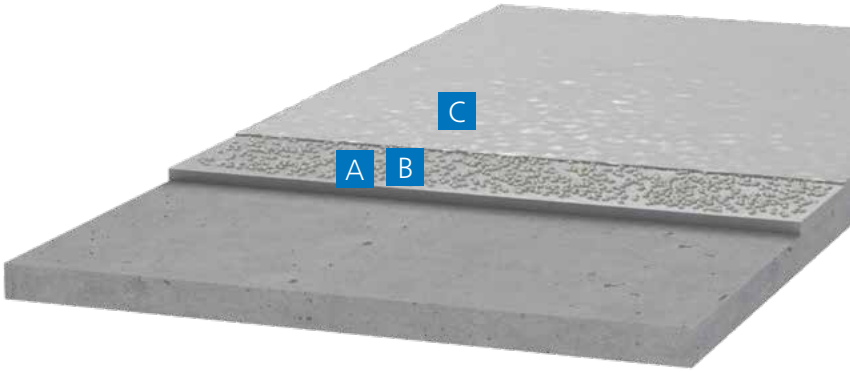
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Geprüft gegen rückwärtige Durchfeuchtung
- Nahezu geruchsfrei

DISBON OS 8 Systemaufbau

A **Grundierung**
DisboXID 460 oder DisboXID 462, gefüllt mit DisboADD 942
bzw. DisboXID 461, gefüllt mit DisboADD 941

B **Absandung**
DisboADD 943

C **Deckversiegelung**
DisboPOX 475 OS NEU!



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

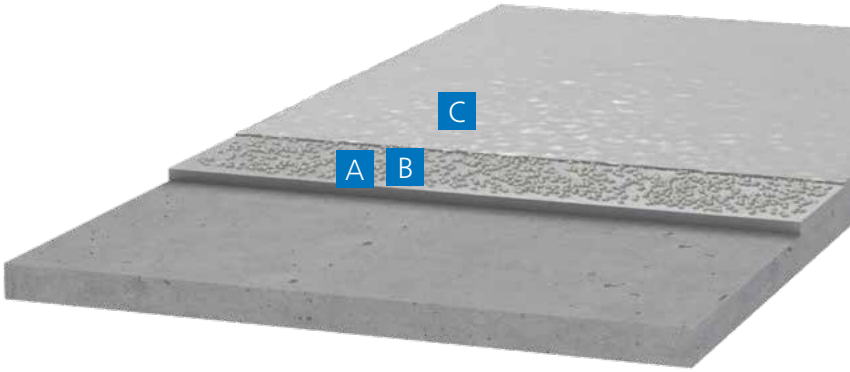
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Geprüft gegen rückwärtige Durchfeuchtung

DISBON 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. 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

DISBON OS 10 Systemaufbau

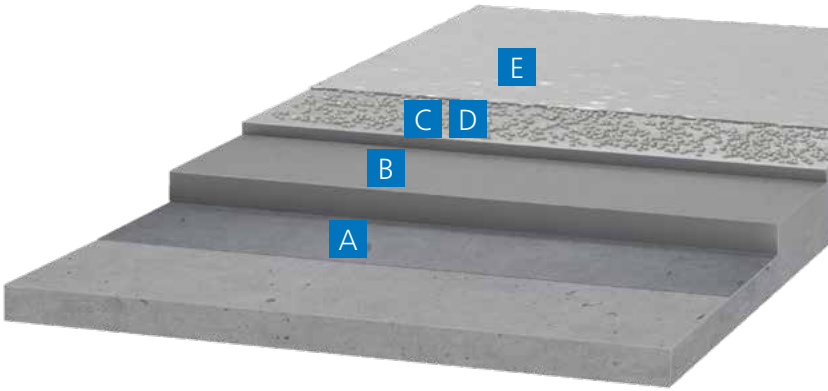
A **Grundierung**
DisboXID 461 oder DisboXID 462

B **Dichtungsschicht**
DisboPUR 921 PHS

C **Verschleißschicht**
DisboPUR 922 PHS

D **Absandung**
DisboADD 943

E **Deckversiegelung**
DisboXID 926 PHS



Parking Abrasion Test (PAT)

PRÜFUNG VON OBERFLÄCHEN-SCHUTZSYSTEMEN

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.

DISBON OS 11a System

Testverfahren
Parking Abrasion Test (PAT)

Applikationsbedingungen
Temperatur: 8 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: 80 %

Testergebnis
nach 15.000 Zyklen intaktes System

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

DISBON OS 11a Systemaufbau

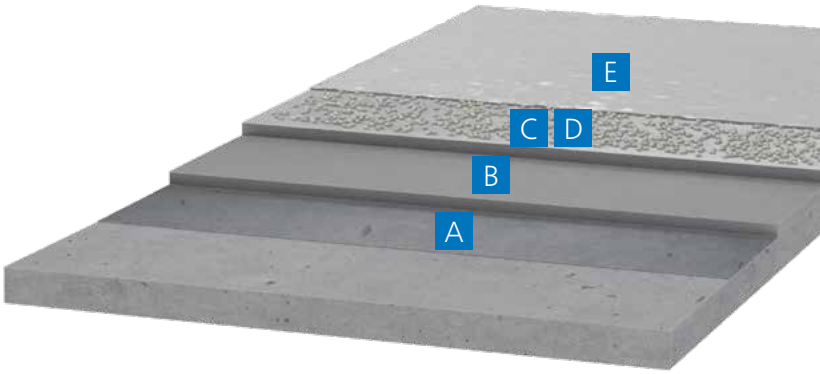
A **Grundierung**
DisboXID 461 oder DisboXID 462

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

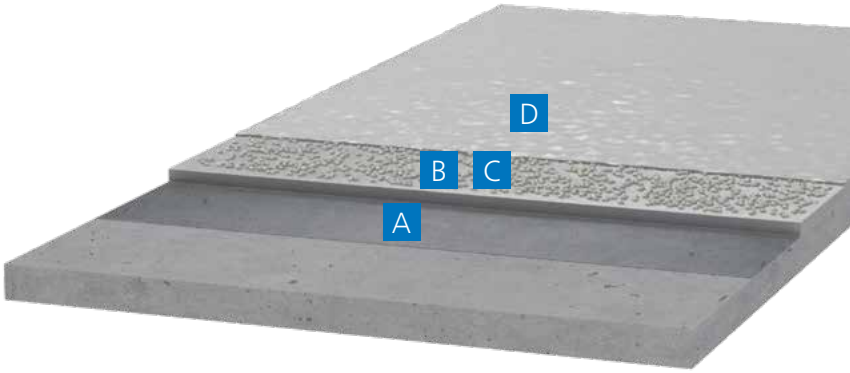
DISBON OS 11b Systemaufbau

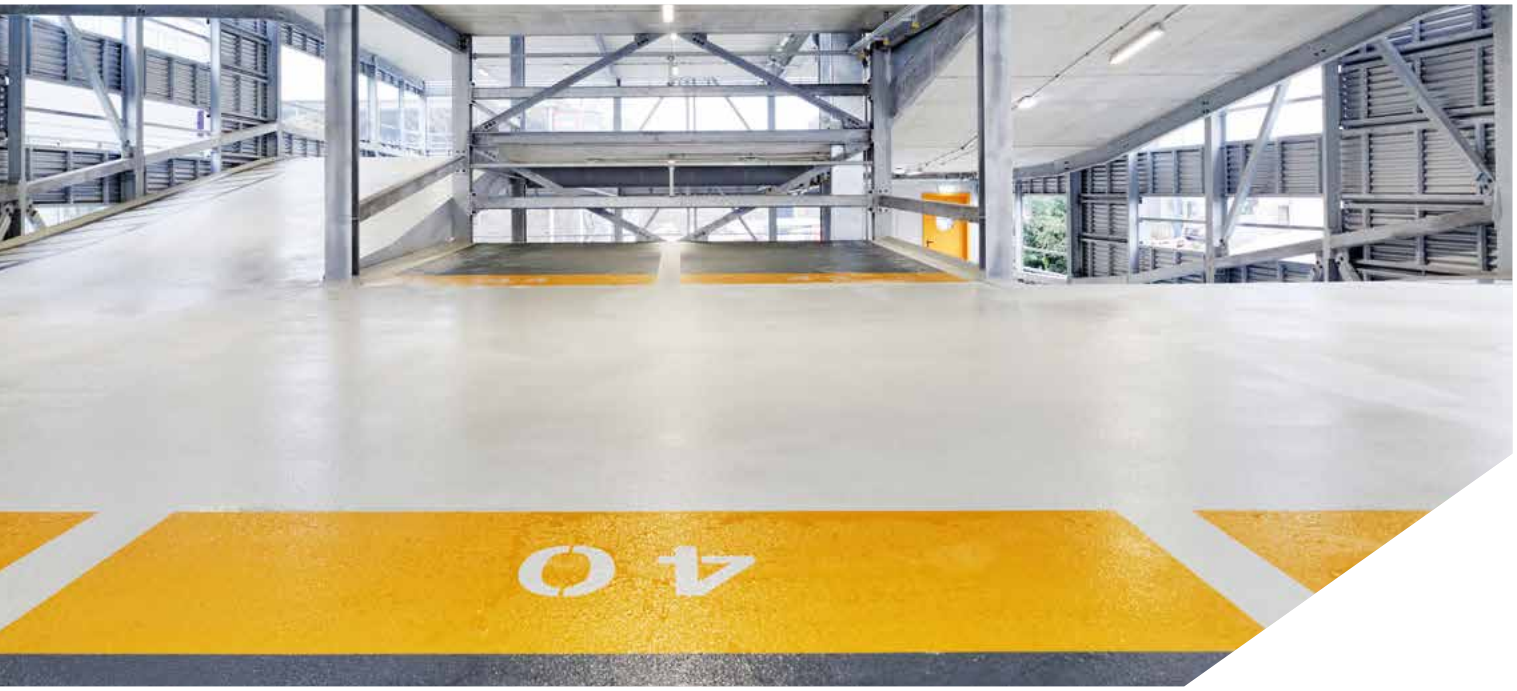
A **Grundierung**
DisboXID 461 oder DisboXID 462

B **Dichtungsschicht**
DisboPUR 921 PHS

C **Absandung**
DisboADD 943

D **Deckversiegelung**
DisboXID 926 PHS

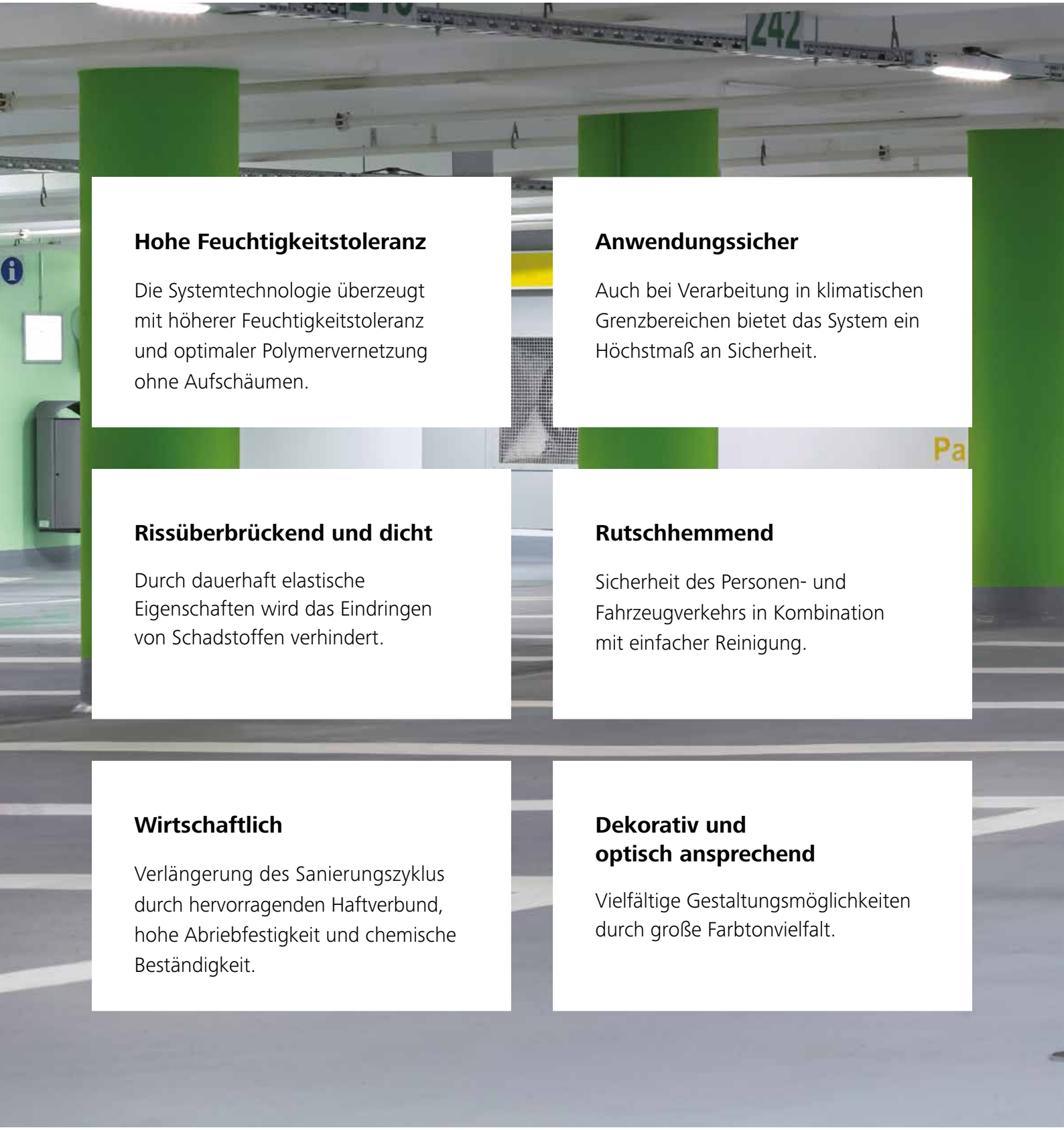




DISBON OS 11 Systeme

VORTEILE IM ÜBERBLICK

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



Hohe Feuchtigkeitstoleranz

Die Systemtechnologie überzeugt mit höherer Feuchtigkeitstoleranz und optimaler Polymervernetzung 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.

Wirtschaftlich

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

Dekorativ und optisch ansprechend

Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten durch große Farbtonvielfalt.

241
240
239
238

SCHNELLE LÖSUNGEN FÜR RAMPEN UND EINFAHRTEN

In Parkhäusern und Tiefgaragen sind es für gewöhnlich die Rampen und Einfahrten, die durch das Anfahren und Abbremsen der Fahrzeuge stark belastet werden. Müssen diese saniert werden, ist die Einfahrt zu den Parkflächen für die Dauer der Arbeiten nicht mehr oder nur noch eingeschränkt möglich.

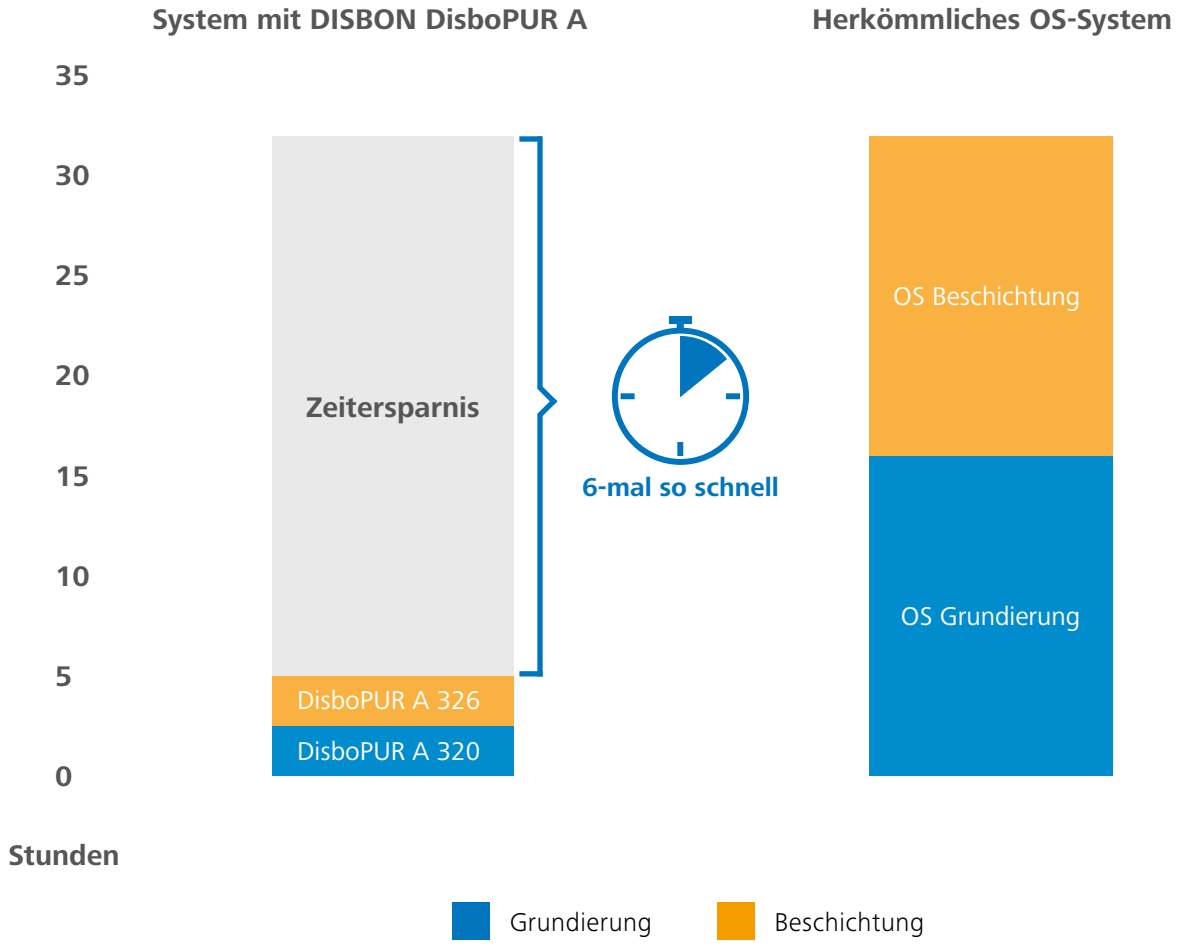
Gerade bei Parkhäusern und Tiefgaragen sind jedoch kurze Sperrzeiten das Ziel, da eine sanierungsbedingte Sperrung von Einfahrten und Rampen die wirtschaftliche Nutzung der Parkbereiche verhindert oder stark einschränkt. Aus diesem Grund sind hier Sanierungslösungen gefragt, die eine schnelle Durchführung ermöglichen und die zugleich ein Höchstmaß an Dauerhaftigkeit gewährleisten.

Der Einsatz der schnellreaktiven DISBON Beschichtungssysteme ist hier die ideale Wahl. Diese erfüllen alle nötigen Anforderungen: Die Oberflächen sind bereits nach wenigen Stunden wieder befahr- und begehbar und die besonderen Materialeigenschaften garantieren langlebige, hoch belastbare Oberflächen auch im frei bewitterten Bereich.

EXTREM SCHNELL UND WIRTSCHAFTLICH

Zeitersparnis durch kurze Sperrzeiten ermöglicht schnellere Inbetriebnahme der Flächen.

Benötigte Sperrzeit



Polyaspartic Systemlösung für Rampen und Einfahrten

Die schnellste Lösung am Markt.
Extrem schnell und besonders geruchsarm.

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

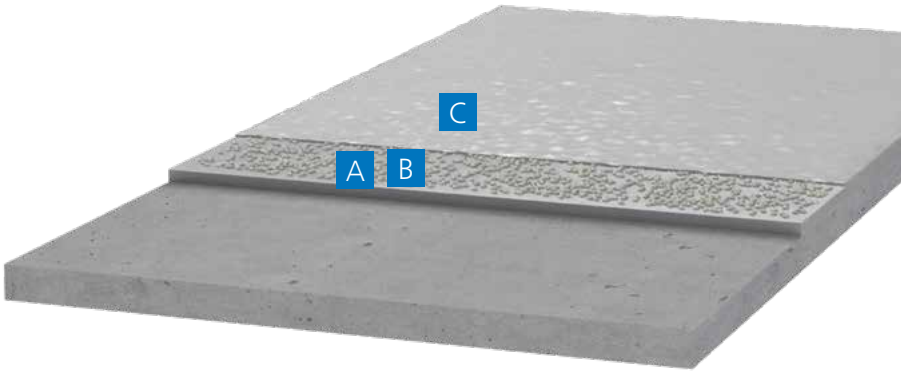
- Nahezu geruchsfrei
- Bei niedrigen Temperaturen einsetzbar
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Extrem schnell
- UV-beständig/farbtonstabil

DISBON Systemaufbau

A **Grundierung**
DisboPUR A 320, gefüllt mit DisboADD 942

B **Absandung**
DisboADD 943

C **Deckversiegelung**
DisboPUR A 326



PMMA Systemlösung für Rampen und Einfahrten

Die bewährte Lösung

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

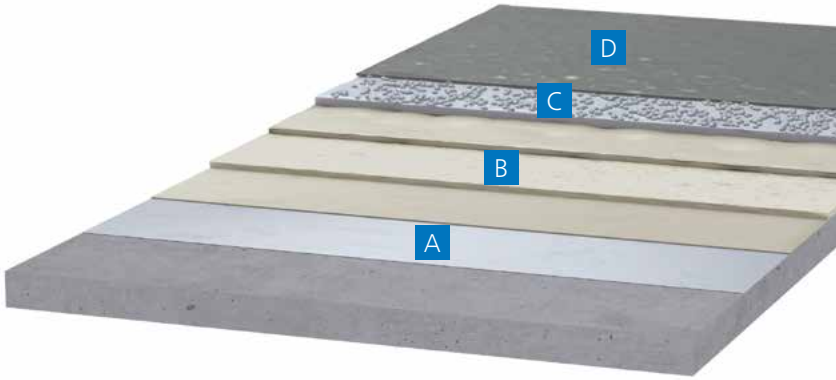
DISBON Systemaufbau

A **Grundierung**
DisboMMA 7511

B **Abdichtung**
DisboMMA 7533 mit DisboADD 8511

C **Beschichtung**
DisboMMA 7577, gefüllt mit DisboADD 942

D **Deckversiegelung**
DisboMMA 7566

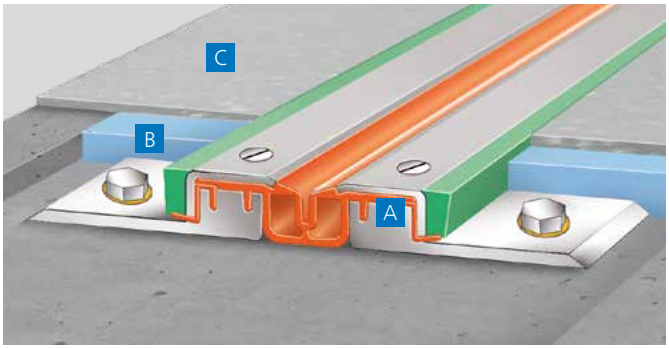


PERFEKT BIS INS DETAIL

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.

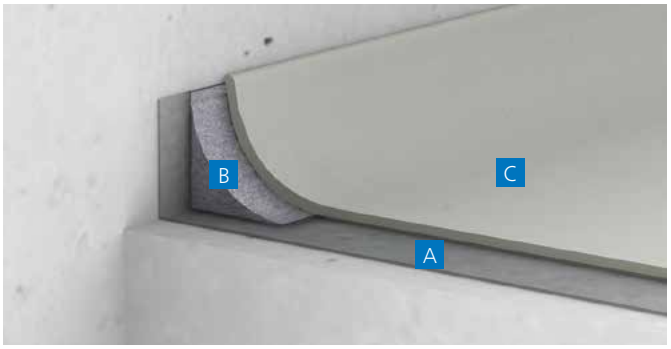
Die dargestellten Ausführungsbeispiele stellen prinzipielle Lösungen dar. Für einen Großteil der in der Praxis auftretenden Fälle können diese Detailausführungen direkt oder mit geringfügig objektspezifischen Modifikationen angewendet werden.

Fugenprofil



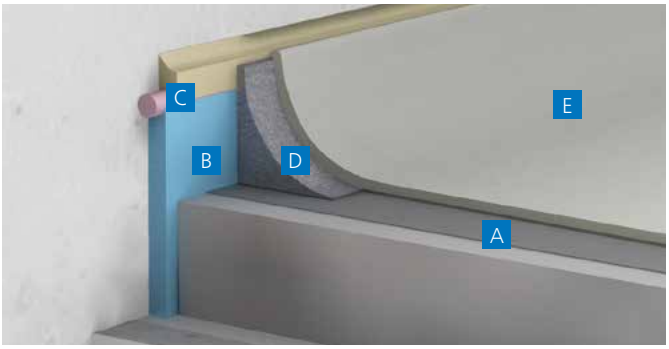
- A Vorgefertigtes Profil
- B Disbon EP-Mörtelbelag
- C Oberflächenschutzsystem

Wandanschluss



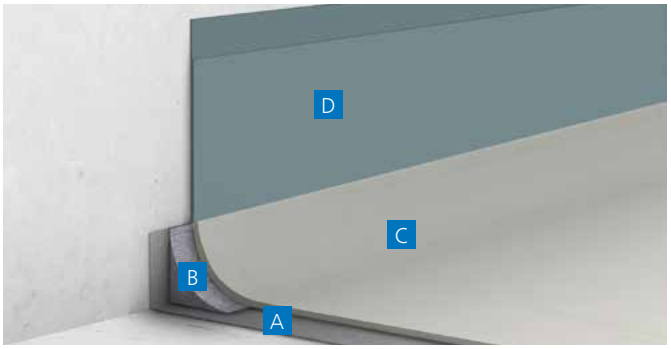
- A Grundierung
- B Hohlkehle
- C Oberflächenschutzsystem

Wandanschluss flexibel



- A Grundierung
- B Randdämmstreifen
- C Dauerelastischer Fugendichtstoff mit Hinterfüllrundschnur
- D Hohlkehle aus Disbon EP-Mörtel
- E Oberflächenschutzsystem

Wandanschluss mit aufgehendem OS-System



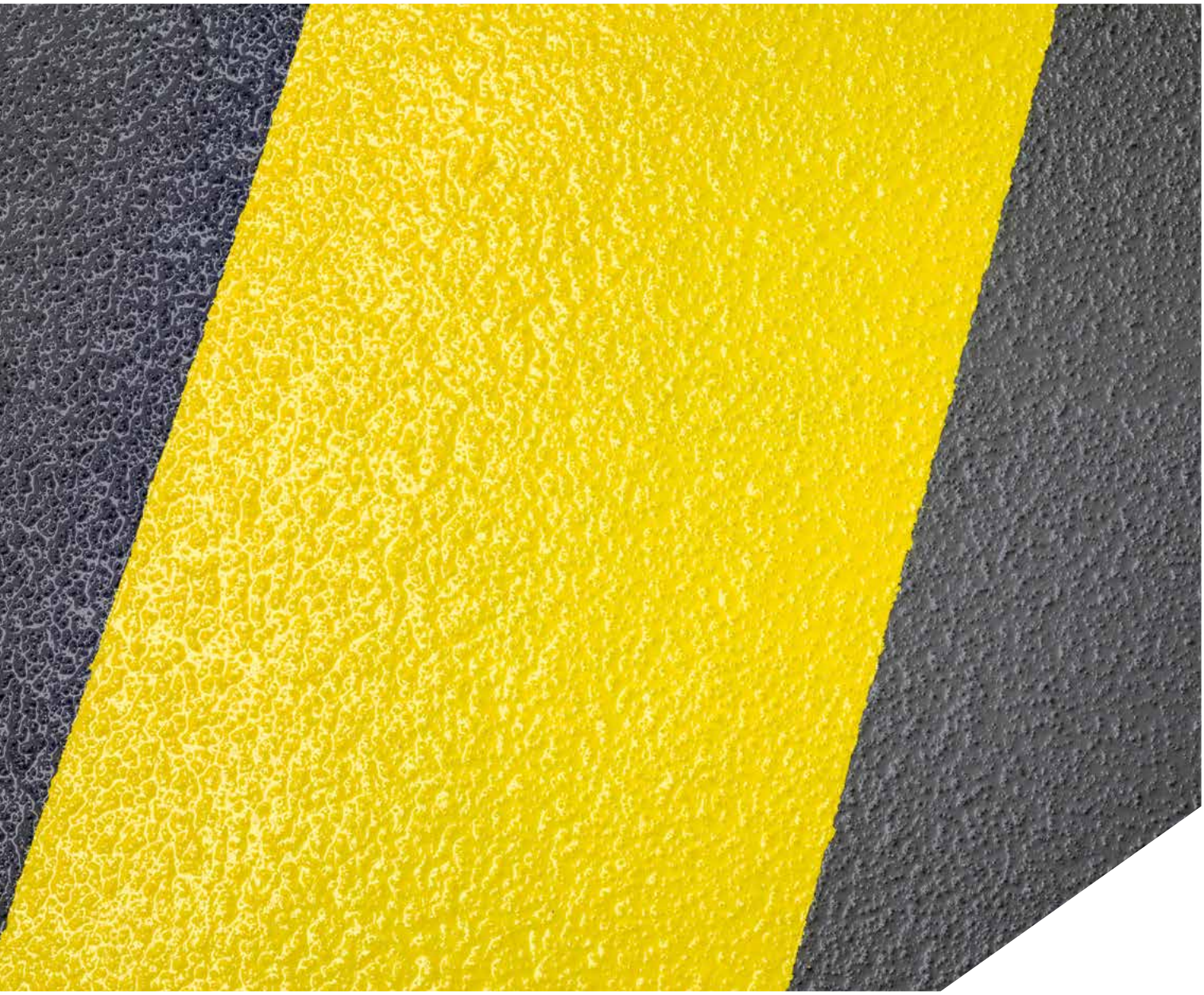
- A Grundierung
- B Hohlkehle
- C Vertikales Oberflächenschutzsystem
- D Horizontales Oberflächenschutzsystem

Wirtschaftlich und vielseitig mit DisboTHAN 885

OPTISCHE AUFFRISCHUNG UND AUFWERTUNG VON PARKFLÄCHEN UND MARKIERUNGEN

Wer ein Parkhaus oder eine Tiefgarage nutzt, wünscht sich vor allem eines: Orientierung. Sorgfältig aufgebrachte 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.



Geringer Aufwand und kurze Sperrzeiten

Mit nur einem Produkt zu neuem Glanz

Mit DisboTHAN 885 bieten wir eine wirtschaftliche und schnelle Variante zur Neugestaltung der Oberflächen. Das pigmentierte 2K-Polyurethanharz wird zur Versiegelung von harten und zähharten PUR- und EP-Beschichtungen im Innen- und Außenbereich verwendet und einfach auf bestehende OS-Systeme appliziert.*

DisboTHAN 885 ist in den meisten RAL-Farbtönen lieferbar, wodurch eine hervorragende Anpassung an die vorhandene Farbwelt möglich ist oder eine gänzlich neue Gestaltung umgesetzt werden kann.

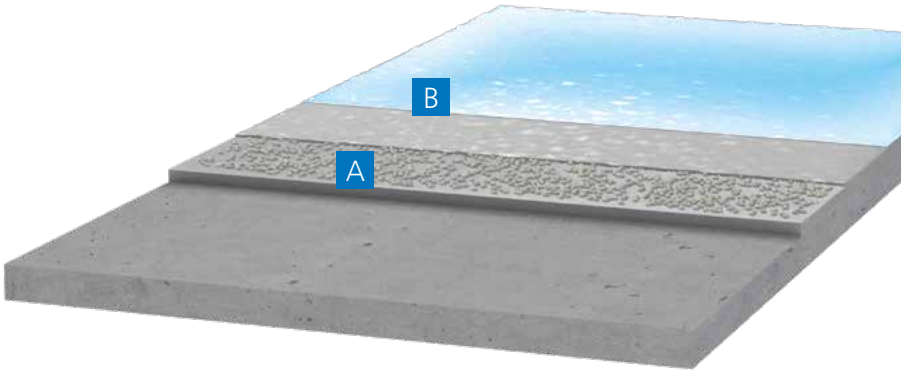
Systemeigenschaften

- Große Farbtonvielfalt
- Geringer Verbrauch
- Einfache Untergrundvorbereitung
- Verwendbar auf einer Vielzahl von Untergründen und gängigen OS-Systemen

DISBON Systemaufbau

A **Bestehendes OS-System**
Hier am Beispiel OS 8

B **Deckversiegelung**
DisboTHAN 885



* der bestehende Untergrund muss vorbereitet werden

Farbliche Gestaltung von Wänden und Decken

UNVERGLEICHLICHE FARBVIELFALT, KOMPETENT BERATEN

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 vielfältige 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.

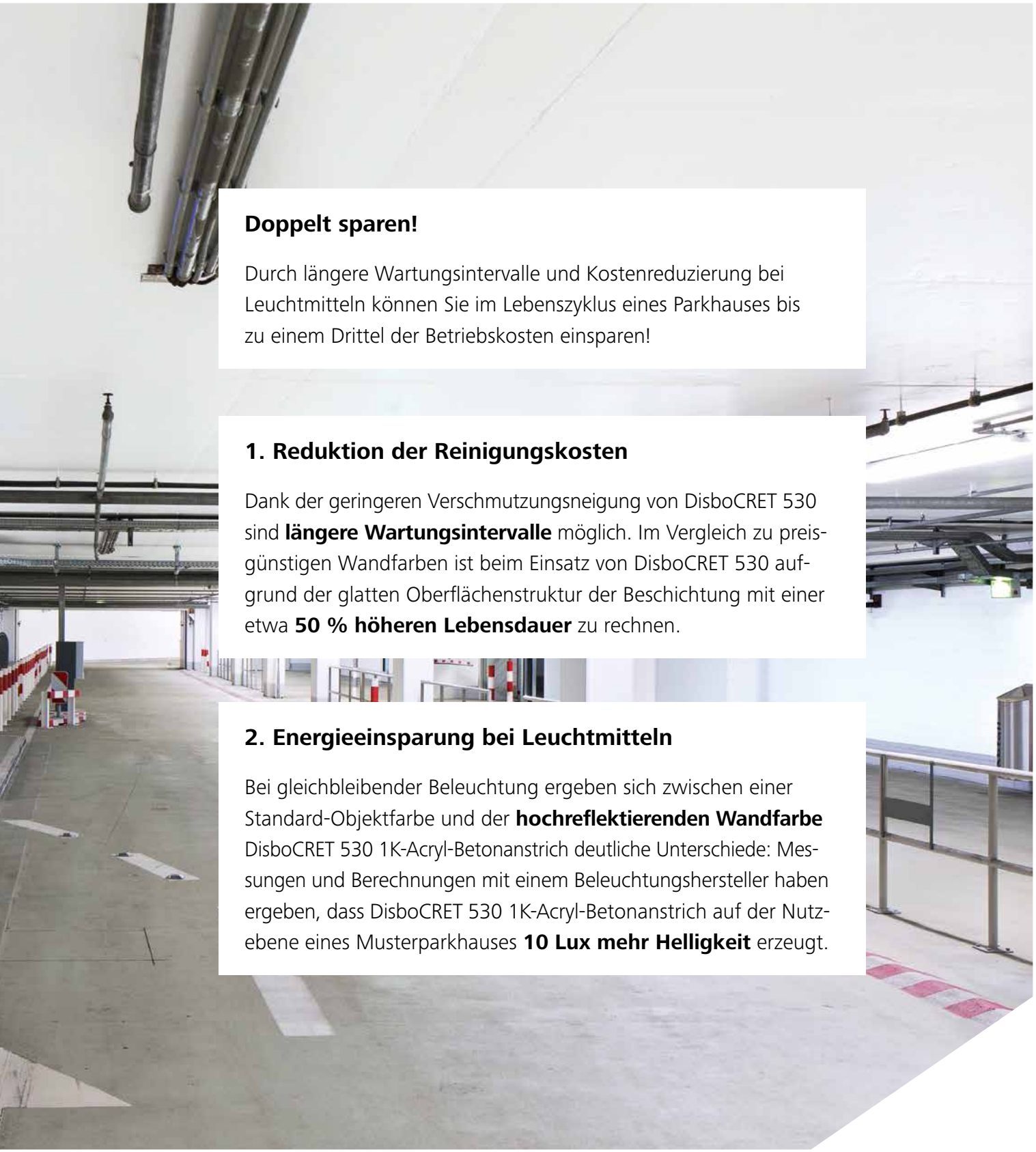
3

330
331

Hochreflektierende Wandfarbe: DisboCRET 530

UNSERE LÖSUNG FÜR LÄNGERE WARTUNGSINTERVALLE UND NACHWEISBARE ENERGIEEINSPARUNG

Praxis-Beispiel: Parkhaus FRAPORT, Frankfurt am Main



Doppelt sparen!

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

1. Reduktion 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.

2. 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 - 02/20 - 964384

DISBON GmbH | Roßdörfer Str. 50 | 64372 Ober-Ramstadt | www.disbon.de