

MUREXIN

Parkhaussysteme

Untergründe | Systemaufbauten
Detailanschlüsse | Zusatzsysteme

Beschichtungstechnik



Das hält.

MUREXIN Parkhaus Systeme

Oberflächenschutz, der mit jeder Aufgabe fertig wird und sich auch optisch gut einfügt:

- starker Schutz vor mechanischer Beanspruchung
- unempfindlich gegenüber chemischen Einflüssen
- physiologisch unbedenklich einsetzbar



Befahrene Flächen beschichten & schützen

Fahrflächen in Parkhäusern sind nicht nur in Hinblick auf ihre mechanische Abnutzung im Laufe der Zeit vielen Belastungen ausgesetzt. Auch physikalische und chemische Vorgänge wirken dabei ein.

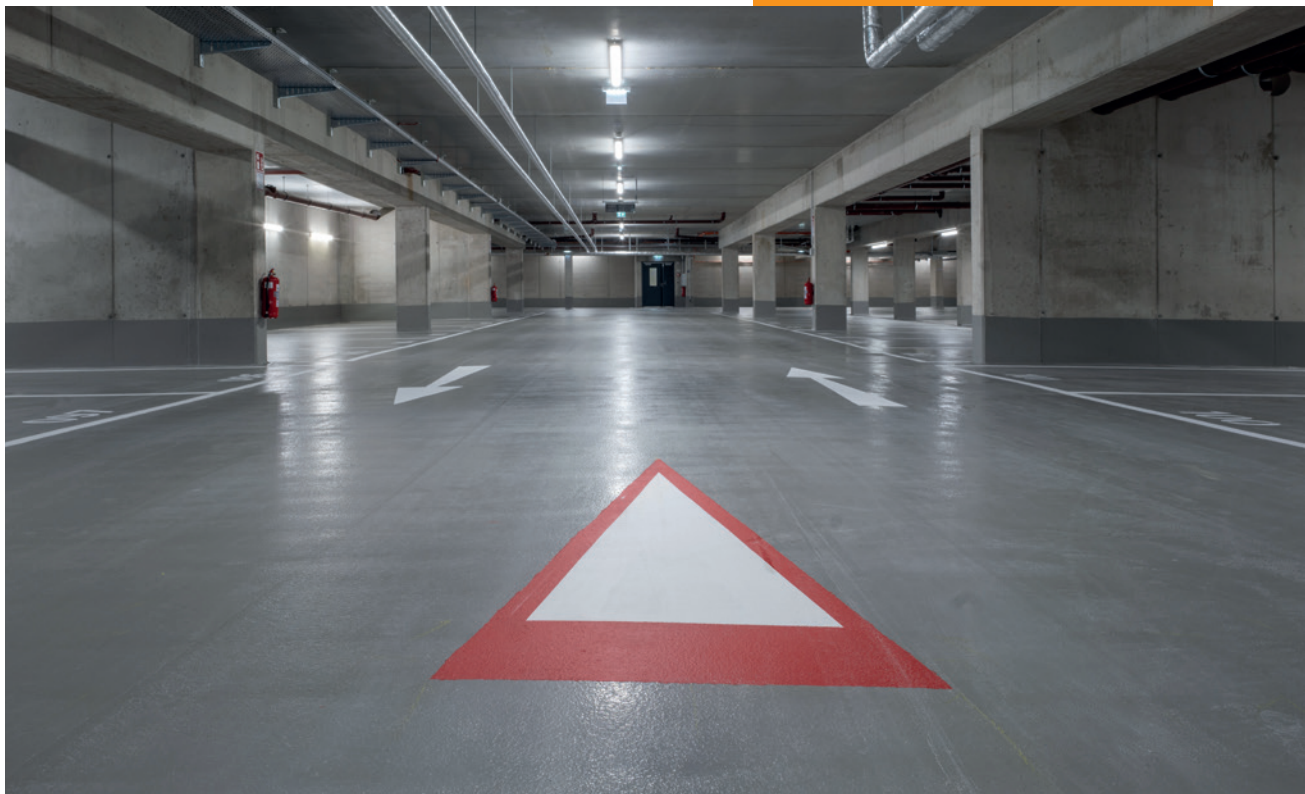
Einerseits kann es durch Risse in den Belägen zum Eintritt von Feuchtigkeit kommen, wodurch langfristige Schäden auf den Parkflächen entstehen können. Andererseits besteht durch Streusalz Korrosionsgefahr für Stahlbetonzwischendecken, was in Parkhäusern mit mehreren Etagen in Hinblick auf die Statik bedenklich ist. Auch der hohe CO₂-Gehalt wirkt sich negativ auf ungeschützte Oberflächen aus. Die Tragfähigkeit muss aber zu jeder Zeit gewährleistet sein.

MUREXIN bietet mit seiner Palette an aufeinander abgestimmten und geprüften Oberflächenschutzsystemen die perfekte Lösung für die Flächenbehandlung in Tiefgaragen, Zwischendecks, Spindeln & Rampen sowie bei weiteren Detaillösungen.

Die **MUREXIN** Parkhaussysteme sind weiters gegen Reinigungsmittel und Chemikalien wie Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten, Motoren- und Schmieröle resistent.

Inhalt

Untergrund Eigenschaften & Beurteilung	4
Untergrundvorbereitung	5
Übersicht Parkhaussysteme	6-7
Erdberührter Bereich & Fahrrampen/Spindeln	8-9
Zwischendecks	10
Detailausführungen	11



Untergrund - Eigenschaften & Beurteilung

Bodenbeschichtungssysteme müssen je nach Anwendungsbereich unterschiedliche Anforderungen erfüllen. In einer befahrenen Garage etwa herrschen andere Gegebenheiten als in begangenen Wohnräumen.

Der Untergrund muss entsprechend den Anforderungen der IBF-Richtlinie – Industrieböden aus Reaktionsharz – trocken, tragfähig und frei von trennend wirkenden, arteigenen oder artfremden Substanzen sein.

- Restfeuchte max. 4 Gew.% gemessen mit dem CM Gerät
- Untergrundtemperatur größer 12°C und 3 K über Taupunkt
- Haftzugfestigkeit im Mittel 1,5 N/mm²
- Haftzugfestigkeit kleinster Einzelwert 1,1 N/mm²

Minderfeste Schichten und Schlamm-anreicherungen sind zu entfernen. Der Untergrund ist durch geeignete mechanische Verfahren, wie z. B. Diamantschleifen oder Kugelstrahlen vorzubereiten.

Zementestrich / Beton

Zementestriche bestehen aus Zement, Wasser, Zuschlagstoffen und Additiven (z. B. Plastifizierer, Fließmittel, Porenbildner). Im Wohnungsbau werden größtenteils Zementestriche eingesetzt. Ein Grund dafür liegt in ihrer Feuchtigkeitsresistenz. Etwa 28 Tage Aushärtezeit sollten vor Beschichtungen wie beim Betoneingehalten werden. Grundsätzlich können sowohl starre (Epoxidharze) als auch flexible (Polyurethane) Beschichtungssysteme eingesetzt werden. Der Untergrund sollte möglichst durch Kugelstrahlen vorbehandelt werden. Bei Kleinflächen oder unzugänglichen Bereichen kann auch geschliffen oder gefräst werden. Anschließend muss der Untergrund sorgfältig durch Kehren und Saugen gereinigt werden.

Gussasphalt

Anforderungen an den Untergrund: Der Untergrund muss entsprechend den Anforderungen der IBF-Richtlinie – Industrieböden aus Reaktionsharz – trocken, tragfähig und frei von trennend wirkenden, arteigenen oder artfremden Substanzen sein. Industriebodenbeschichtung auf bestehenden Gussasphalt für mittlere, mechanische Belastung.

Beschichtungsvoraussetzung für Gussasphaltestriche:

Güteklasse GE 10

Dieser wird durch geeignete mechanische Verfahren wie z. B. durch Kugelstrahlen vorbereitet. (75 % des Zuschlags muss freigelegt sein, Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm²)

Gussasphalt ist ein flexibler Untergrund, der bei höheren Temperaturen erweicht. Durch regelmäßiges Befahren oder unter Lasten verformt er sich relativ rasch. Starre Beschichtungen bekommen in Folge Risse oder lösen sich. Gussasphalt muss daher mit flexiblen Beschichtungsmassen, etwa auf Polyurethanbasis, beschichtet werden.



Altbeschichtung

Generell gilt, dass bei Altbeschichtungen die komplette Fläche matt/rau angeschliffen wird. Die Altbeschichtung sollte wie alle anderen Untergründe auch eine Haftzugfestigkeit von mind. 1,5 N/mm² aufweisen. Ist dies nicht der Fall, muss die Altbeschichtung durch Fräsen abgetragen werden. Zudem ist genau zu klären, um welche Art der Altbeschichtung es sich handelt, denn bei einem Wechsel des Harzsystems ist auf Verträglichkeit mit dem Untergrund zu achten.

Im Zweifelsfall sollte eine Musterfläche angelegt werden.

Feuchtigkeitsbestimmung mit CM-Gerät

Gew. % (CM-Methode)		
Beschichtungssystem	diffusionsdicht lösemittel-frei/total solid	diffusionsoffen (wässrig)
Beton & Zementestrich	max. 4 %	max. 6 %
Anhydritestrich	max. 0,5 %	max. 1 %
Magnesitestrich	max. 2 – 4 %	

Der angezeigte Wert wird über eine Tabelle in CM% umgerechnet.

Untergrundvorbereitung

Zementgebundene Flächen müssen trocken, tragfähig, frei von Schlämmen, Staub und losen Teilen sein. Ebenso frei von Fett, Öl und sonstigen Verunreinigungen. Kugelstrahlen, Schleifen, Kehren und Staubsaugen gehören zu entscheidenden Arbeiten der Untergrundvorbereitung ebenso wie die Verdübelung der Risse.

Kugelstrahlen

Mineralische Schlämmen, Verunreinigungen und Weichzonen werden durch Kugelstrahlen vollflächig entfernt. Dabei werden mit einem Kugelstrahlgerät kleine Strahlmittelkörner mit hoher Geschwindigkeit gegen die zu bearbeitende Oberfläche geschleudert und diese aufgeraut und Feinteile abgeschlagen. Ränder müssen gefräst werden, da die Maschine nicht ganz zu aufgehenden Bauteilen eingesetzt werden kann. Auch bei sehr dicken Schlammschichten sollte gefräst werden.



Diamant-Schleifen

Zum Schleifen eignen sich Maschinen wie Teller- oder Handschleifer (z. B. Schwingschleifer, Winkelschleifer).

Vorsicht gebührt beim Einsatz von feinen Körnungen auf mineralischen Untergründen, da dabei die Gefahr besteht, dass die Oberfläche „aufpoliert“ wird und sich dadurch die Haftung der nachfolgenden Beschichtung verschlechtert. Bis zum „Weißbruch“ (weiße, matte Oberfläche) müssen tragfähige, starre 2K-Beschichtungen geschliffen werden.



Parkhaussysteme

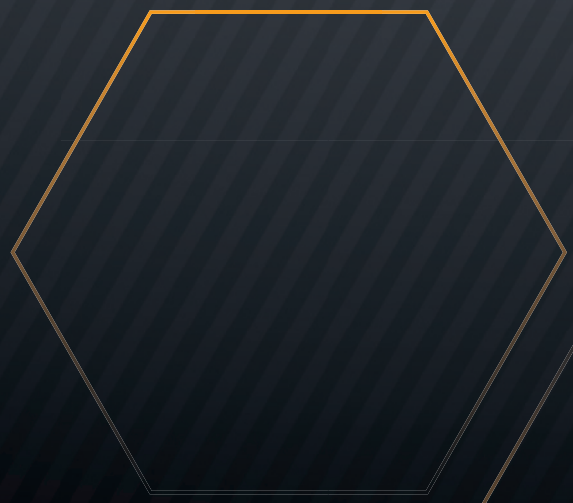
Bestens aufeinander abgestimmt für wirtschaftliches und schnelles Arbeiten, egal ob im Neubau oder in der Instandsetzung:

Die **MUREXIN** Oberflächenschutzsysteme eignen sich für mehrere Anwendungsgebiete, ob für erdberührte Bereiche, Zwischendecks, Rampen und Spindeln, für Versiegelungen, Markierungen oder für weitere Detaillösungen.



Systemaufbau

- 1 Zwischendeck - OS 11b
- 2 Fahrrampen & Spindeln - OS 13 (2a) | OS 8 (2b)
Beide Systeme möglich!
- 3 Erdberührter Bereich - OS 13 (3a) | OS 8 (3b)
Beide Systeme möglich!
- 4 CO₂ Bremse Wand & Deckenanstrich
- 5 Versiegelung Gangbereich/Stiegenhaus
- 6 Markierungen

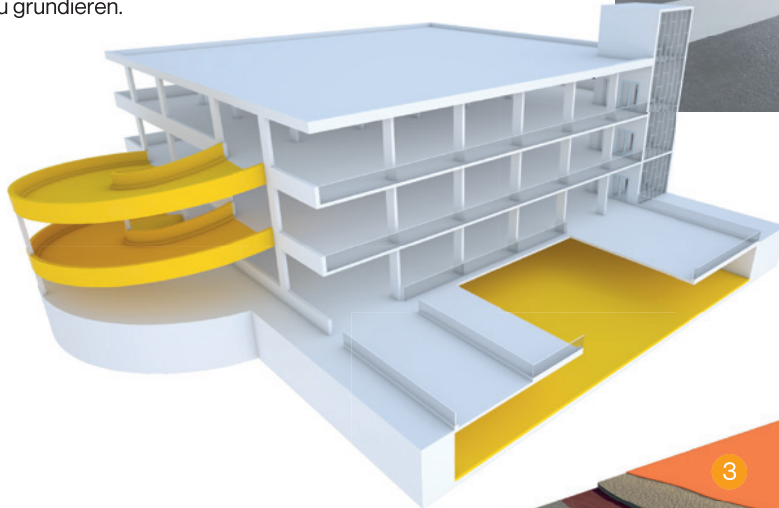




Erdberührter Bereich & Fahrrampen/Spindeln

Feuchtigkeitsschutz für Bodenplatten

Innen liegende Fahr- und Parkflächen, die sich auf oder unter Niveau befinden, sind im Gegensatz zu den oberen Etagen eines Parkhauses der Gefahr eindringender Feuchtigkeit aus dem Boden ausgesetzt. Auslöser ist die Kappilarwirkung, die aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Erdreich in den Baukörper gelangen lässt. Für den Schutz dieser Oberflächen bietet sich OS 8 als Systemlösung an. Der dünnsschichtige Belag kann genau an die Erfordernisse der örtlichen Gegebenheiten angepasst werden und stellt somit eine wirtschaftliche Lösung für den Oberflächenschutz von erdberührten Bereichen dar. Liegen die vorbehandelten, mineralischen Untergründe nicht hart und dicht an der Oberfläche vor, empfehlen wir diese mit niederviskosen Reaktionsharzen zu imprägnieren oder zu grundieren.



OS 8

1 Grundierung

MUREXIN Objektgrundierung OG 80

Verbrauch: ca. 500 g/m² Bindemittel
je nach Saugfähigkeit und Rautiefe des Untergrundes

Anmerkung:

Bei Bedarf kann Objektgrundierung OG 80 auch bis zu
50% mit Quarzsand 0,1-0,5 mm verfüllt werden
Farbe: transparent

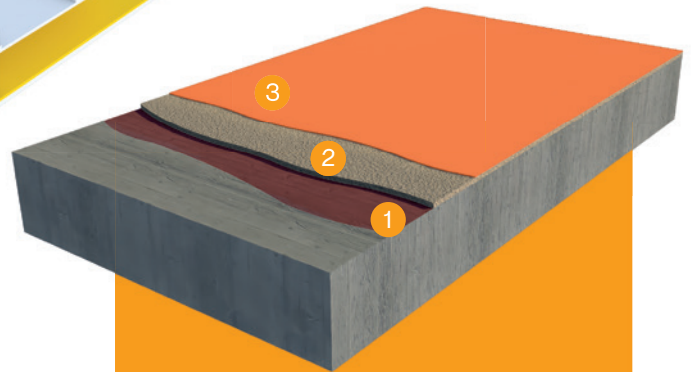
2 Absandung im Überschuss

Quarzsand (0,3 – 0,8 mm)
Verbrauch ca. 4.500 g/m²

3 Kopfversiegelung

MUREXIN Epoxy Basisbeschichtung EP 2

Verbrauch: ca. 900 g/m²
Farbe: RAL nach Wahl



Einsatzbereich

- erdberührter Bereich (Bodenplatte)
- Rampen & Spindeln

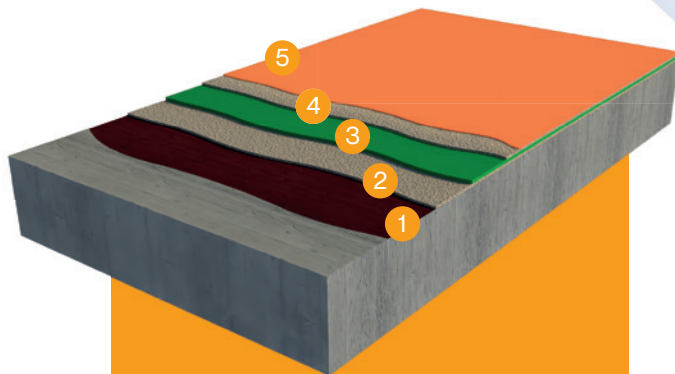
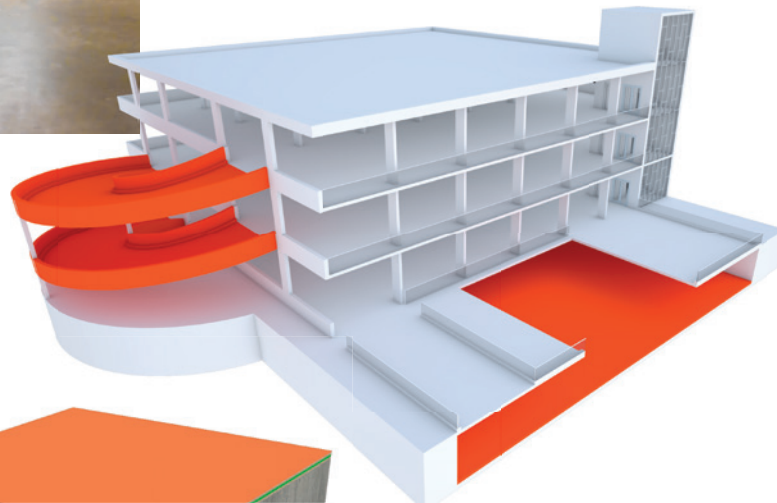
Systemeigenschaften & Vorteile

- dünnsschichtig
- starr



Rutschfester Oberflächenschutz für Fahrrampen & Spindeln

Wesentlich mehr belastet zeigen sich Spindeln und Rampen, wirken doch auf deren Oberflächen höhere Energien ein als auf normale Fahr- oder Parkflächen. Gerade an diesen (Eng-)Stellen, an denen auch die Unfallgefahr höher ist als im übrigen Parkhaus, ist mechanischer Schutz sehr wichtig. OS 13 eignet sich dafür als perfekte Lösung. Als mehrlagiger Oberflächenschutz aus dicken, rissüberbrückenden Schichten ist es widerstandsfähiger und zugleich rutschfest.



Einsatzbereich

- erdberührter Bereich (Bodenplatte)
- Rampen & Spindeln

Systemeigenschaften & Vorteile

- mittelschichtig
- statisch - rissüberbrückend

OS 13

Grundierung ①

MUREXIN Epoxy Basisharz EP 70 BM
Verbrauch: ca. 300 g/m²

Absandung ②

Quarzsand (0,3 – 0,8 mm)
Verbrauch ca. 1.000 g/m²

Beschichtung ③

MUREXIN Polyurethanbeschichtung PU 300
Verbrauch: ca. 1200 - 1300 g/m²
Farbe: RAL nach Wahl

Absandung im Überschuss ④

Quarzsand (0,3 - 0,8 mm)
Verbrauch: ca. 4.500 g/m²

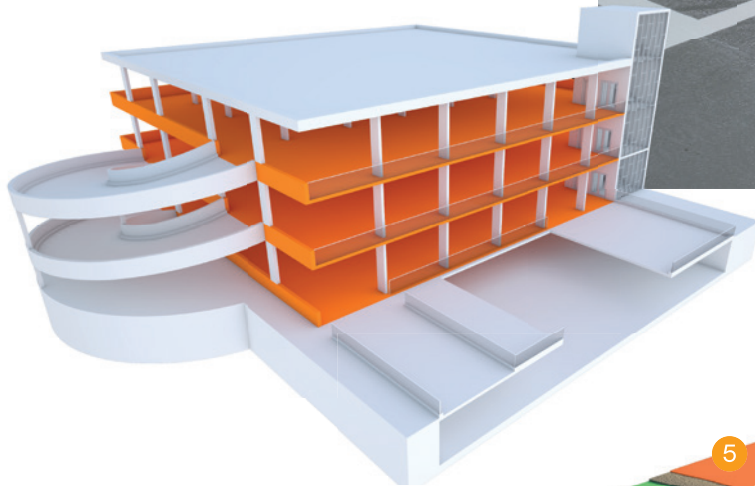
Kopfversiegelung ⑤

MUREXIN Epoxy Basisbeschichtung EP 2
Verbrauch: ca. 900 g/m²
Farbe: RAL nach Wahl

Zwischendeck

Rissüberbrückender und rutschfester Oberflächenschutz in den oberen Etagen

Mit seiner elastischen Polyurethan-Schicht sorgt die Systemlösung OS 11b für die höchste Rissüberbrückung der hier vorgestellten Module. Die strukturierte Oberfläche verbessert dabei die Rutschfestigkeit auf den Fahrflächen der über Niveau liegenden Zwischendecks. Für gute optische Unterscheidbarkeit können die einzelnen Parkhaus-Etagen auch in verschiedenen Farben behandelt werden.



OS 11b

1 Grundierung

MUREXIN Epoxy Grundierharz GH 50
Verbrauch: ca. 300 g/m²

2 Absandung

Quarzsand (0,3 – 0,8 mm)
Verbrauch ca. 700 g/m²

3 Beschichtung

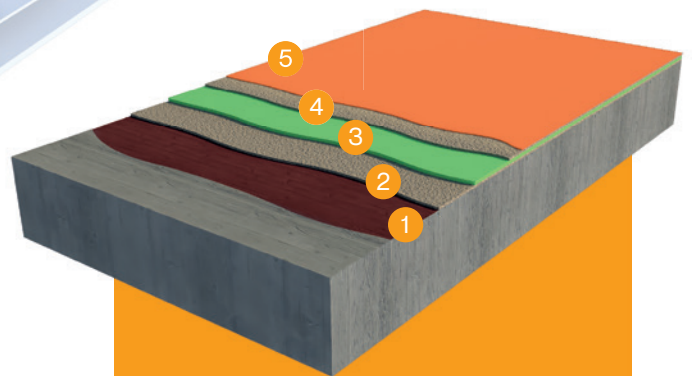
MUREXIN Polyurethanbeschichtung PU 600
Verbrauch: ca. 1800 - 2500 g/m²
verfüllt mit ca. 40% Quarzsand 0,1-0,5 mm
Verbrauch: ca. 700 - 1000 g/m²

4 Absandung im Überschuss

Quarzsand (0,3 - 0,8 mm)
Verbrauch: ca. 4.500 g/m²

5 Kopfversiegelung

MUREXIN Epoxy Basisbeschichtung EP 2
Verbrauch: ca. 750 g/m²



Einsatzbereich

- Zwischendeck

Systemeigenschaften & Vorteile

- dickschichtig
- dynamisch - rissüberbrückend

Detailausführungen

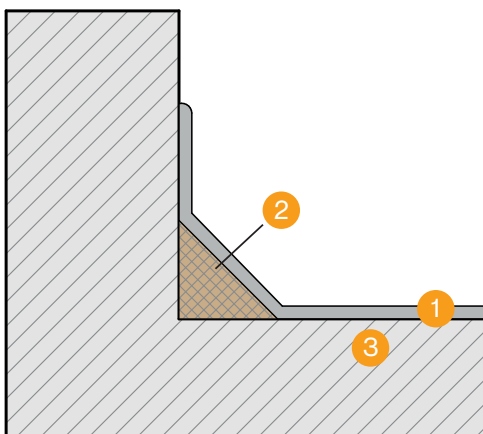
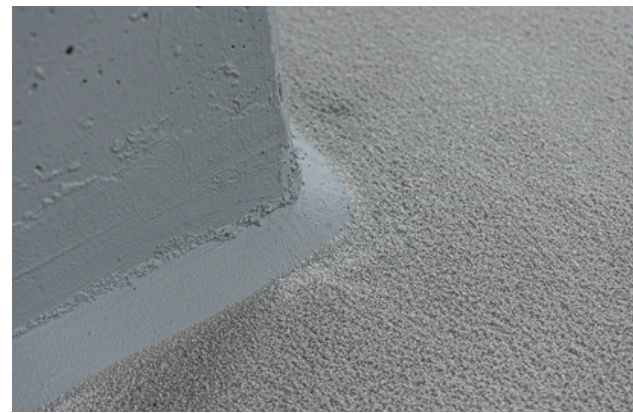
Die Beschichtungssysteme von MUREXIN stellen nicht nur optimale Lösungen für Park- und Fahrflächen dar. Erst durch die Anbindung der angrenzenden Bauteile (Wände und Träger) und zweckmäßigen Elemente (Rinnen und Dehnungsfugen) kommen die Synergie-Effekte des ganzheitlichen Parkhaussystems richtig zur Geltung.

1. Boden- & Wandanschluss/Säule

Beim Anschluss der Oberflächenschutzsysteme an angrenzende Bauteile wie Wände und Säulen kommt es nicht nur auf eine optisch gut gelöste Umsetzung an. Wichtig beim Boden-/Wandanschluss ist auch die technisch fehlerfreie Anbindung der Beschichtung, um das Eindringen von Feuchtigkeit und dadurch entstehende Osmoseblasen sowie Abplatzungen zu vermeiden.

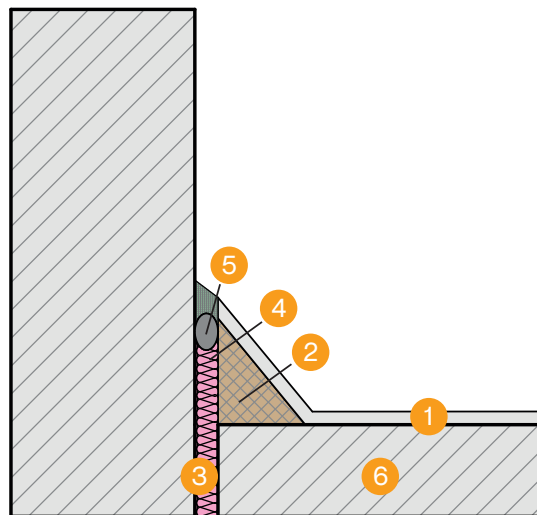
Je nach Ausgestaltung der Bodenbeschaffenheit und der an die Umgebung gestellten Anforderungen kann es sich dabei um folgende Anbindungsarten handeln.

- Hohlkehle starr (A)
- Hohlkehle beweglich (B)



A Hohlkehle starr

- 1 Beschichtungssystem
- 2 Hohlkehle
- 3 Beton



B Hohlkehle beweglich

- 1 Beschichtungssystem
- 2 Hohlkehle/Dreieckskeil mit Zement- oder EP-Mörtel
- 3 Dämmstreifen
- 4 PE-Rundprofil
- 5 Elastischer Fugendichtstoff
- 6 Beton

Detailausführungen

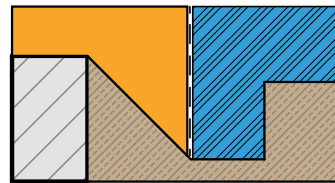
2. Entwässerungsrinne

Anschluss an bestehende Rinne:

Da bestehende Rinnen meist ohne Klebeflansch angelegt wurden, geschieht der Anschluss an die Rinne über eine Haltenut.

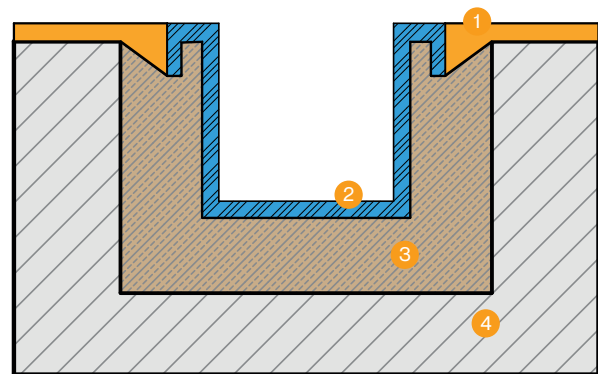
Anschluss an neue Rinne:

Für neue Rinnen empfiehlt sich die Verwendung von Klebeflansch, um eine optimale Abdichtung zu erreichen. Für den Rinnenanschluss kann Fugendichtstoff verwendet werden.



C Entwässerungsrinne

- 1 Beschichtungssystem
- 2 Stahlrinne
- 3 EP-Mörtel
- 4 Beton

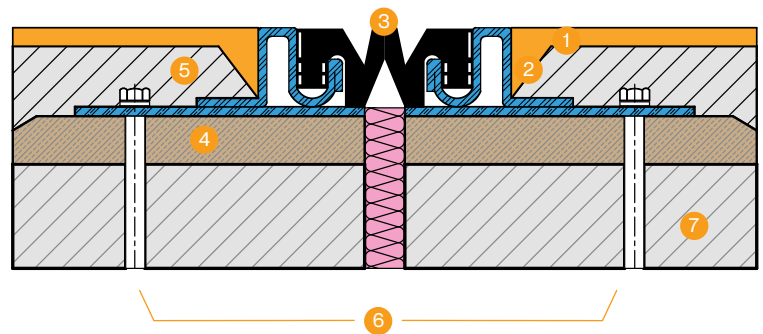


3. Bewegungsfuge

Bei der Anbindung an Bewegungsfugen, die zum Abbau von Spannungen zwischen den einzelnen Bauteilen beitragen, werden optisch ansprechende Lösungen immer wichtiger. Klassische Metallfugen können meist nur bei unkomplizierten Fugenverläufen eingesetzt werden und halten in Punkto Korrosionsschutz nicht mit modernen Lösungen mit.

Gerade dann, wenn es sich um keine einfachen Fugenverläufe handelt, hat **MUREXIN** mit seinen Oberflächenbeschichtungen die richtige Lösung. Die Beläge können zugeschnitten werden und passen sich daher gut an die Fugen an. Aufgrund der flachen Bauteile sind weiters nur kleine Vertiefungen im Betonuntergrund nötig.

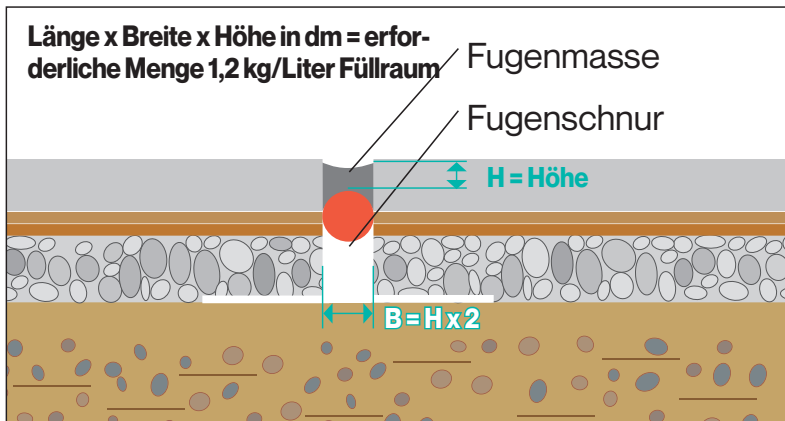
Sollen Bewegungsfugen wasserdicht sein, muss unter das Profil eine weitere Abdichtungsebene eingebracht werden.



D Bewegungsfuge

- 1 Beschichtungssystem
- 2 Anarbeiten mit Dreieckshut
- 3 Dichtungsprofil
- 4 EP-Mörtel
- 5 Beton/Estrich
- 6 Befestigung (beidseitig versetzt)
- 7 Beton

4. Fugenausbildung



5. CO₂-Bremsse Wand- & Deckenanstrich

Neben technischen Aspekten spielen bei der Oberflächenbeschichtung in Parkhäusern auch gestalterische Erfordernisse eine Rolle. Dabei zeigt sich **MUREXIN** in Sachen Farb- und Materialwahl als verlässlicher Partner, der auf jahrzehntelange Erfahrung nicht nur bei Innenräumen und Fassaden zurückgreifen kann, sondern auch in architektonischen Fragen Hilfestellung bietet. Letzteres ist auch bei der Wahl der Oberflächenbeschichtung von Parkhäusern ein Thema, geht es hier doch auch um die nahtlose Einbindung in die städtebauliche Umgebung.

In funktionaler Hinsicht sind vor allem Fragen zur Sicherheit ein Thema. Beim Gestaltungskonzept muss darauf geachtet werden, über raumbildende Elemente wie Stützen, Öffnungen und Türen Orientierung im Parkhaus zu geben. Ein farblich gut abgestimmtes Leitsystem ist nicht nur für Autofahrer, sondern auch für Fußgänger von immenser Bedeutung.

Die **MUREXIN Euro House Paint RA 100** ist perfekt als farbiger Betonschutz und damit auch als Wandbeschichtung in Parkhäusern und Tiefgaragen bestens geeignet: Sie bildet eine dauerhafte, schützende Oberfläche indem sie oberflächige Kapillarporen des Betonuntergrundes teilweise ausfüllt. Diese Struktur sorgt im Freien dafür, dass Wasser sehr schnell abfließt und die Oberfläche in kurzer Zeit trocknet. Die negativen Folgen von Feuchtebelastung werden aber auch in Gebäuden mit dem Risiko von Kondenswasser aufgrund ungünstigem Zusammenspiel von Luftfeuchtigkeit und Temperatur deutlich reduziert. Zudem wirkt der nach EN 1504-2 geprüfte Anstrich CO₂-bremsend und ist wasserdampf-diffusionsfähig, wodurch die Schadstoff- und Wasseraufnahme in den Beton vermindert wird.

Die Abtönbarkeit der RA 100 in vier Farbtongruppen eröffnet dem Betonschutz unzählige Gestaltungsmöglichkeiten für eine optisch ansprechende Wandfläche.



Detailausführungen

6. Versiegelung Gangbereich & Stiegenhaus

Neben der farblichen Kennzeichnung im Sinne eines durchgängigen Leitsystems zeigt sich die Bedeutung von Oberflächenschutzsystemen gerade bei Gehflächen und Treppen als besonders wichtig. Zugangswege müssen widerstandsfähig gegen Nässe und chemische Einflüsse wie Tausalze sein. Für die Versiegelung der Oberflächen von Gangbereich und Treppen hat sich **MUREXIN Aqua Sealing AS 1500** oder **EP Versiegelung EP 20** bewährt.



7. Markierungen

Ein farbliches Leitsystem ist nur dann sicher, wenn es auch unmissverständlich als solches erkennbar ist. Beim Neubau oder der Sanierung eines Parkhauses muss für eindeutige Markierungen gesorgt sein, die sich weder ablösen oder anderweitig unkenntlich werden. Die Produkte von **MUREXIN** werden auch diesem Zweck gerecht und sind je nach Erfordernis maschinell oder händisch anwendbar.





MUREXIN

MUREXIN GmbH

A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1

Tel.: +43/2622/27 401-0, Fax: +43/2622/27 401-187, E-Mail: info@murexin.com

Deutschland: Murexin GmbH

D- 63165 Mülheim am Main, Industriestraße 25-27
Tel.: +49/6108 7099-2000, Fax: +49/6108 7099-2100
E-Mail: info@murexin.de

Ungarn: Murexin Kft.

H-1103 Budapest, Noszlopy u. 2-6.
Tel.: +36/1/262 60 00, Fax: +36/1/261 63 36
E-Mail: murexin@murexin.hu

Tschechien: Murexin spol. s r.o.

CZ-664 42 Modrice, Brnenska 679
Tel.: +420/5/484 26 711, Fax: +420/5/484 26 721
E-Mail: murexin@murexin.cz

Slowakei: Murexin s r. o.

SK-831 04 Bratislava, Magnetova 11
Tel.: +421/2/492 77 245, Fax: +421/2/492 77 267
E-Mail: murexin@murexin.sk

Polen: Murexin Polska sp. z o.o.

PL-31-320 Krakow, ul. Słowicza 3
Tel.: +48/12 265 01 10, Fax: +48/12 311 01 41
E-Mail: logistyka@murexin.pl

Slowenien: Murexin d.o.o.

SLO-9201 Puconci, Puconci 393
Tel.: +386/2/545 95 00
E-Mail: info@kema.si

Rumänien: SC MUREXIN ROMANIA SRL

RO-020111 Bucuresti, Soseaua Pipera, nr. 55c, sector 2
Tel.: +4/021/252 62 51,
E-Mail: info@murexin.ro

Frankreich: Murexin France Sari,

FR-67100 Strasbourg, 28 Rue Schweighaeuser
Tel.: +33/607 262 438
E-Mail: info@murexin.fr

Kroatien: Murexin d. o. o.

HR-10010 Zagreb, Bani 96 - Buzin
E-Mail: info@murexin.hr

Schweiz: Murexin AG

CH-8303 Bassersdorf, Hardstrasse 20
Tel.: +41/44/877 70 30, Fax: +41/44/877 70 33
E-Mail: info@murexin.ch

Vertrieb für Italien:

Murexin GmbH, A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1, Tel.: +43(0)2622/27 401-0, Fax: +43(0)2622/27 401-173, E-Mail: info@murexin.com

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Ausgabe: 03/2022. Wir weisen darauf hin, dass die verwendeten Fotos Symbolfotos sind und diese Objekte nicht explizit mit unseren Produkten ausgestattet sein müssen, sondern lediglich Anwendungsgebiete zeigen, außer sie werden ausdrücklich als Referenzobjekte angeführt.

Das hält.