

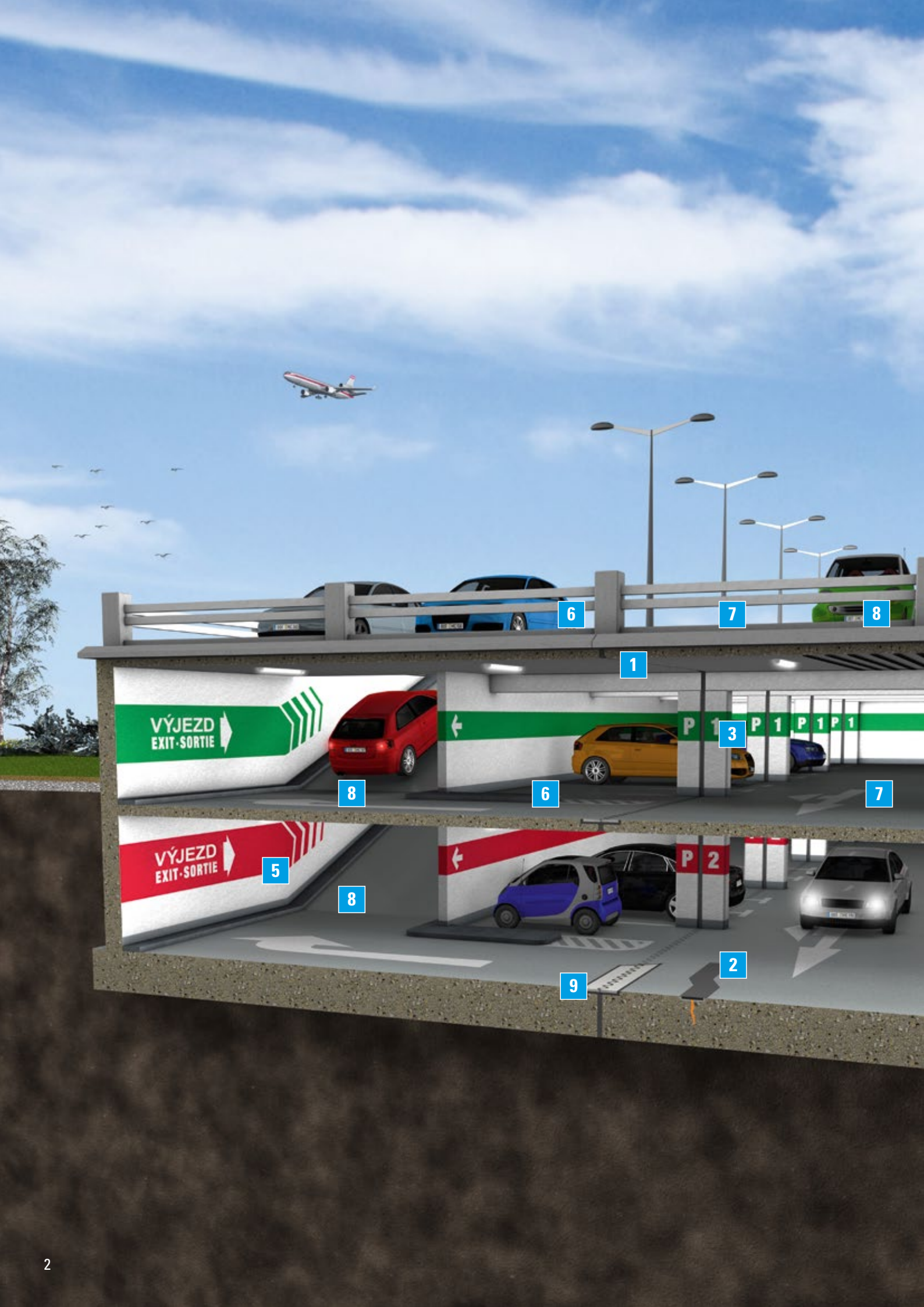


Ochrana a opravy parkovacích domů a podzemních garáží

EXPERTISE
CARPARK



BE SURE. BUILD SURE.



VÝJEZD
EXIT - SORTIE

VÝJEZD
EXIT - SORTIE

P 1 P 1 P 1 P 1

P 2




Parkovací domy a podzemní garáže

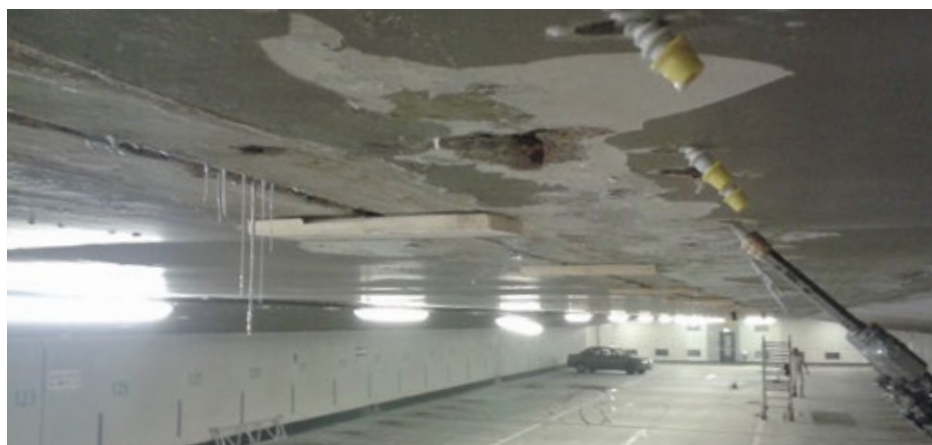
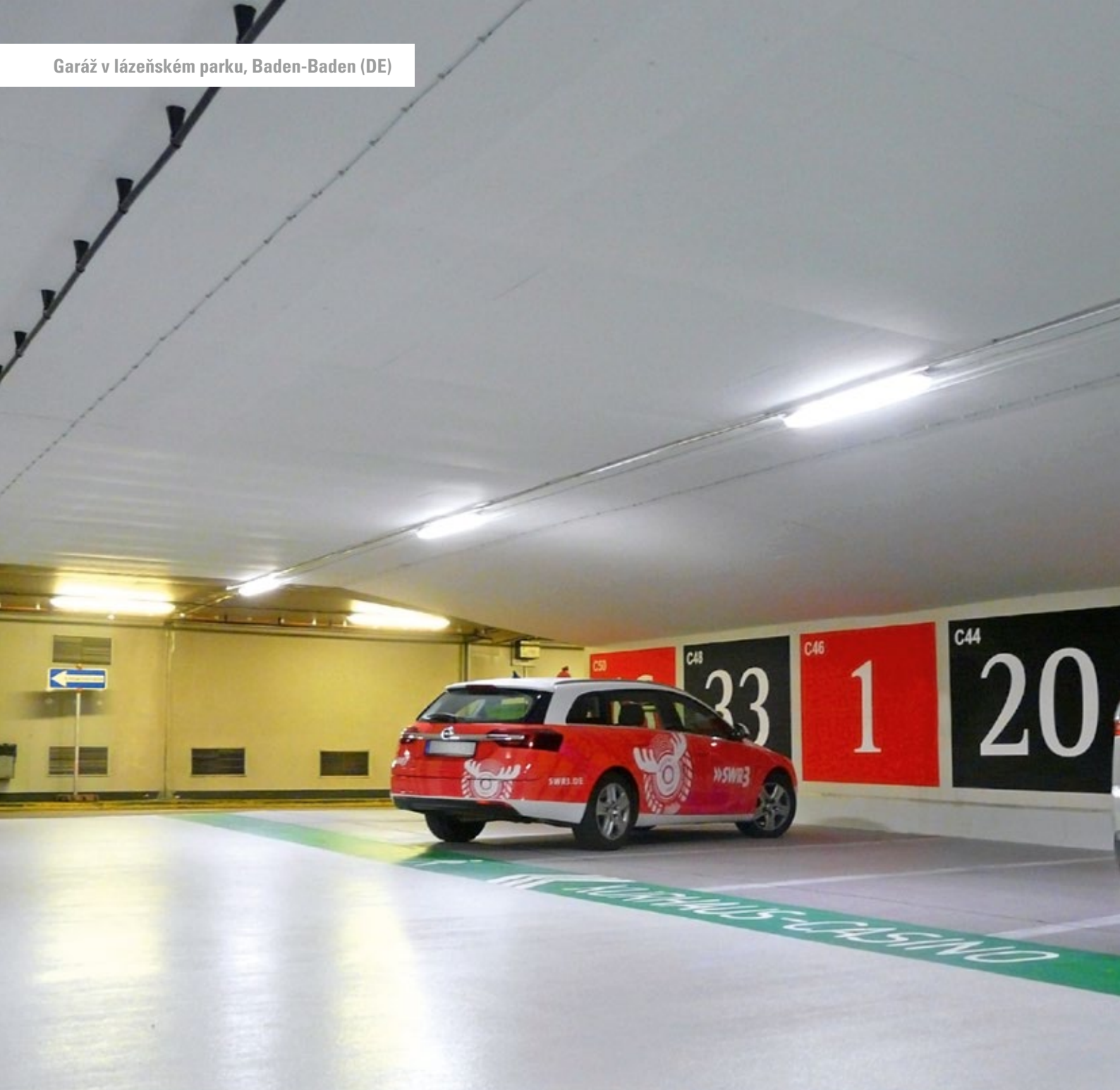
Řešení pro ochranu betonu a uživatelskou přívětivost

Pokud se staví nové podzemní garáže nebo se opravují ty stávající, tak odborný projektant sleduje více cílů. Nejdůležitější je, chránit železobeton před chloridy a také vodotěsně uzavřít všechny trhliny a spáry. Další cíl spočívá v tom, vytvořit garáže světlé a uživatelsky přívětivé.

Investor si přeje především robustní a trvalá řešení. K tomu přichází požadavek minimálních dob uzavírek a výpadků tak, aby garáže mohly být rychle opět uvedeny do provozu.

Tato rozmanitost technických a tvůrčích zadání úkolů ukazuje, že parkovací garáže se nemohou stavět nebo opravovat stále stejně bez detailní přípravy. Mnohem víc vyžaduje každý parkovací dům a každá podzemní garáž individuální podrobné plánování. Přitom Vám pomohou odborní specializovaní poradci společnosti MC-Bauchemie s inteligentními produkty a řešeními – BE SURE. BUILD SURE.

	Strana
1 Utěsnění stropních spár	4 – 5
2 Bandáž pro přemostění trhlín	6 – 7
3 Statické zesílení s náhradou betonu	8 – 9
4 Statické zesílení s uhlíkovými CFK-lamelami	10 – 11
5 Ochrana povrchů pro stěny a stropy	12 – 13
6 Podlahová souvrství – statická, nepružná	14 – 17
7 Podlahová souvrství – přemostující trhliny	18 – 19
8 Podlahová souvrství – rychle aplikovatelné 	20 – 21
9 Přejechy spár	22 – 23
Přehled systémů pro ochranu povrchů	24 – 27

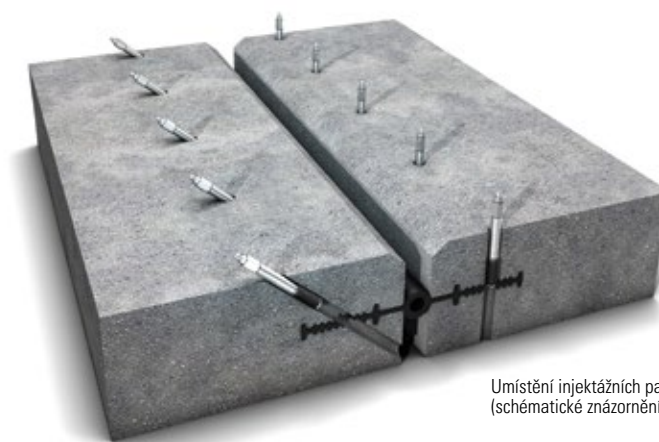


Injektáž stropních spár

Utěsnění stropních spár prostřednictvím injektážní technologie

Náročný projekt, který byl realizován ve více stavebních etapách při probíhajícímu provozu, je parádním příkladem zdařilého zhodnocení stavebního objektu. Garáž v lázeňském parku leží přímo pod lázeňským domem a lázeňskou zahradou. Umožňuje rychlý, komfortní a na počasí nezávislý přístup do kasina ve městě Baden-Baden. Garáž nabízí po provedené sanaci bezmála 550 velkorysých a světlých míst pro parkování.

Zadání úkolu bylo vysloveně rozsáhlé. Rozprostíralo se od sanace a utěsnění napojení oblastí mezi podlahou a stěnou přes kompletní opravu betonového soklu, včetně zvýšení betonového krytí, až po novou ochrannou vrstvu podlah v uličkách mezi parkovacími místy a na samotných parkovacích místech. Cílem byl přívětivý, otevřený optický vzhled podzemní garáže. K tomu byl realizován koncept designu, který byl upraven podle kasina.



Umístění injektážních pakrů
(schématické znázornění)

Trvale vysoce zatížitelné těsnění spár

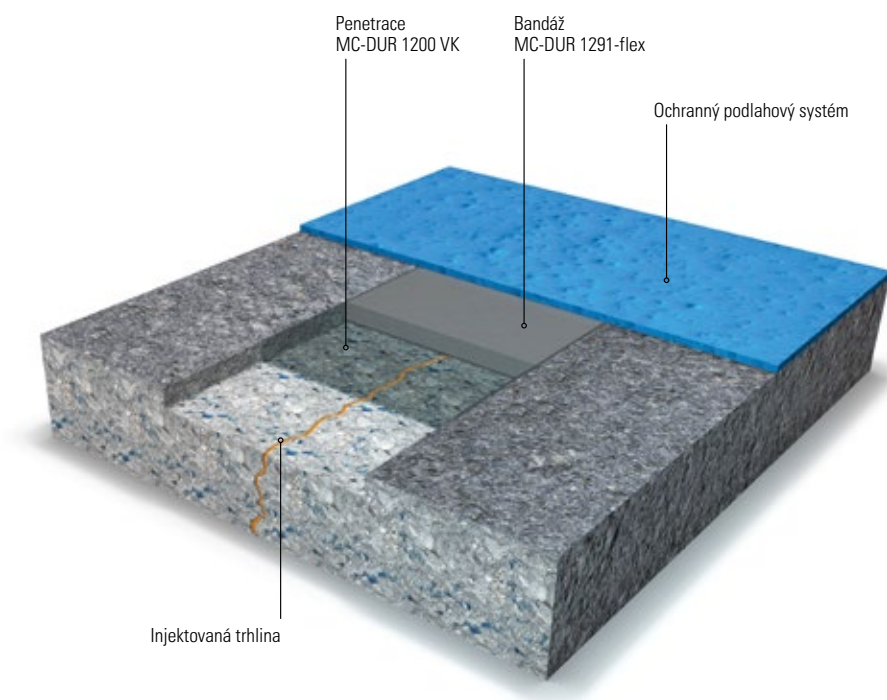
Dlouhodobě odolná a s podzemní vodou se snázející hydrostrukturní pryskyřice **MC-Injekt GL-95 TX** se osvědčuje všude tam, kde není možný přístup k vnější ploše utěšňovaného stavebního prvku. Jako těsnící injektáž se používá pro dodatečné utěsnění mezer ve stavebním objektu jako například spár.

Přítom je měkce elastická injektážní pryskyřice na bázi akrylátu odolná vůči změnám při působení mrazu a tání při použití posypových solí. S touto pryskyřicí bylo v podzemní garáži trvale utěsněno zhruba 500 metrů spár ve stropní desce.

Bandáže pro přemostění trhlin v podlahových deskách

Utěsnění trhlin v podlahových deskách představuje neustále vysoké požadavky na používané systémy, jak zřetelně ukazuje parkovací dům nákupního centra Riem Arcaden. Již od jeho uvedení do provozu v roce 2006 zde byly prováděny rozmanité práce pro utěsnění vznikajících trhlin bez trvalého úspěchu: V podlahové desce o tloušťce 1 m, s celkovou plochou přibližně 55000 m² vznikaly neustále silně vodonosné trhliny.

Trvalé utěsnění konstrukce, která byla provedena jako bílá vana, mohlo být dosaženo prostřednictvím bandáží pro přemostění trhlin společnosti MC. Ve dvou stavebních etapách byly nejprve na celé délce, která byla delší než 2000 m, trhliny injektovány a následně opatřeny bandáží. V poslední fázi pak následoval na celkové ploše 34000 m² elastifikovaný, mechanicky vysoce odolný systém podlahového souvrství.




Bandáže pro přemostění trhlin společnosti MC proti tlakové vodě z negativní strany

Systém se používá při ochraně a sanaci frekventovaných podlahových ploch v parkovacích garážích. Aplikace se uskuteční po předchozím vyfrézování pásu („drážky“) vlevo a vpravo od trhliny se šířkou cca 10 cm a hloubkou cca 3-5 mm.

Struktura bandáže pro přemostění trhlin je kombinací penetrace **MC-DUR 1200 VK** s vrstvou z pružné, trhliny

přemostující pryskyřice **MC-DUR 1291-flex**. Kromě toho se následně aplikuje podlahové ochranné souvrství, bandáž pro přemostění trhlin se tím stává neviditelnou.

Tato novodobá metoda splnila zkoušku funkčnosti institutu  KIWA v červnu 2016 bez omezení a díky tomu poskytla průkaz vodotěsnosti.



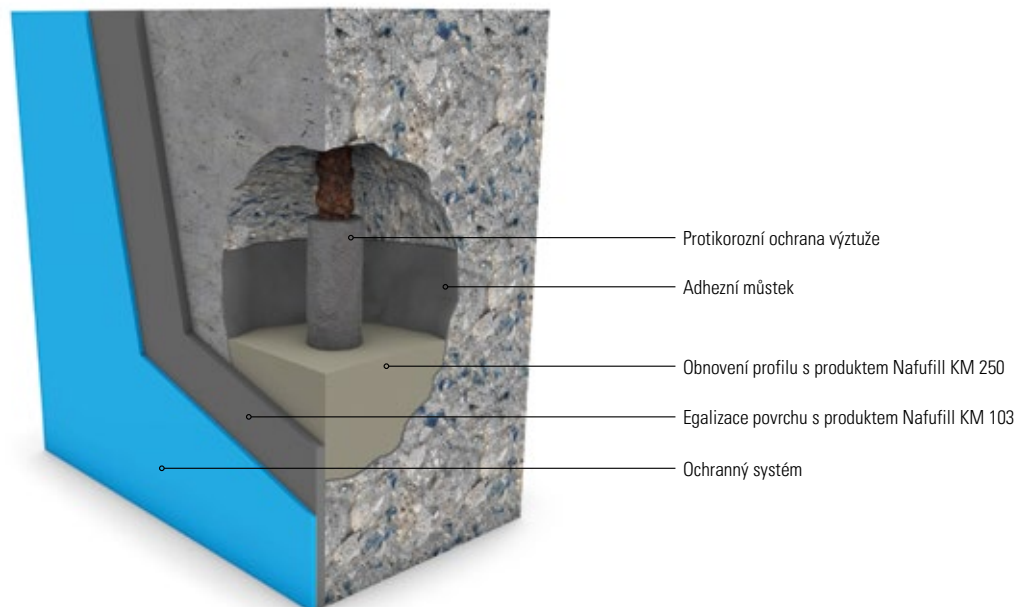
Bandáž pro přemostění trhlin před konečným podlahovým souvrstvím



Statické zesílení s náhradou betonu

Parkovací dům Allianz Arény v Mnichově je považován za největší parkovací dům v Evropě. V důsledku silného užívání přibližně 10000 parkovacích míst také v zimních měsících došlo ve čtyřpatrovém parkovacím domě k silnému zanesení chloridů do stavebního objektu. V důsledku toho byl železobeton obzvlášť na opěrách poškozen tak dalece, že částečně musel být nahrazen až za výztuž.

Pro obnovení profilu 400 podpěr se rozhodla projekční kancelář pro staticky započitatelnou náhradu betonu Nafufill KM 250.



Sanace betonových stavebních prvků s obnovením nosnosti

Nafufill KM 250 splňuje prokazatelně veškeré požadavky technologie betonu, které jsou nutné pro ochranu proti korozi, spojení a požární ochranu výztuže. Produkt Nafufill KM 250 je **staticky započitatelný, odolný proti požáru a ohni** a používá se na vnitřních a vnějších stavebních částech k obnovení profilu v místech výlomu a také ke zvýšení betonového krytí. Také je přípustěn jako malta pro uložení anody systémů KKS.

- Náhrada betonu třídy R4 dle ČSN EN 1504-3
- Odolnost proti požáru podle DIN 4102-2, Třída požární odolnosti F 120
- Nehořlavý podle ČSN EN 13501-1, třída materiálu A1
- Staticky započitatelný
- Odolnost proti teplotám, mrazu a posypovým solím
- Elektricky vodivý
- Vysoká odolnost vůči karbonataci

Statické zesílení s uhlíkovými CFK-lamelami

Pro statické zesílení parkovací plochy v Echingenu bylo použito 15500 m lamel MC-CarbonFibre Lamella. Lamela MC-CarbonFibre Lamella lepená do drážky byla pro dodatečné omezení šířky trhliny navržena podle platné směrnice a byla na konstrukci přilepena systémovým lepidlem MC-CarboSolid 1280.



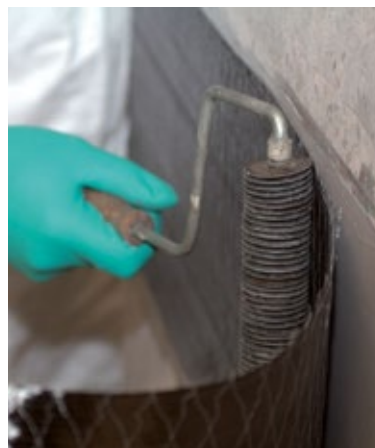
Pro minimalizaci nákladů na navržení dodatečného zesílení stavebního dílu, byl vyvinut program Lasoft 4.0. Tento rozsáhlý program pro statiku a dimenzování pro výpočet dodatečně lepené výztuže podporuje projektanty statiky při výpočtu zesílení za pomoci lamel MC-CarbonFibre Lamella nebo uhlíkových tkanin MC-CarbonFibre Sheet.

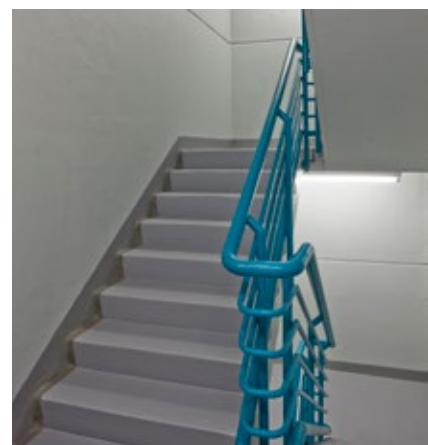
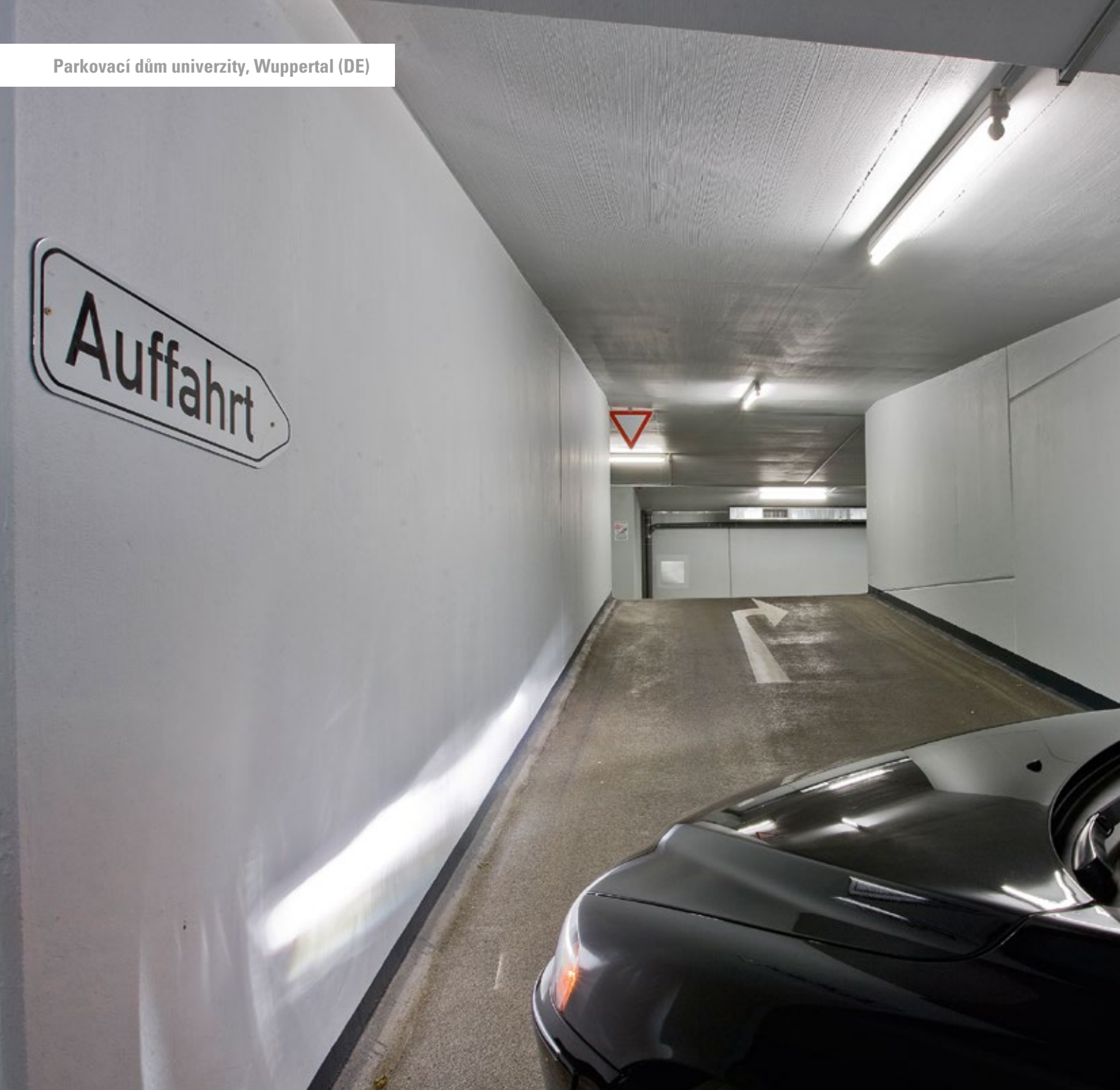


Statické zesílení stavebních prvků

Již po dobu mnoha let je karbonovými vlákny zesílená umělá hmota (CFK) ve stavebnictví neodmyslitelná. Pro obnovení a zvýšení nosnosti stavebních prvků se již po dobu mnoho let používá tato karbonovými vlákny zesílená umělá hmota CFK ve formě lamel nebo CF-vrstev (tkaniny z uhlíkových vláken) jako dodatečně lepená výztuž pro zvýšení pevnosti v tahu. Systém **MC-CarbonFibre** se může používat v souladu s jeho schváleními podle platné směrnice institutu DAfStb pro následující zesílení stavebních prvků ze železobetonu:

- Zesílení pevnosti v tahu za ohybu pomocí CFK-lamel, CF-tkanin, ocelových příložek nalepených na povrch konstrukce
- Zesílení pevnosti v tahu za ohybu pomocí CFK-lamel lepených do předem vyřezaných drážek
- Zesílení příčných sil pomocí nalepené uhlíkové CF-tkaniny nebo ocelových příložek
- Zesílení sloupů prostřednictvím ovinutí uhlíkovou CF-tkaninou





Ochranný systém pro barevné ztvárnění s ochranou proti graffiti

Při rozsáhlých sanačních opatřeních na plochách podlah, stěn a stropů v parkovacím domě univerzity Wuppertal bylo zpracováno přes 200 t sanační malty Nafufill a 10000 m² podlahového souvrství MC-DUR 1200 VK. S uzavíracím ochranným systémem pro oblast stěn se měla zajistit nejen ochrana stavební konstrukce, cílem byla také realizace trvalého barevného řídicího konceptu pro uživatele.

Jako řešení byl použit ochranný povrchový systém té nejvyšší třídy High-Performance. Vedle vynikajících vlastností pro ochranu betonu disponuje tento systém trvale estetickými kvalitami, protože zvláštní povrch nátěru minimalizuje ulpívání nečistot a ulehčuje odstranění nechtěných maleb sprejem (graffiti).

Ulpívání částic nečistot

Běžný disperzní nátěr



MC-Color Flair vision



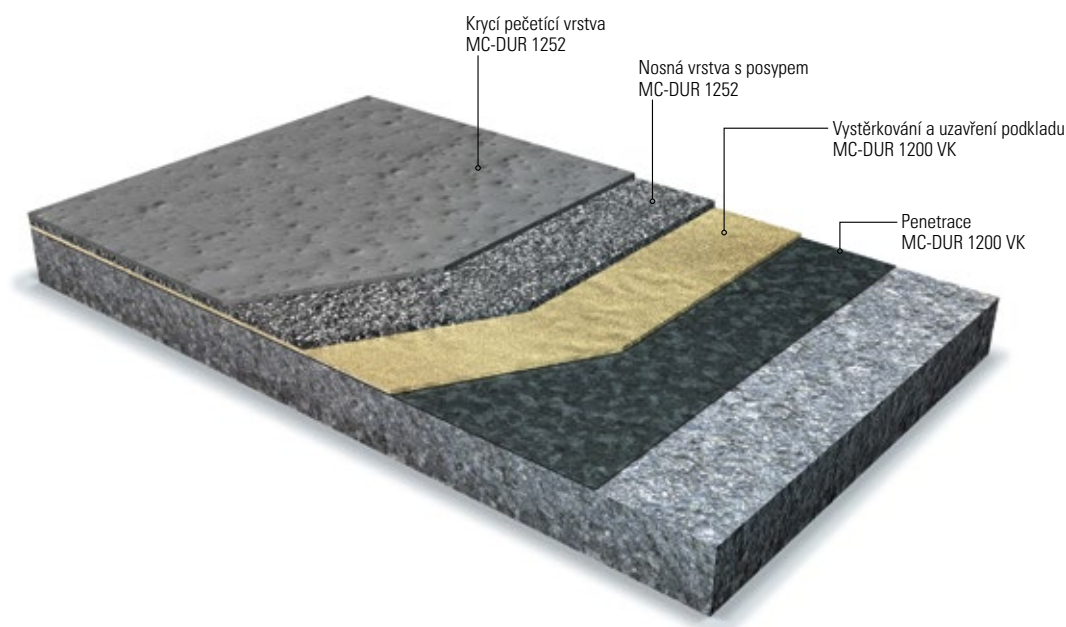
Ochrana povrchu s přidanou hodnotou

MC-Color Flair vision je dvousložková, vodou ředěná, pigmentovaná a hydrofobně nastavená kombinace polyuretanu a polymeru s excelentní stabilitou odstínu a s integrovanou technologií snadného čištění – Easy-to-clean. Ochranný systém je otevřený pro difúzi vodní páry, zpomaluje karbonataci a chrání beton před agresemí mraza a posypových rozmrazovacích solí. Znečištění malbami sprejem (graffiti) se dají rychle odstranit pomocí systémového čisticího prostředku **MC-Cleaner G**.

- Ztvárnění stěn v téměř všech barvách
- Ochranný systém
- Ochrana před graffiti
- Ulehčení odstranění graffiti
- Zlepšení čistitelnosti

Podlahové souvrství na ploše 90000 m²

U novostavby parkovacího domu 3 v komplexu letiště Curych-Kloten byla možnost barevného uspořádání podlahových ploch úkolem projektantů. Přitom bylo ovšem třeba respektovat, že je třeba splnit nejen požadavky na základě systému OS 8: Dodatečně bylo třeba podat průkaz pojízditelnosti celého systému. Zde k tomu byla použita zkouška pro podlahová souvrství normovaná německým institutem DIBt (Německý institut pro stavební techniku). Použitý systém odolal bez poškození 100000 přejezdům s koly z materiálu Vulkollan. Pro barevnou ochranu betonu frekventovaných parkovacích ploch a obslužných komunikací tohoto parkovacího domu byl použit podlahový systém na bázi epoxidové pryskyřice MC-DUR 1252.

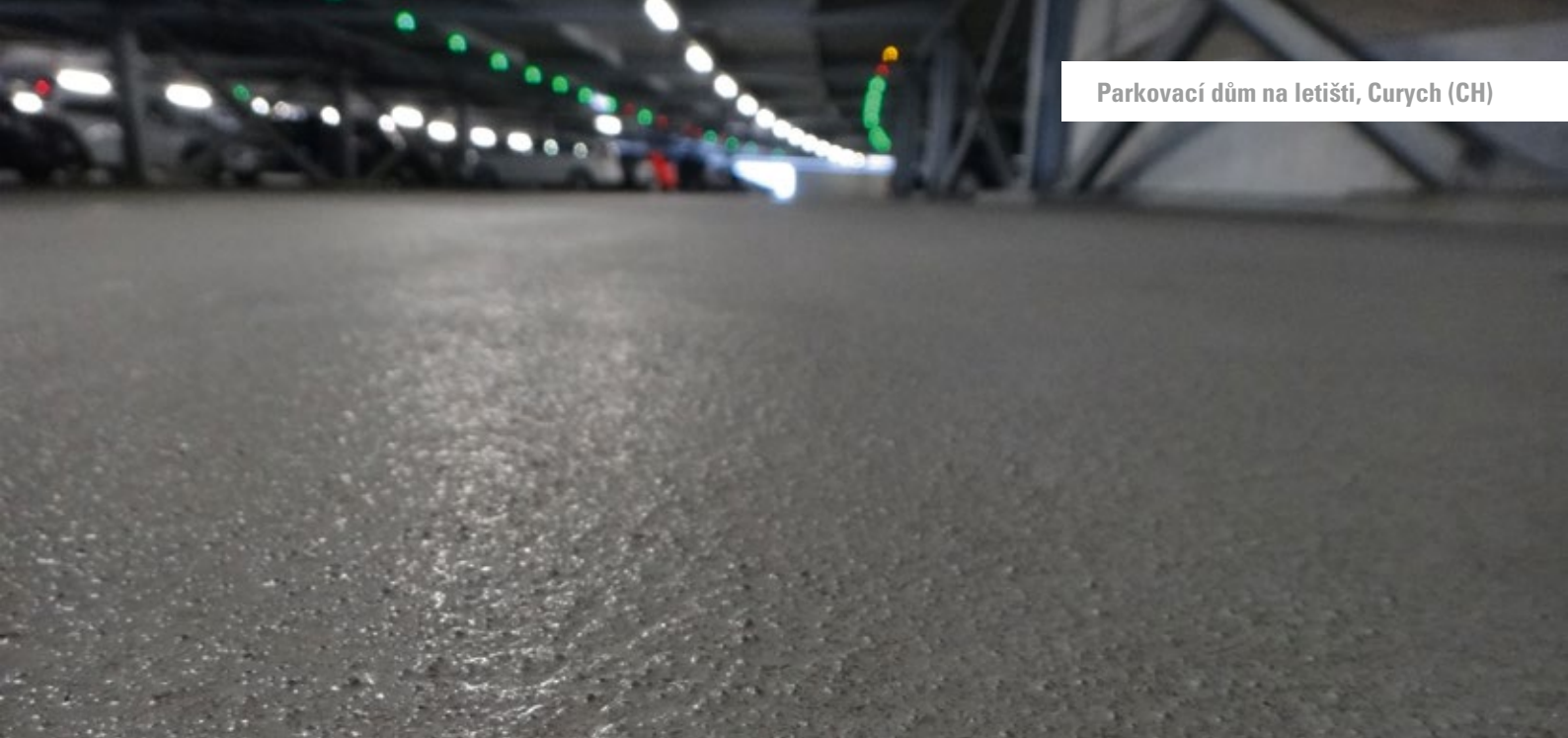


Funkční estetika

MC-DUR 1252 je podlahová ochranná vrstva pro téměř všechny oblasti parkovacího domu. Vysoká odolnost tohoto systému proti mechanickému otěru byla prokázána nejen finančně nákladnými testy nezávislých institutů, ale byla především prokázána v praxi na celé řadě realizovaných ploch. Těsnost ochranné vrstvy MC-DUR 1252 nabízí dlouhodobou ochranu železobetonové útky proti průniku chloridů. Dalším plusem je pak bezpečnost z hlediska možného požáru s klasifikací systému ve třídě „těžce hořlavý“.

Ochranný podlahový systém nabízí celou řadu vlastností, které jdou nad rámec požadavků pro systémy třídy OS 8:

- Flexibilizovaná epoxidová pryskyřice
- Schopnost přemostění smršťovacích trhlin do 0,15 mm
- Chemická odolnost proti třídám skupin BGP 3, 10, 11
- Výsledek teplotního namáhání v kombinaci s účinkem posypových solí nebo bez účinku: „0“
- Tloušťka vrstvy: min. 4 mm
- Pojízditelnost, vysoká mechanická odolnost





Stresová zóna - vjezd a výjezd

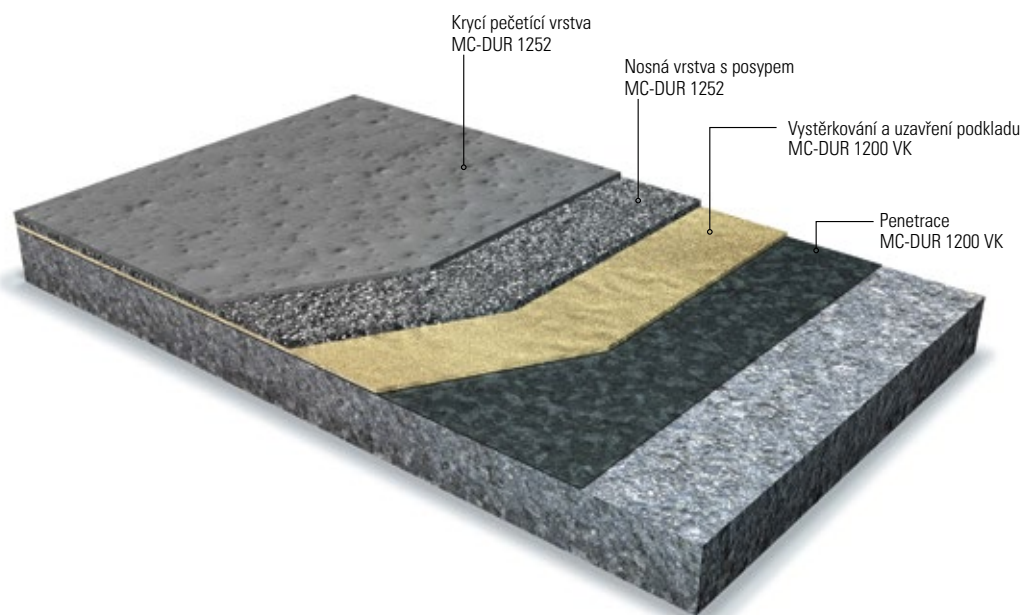


Velmi vysoké namáhání posypovou solí

Dlouhodobá ochrana na volné ploše

Otevřená parkovací plocha o velikosti 2000 m² Johanitské nemocnice v Oberhausenu patří k nejfrekventovanějším plochám parkovacího domu. Protože u připravované sanace byl kladen zvláštní důraz na odolnost proti opotřebení, tak se zde neměl realizovat žádný vysoce pružný systém OS 11. S takovými systémy není většinou možné dosáhnout žádnou trvalou funkčnost v silně frekventovaných oblastech, neboť jeho mechanická odolnost je omezena.

S produktem MC-DUR 1252 bylo učiněno rozhodnutí pro tuhý systém OS 8 se schopností přemostění statických trhlin do 0,15 mm a s osvědčenou, vysokou životností. Dodatečně je možné systémy OS 8 bez problémů kombinovat s bandážemi pro přemostění trhlin (viz příklad projektu na stranách 6/7).



Proti opotřebení odolná ochranná vrstva na podlahu

Pro ochranu povrchu parkovací plochy, která je volně vystavená povětrnostním vlivům, se ze strany směrnice doporučují ochranné vrstvy se schopností přemostění trhlin jako například systém OS 11. Podle definice jsou tyto systémy ochranných vrstev určené pro frekventované plochy s minimálně zvýšeným dynamickým přemostěním trhlin od 0,3 mm.

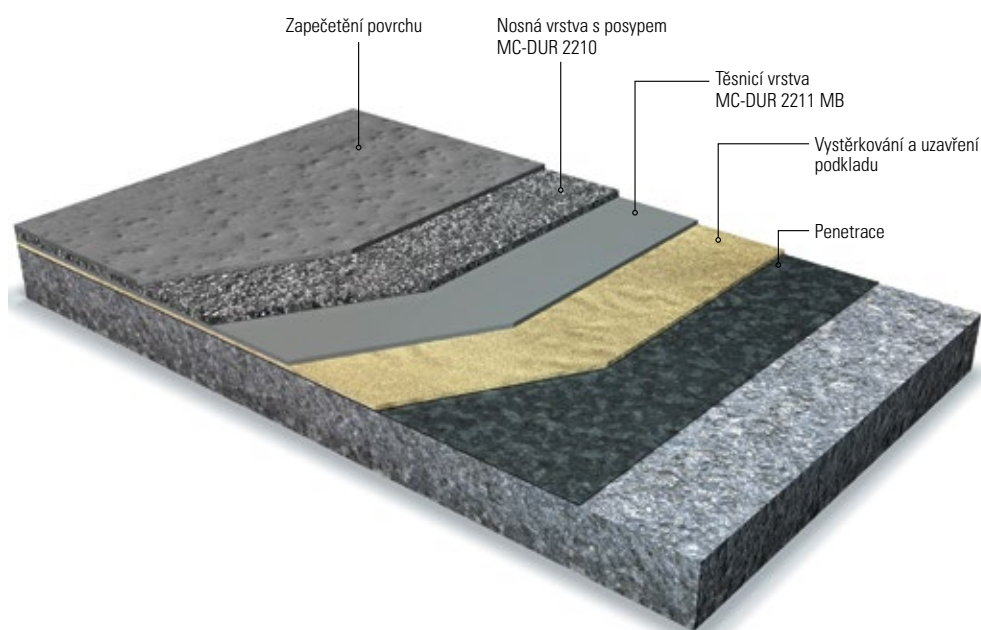
Zkušenost ovšem ukazuje, že tyto měkké, případně flexibilizované materiály vykazují nevýhody ohledně chování při opotřebení. Především v mechanicky vysoce namáhaných oblastech, jako zatáčkách, rampách nebo spirálách, jsou zjištěny již po krátké době užívání první jevy opotřebení. Investor proto zvolil pro volnou venkovní plochu vyzkoušený systém OS 8, který kromě toho byl schopen prokázat zkoušky pojižditelnosti bez poškození.



Ochranná vrstva pro přemostění trhlin

Na 4500 m² parkovací plochy supermarketu REWE v Netphenu, která je volně vystavená povětrnostním vlivům, bylo na základě stávajících šířek trhlin a změn šířek trhlin učiněno rozhodnutí pro ochrannou vrstvu pro přemostění trhlin OS 11a. Pro závěrečnou pečetící vrstvu povrchu volné plochy byla přitom použita proti UV-záření odolná reakční pryskyřice MC-DUR TopSpeed, která současně zajišťuje zvýšenou odolnost proti otěru.

Také v posledním období provádění prací nastávající špatné povětrnostní podmínky neměly – díky na počasí nezávislému zpracování a provádění s produktem MC-DUR TopSpeed jako finální ochranné vrstvy pro zapečetění povrchu otevřené parkovací plochy – za následek žádné negativní dopady. Díky tomu bylo možné realizovat dokončení prací ve stanovené lhůtě.



Ochranná vrstva OS 11a: Zvýšená schopnost přemostění trhlin

Trhliny přemostující, dopravou zatížitelné systémy pro ochranu povrchu jsou potřebné všude tam, kde existuje nebezpečí tvorby trhlin. Kromě toho jsou nutné tehdy, když vyskytující se trhliny v důsledku zatížení teplotou a změnou zatížení vykazují značné změny šířky trhlin v čase.

Systém OS 11a (dvouvrstvý systém) se vyznačuje oproti systému OS 11b (jednovrstvý systém) vyšší odolností proti otěru.

Měkká plovoucí vrstva zajišťuje funkci přemostění trhlin, zatímco následná otěrová vrstva absorbuje mechanické namáhání ze strany dopravy.

Závěrečná ochranná vrstva pro zapečetění povrchu otevřené parkovací plochy zlepšuje čistitelnost a lépe váže posypové zrno (zaručení drsnosti plochy).

Vysoce výkonné ochranné vrstvy s vysokou rychlostí

„TopSpeed“ znamená vedle vysoké odolnosti urychlené vytvrzení: Všechny složky systému využívají vliv vlhkosti z prostředí a proměňují ho v dodatečnou, **urychlenou reakci tvrdnutí**.

Tato modifikovaná kombinační reakce dává systému **enormní přilnavost** na všech běžných podkladech z betonu a mazanin. Zajišťuje **špičkové hodnoty u odolnosti proti otěru a odolnosti proti poškrábání**.

Parkovací dům Kaufland, Drážďany:

Nejen studené teploty prostředí pouze 6 °C v listopadu 2013 představovaly výzvu pro sanační opatření a použité systémy produktů: Doba provádění byla omezena na časové období od soboty, 22:00 hod. do pondělí, 7:00 hod., protože poté se muselo opět znovu jezdit po rampě. Náročný úkol, který bylo možné spolehlivě splnit použitým systémem MC-DUR TopSpeed.

Kinetic
Boost
Technology®

+

+

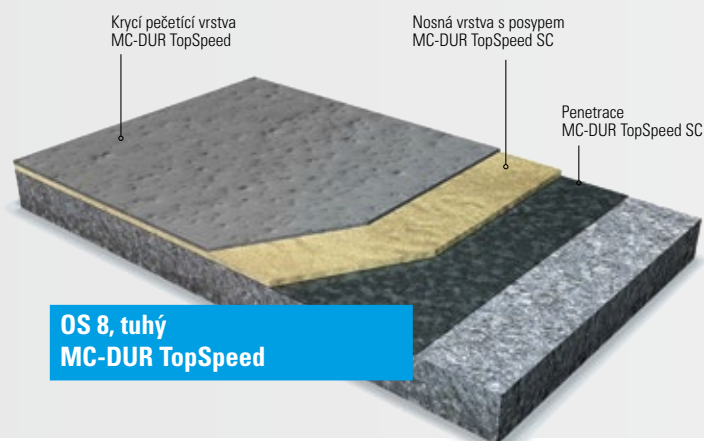


- Žádná nutnost zakrytí nebo vytápění při špatných klimatických podmínkách
- Komplettní skladba jednotlivých vrstev během jednoho dne
- Méně času pro příjezdy a odjezdy na stavenišť a ze stavenišť

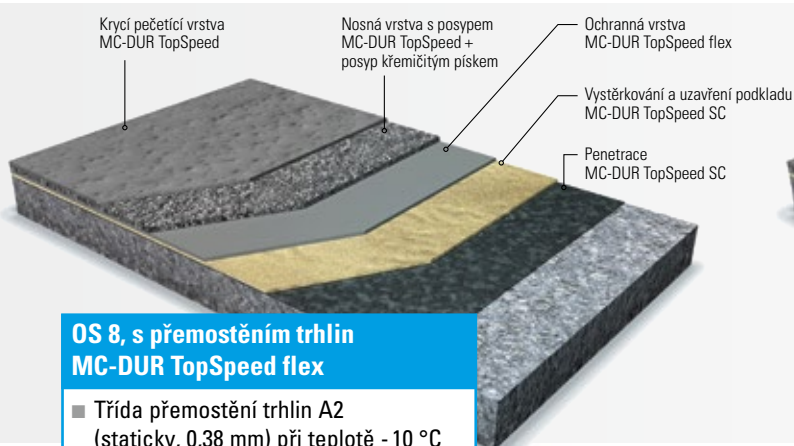
Individuální požadavky na přemostění trhlin

Válečkem nanášená vrstva **MC-DUR TopSpeed** tvoří společně s **MC-DUR TopSpeed flex**, **MC-DUR TopSpeed flex plus** a **MC-DUR TopSpeed SC** testované systémy pro ochranu povrchu OS 8 a OS 10. Podle požadavku ohledně přemostění trhlin je možné dynamicky překlenout změny šířek trhlin.

Využijte kombinaci z přemostění trhlin a vyšší mechanické odolnosti proti otěru.

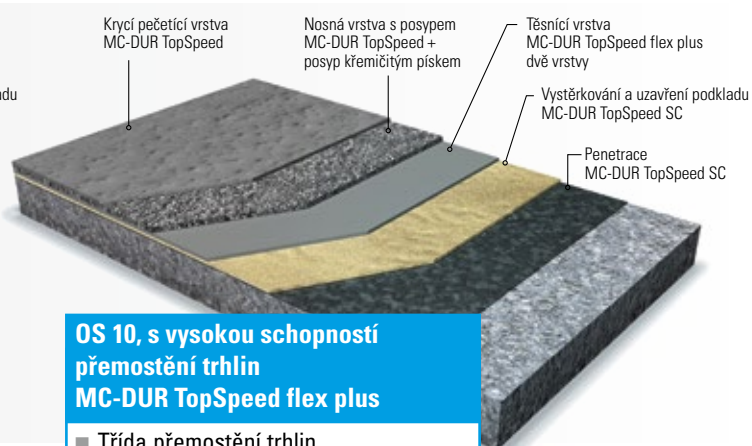


Rychle. Trvale. Bezpečně.



OS 8, s přemostěním trhlin MC-DUR TopSpeed flex

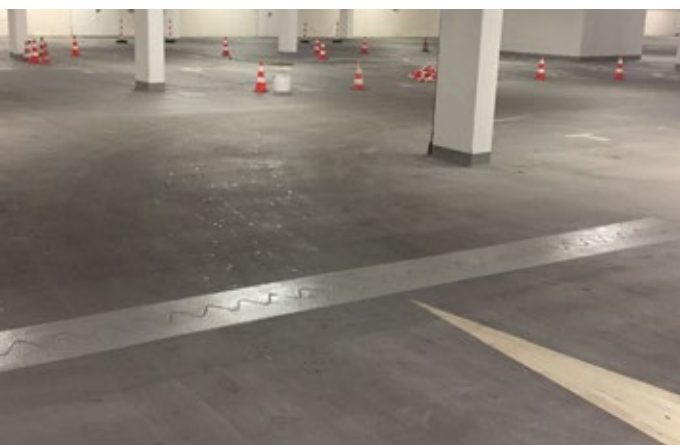
- Třída přemostění trhlin A2 (staticky, 0,38 mm) při teplotě -10 °C
- Třída přemostění trhlin B2 (dynamicky, 0,15 mm) při teplotě -10 °C



OS 10, s vysokou schopností přemostění trhlin MC-DUR TopSpeed flex plus

- Třída přemostění trhlin dynamicky, IV_{T+V} * při teplotě -20 °C

*podle směrnice TL/TP BEL-B 3



Zabudování spárového profilu
MC-Floor Connect CP

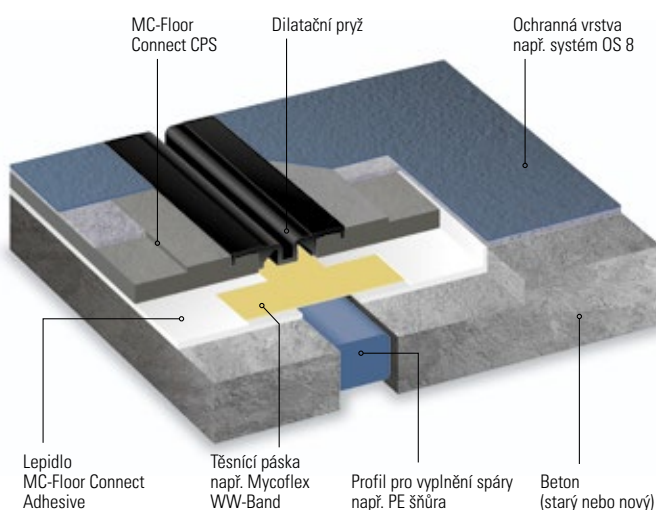
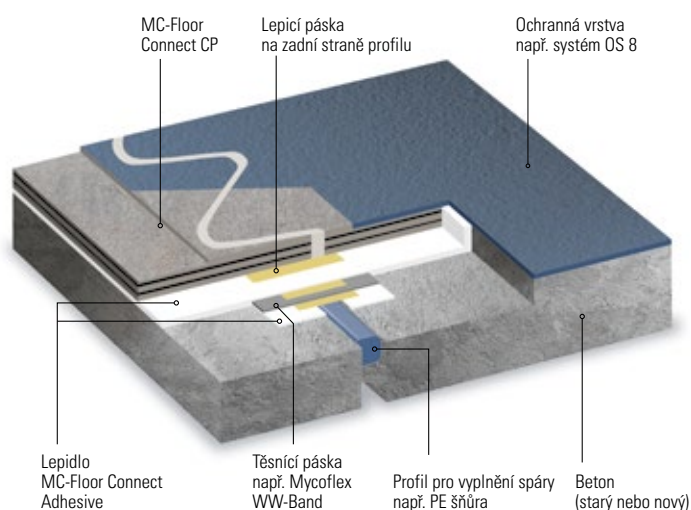


Vlepení dilatační pryže do spárového profilu
MC-Floor Connect CPS

Přechod přes spáry jako trvale tiché řešení

Silně poškozené přechody spár v plochách vozovek jsou nejen nepříjemné a hlučné – vznikající vibrace se přenášejí na těleso stavby a mohou tak vyvolat další poškození.

Pro řešení tohoto problému, byly v roce 2016 v zaměstnaneckém parkovacím domě Barmenia ve Wuppertalu nově utěsněny přechody spár v plochách vozovky, které si vyžadovaly sanaci, prostřednictvím řešení spár MC-Floor Connect CP. Profily byly přitom osazeny až ke staré ochranné podlahové vrstvě a následně byly barevně upraveny případně byla na ně nanášena nová ochranná vrstva. V jedné rovině s podlahou, bez otřesů a „neslyšitelné“.



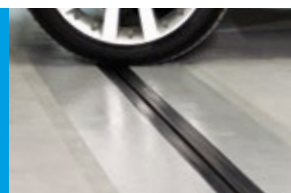
MC-Floor Connect CP

Profil pro parkovací domy je optimalizován pro mechanické zatížení pneumatikami aut



MC-Floor Connect CPS

Dvoudimenzionální profil pro parkovací domy optimalizovaný pro horizontální a vertikální pohyby spár.



Tiché řešení spár

Je jedno, zda v čistě parkovacích domech nebo podzemních garážích v obytných zařízeních: Trvalé přejíždění nerovných spár vede ke stálému hluku a k vibracím, které mohou mít negativní účinek na podstatu stavby.

Se spárovými profily **MC-Floor Connect** jsou zde nyní k dispozici trvalá řešení pro tyto problémy. Spárové profily MC-Floor Connect CP a CPS jsou beze švu a v jedné rovině

s podlahou integrovány do podkladu. Robustní ve výsledku, tiché a bez vibrací ve způsobu účinku.

- Přejíždění bez otřesů a bez hlučnosti
- Krátká doba pro zabudování
- „Neviditelné“ přizpůsobení podle stávajících podlahových povlaků
- Odolnost proti mrazu a posypovým rozmrazovacím solím

Plochy stěn

Ochranný systém 2 (OS 2)

Požadavky

- Preventivní ochrana stavebních prvků z betonu, které jsou volně vystaveny povětrnostním vlivům, s dostatečným odvodem vody

Vlastnosti

- Samozesíťující kopolymerová disperze
- Snížení absorpce vody
- Odolnost proti teplotám, mrazu a posypovým solím

Skladba systému

- Hydrofobizace: **Emcephob WM**
- Ochranná vrstva: **MC-Color Flair pure**

Ochranný systém 4 (OS 4)

Požadavky

- Vysoká ochrana stavebních prvků z betonu se zvýšenou těsností také v oblasti odstříku posypových solí

Vlastnosti

- Samozesíťující kopolymerová disperze
- Normální opatření podle principů pro ochranu proti korozi W a C u podkladu bez trhlin
- Zpomaluje průběh karbonatace
- Odolnost proti teplotám, mrazu a posypovým solím

Skladba systému

- Jemná stěrka: **Nafufill KM 103**
- Ochranná vrstva: **MC-Color Flair pure**

Ochranný systém 4 (OS 4)

Požadavky

- Velmi vysoká ochrana stavebních prvků z betonu se zvýšenou těsností také v oblasti odstříku posypových solí

Vlastnosti

- Vysoce zesíťovaná, vodou ředitelná dvousložková kombinace polyuretanu a polymeru
- Integrovaná technologie Easy-to-clean – snadné čištění (ochrana proti graffiti a odstranění mikrobiologického porostu beze zbytku)
- Zpomaluje průběh karbonatace a těsnost vůči chloridům
- Odolnost proti teplotám, mrazu a posypovým solím

Skladba systému

- Jemná stěrka: **Nafufill KM 103**
- Ochranná vrstva: **MC-Color Flair vision**

Ochranný systém 5b (OS 5b)

Požadavky

- Ochrana ploch základů
- Ochrana stavebních prvků z betonu s povrchovými trhlinami, které jsou volně vystavené povětrnostním vlivům

Vlastnosti

- Směs polymerů a cementu
- Těsná vůči chloridům a zpomaluje karbonataci
- Třída přemostění trhlin B 3.1 (-20 °C)
- Může se barevně upravit pomocí **MC-Color Flex pure**
- Odolnost proti mrazu, posypovým solím a prorůstání kořenům
- Bez ošetřování

Skladba systému

- Základní stěrkování: **Zentrifix F92**
- Ochranná vrstva: **Zentrifix F92**

Podlahové plochy

Ochranný systém 8 (OS 8)

Požadavky

- Zatížitelný při vysokém působení smykových a stříhových sil
- Průvodní ošetření trhlin
- Při nebezpečí účinku vody z negativní strany

Vlastnosti

- Tuhá ochranná vrstva
- Vysoká mechanická zatížitelnost
- Jednoduché provedení
- Testováno proti negativnímu tlaku vody
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl}-s1

Skladba systému

- Základní stěrkování:
MC-DUR 1320 VK
(1,5:1 mit QS 0,1 – 0,3 mm)
- (1,5:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR 1322

Ochranný systém 8 (OS 8)

Požadavky

- Zatížitelný při velmi vysokém působení smykových a stříhových sil
- Dlouhá životnost
- Průvodní ošetření trhlin
- Při nebezpečí účinku vody z negativní strany

Vlastnosti

- Tuhá ochranná vrstva
- Trvanlivost a odolnost proti otěru díky vícevrstvé skladbě, díky tomu vysoká mechanická zatížitelnost
- Testováno proti negativnímu tlaku vody
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl}-s1
- Kompenzace smršťovacích trhlin, staticky do 0,15 mm

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR 1200 VK
- Vystěrkování a uzavření podkladu:
MC-DUR 1200 VK
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Nosná vrstva s posypem:
MC-DUR 1252
(1:0,5 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR 1252

Ochranný systém 8 (OS 8)



Požadavky

- Zatížitelný při velmi vysokém působení smykových a stříhových sil
- Rychlé provedení
- Při nebezpečí účinku vody z negativní strany
- Plochy vystavené povětrnostním vlivům
- Průvodní ošetření trhlin
- Odolnost vůči UV-záření
- Možnost aplikace za nepříznivých okolních podmínek

Vlastnosti

- Tuhá ochranná vrstva
- Velmi vysoká mechanická zatížitelnost
- Velmi dobrá čistitelnost podle ČSN EN 11998
- Velmi krátké časy přepracování a rychlá konečná pevnost
- Absolutní odolnost proti UV-záření a zežloutnutí
- Difuze otevřenost
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl}-s1

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR TopSpeed SC
- Nosná vrstva s posypem:
MC-DUR TopSpeed SC
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR TopSpeed

Podlahové plochy

Ochranný systém 8 (OS 8)



Požadavky

- Zatížitelný při velmi vysokém působení smykových a stříhových sil
- Kompenzace statických pohybů trhlin
- Rychlé provedení
- Při nebezpečí účinku vody z negativní strany
- Plochy vystavené povětrnostním vlivům
- Odolnost vůči UV-záření
- Možnost aplikace za nepříznivých okolních podmínek

Vlastnosti

- Statické přemostění trhlin
- (Třída A2, 0,38 mm, při -10 °C)
- Dynamické přemostění trhlin
- (Třída B2, 0,15 mm, při -10 °C)
- Vysoká mechanická zatížitelnost
- Velmi dobrá čistitelnost podle ČSN EN 11998
- Velmi krátké časy přepracování a rychlá konečná pevnost
- Absolutní odolnost proti UV-záření a zežloutnutí
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl}-s1

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR TopSpeed SC
- Vystěrkování a uzavření podkladu:
MC-DUR TopSpeed SC
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Ochranná vrstva:
MC-DUR TopSpeed flex
- Nosná vrstva s posypem:
MC-DUR TopSpeed
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR TopSpeed

Ochranný systém 10 (OS 10)



Požadavky

- Zatížitelný při velmi vysokém působení smykových a stříhových sil
- Vysoký požadavek na přemostění trhlin
- Velká změna teplot / mráz
- Rychlé provedení
- Při nebezpečí účinku vody z negativní strany
- Plochy vystavené povětrnostním vlivům
- Odolnost vůči UV-záření
- Možnost aplikace za nepříznivých okolních podmínek

Vlastnosti

- Elastická těsnicí vrstva s velmi vysokým přemostěním trhlin (dynamicky, třída IV_{T+V}, při -20 °C, podle TL/TP BEL-B3)
- Bezpečné spojení v rámci vícevrstvého systému
- Velmi vysoká mechanická zatížitelnost
- Velmi dobrá čistitelnost podle ČSN EN 11998
- Velmi krátké časy přepracování a rychlá konečná pevnost
- Absolutní odolnost proti UV-záření a zežloutnutí
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl}-s1

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR TopSpeed SC
- Vystěrkování a uzavření podkladu:
MC-DUR TopSpeed SC
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Těsnicí vrstva:
MC-DUR TopSpeed flex plus
dvě vrstvy
- Nosná vrstva s posypem:
MC-DUR TopSpeed
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR TopSpeed

Ochranný systém 10 (OS 10)

Požadavky

- Zatížitelný při vysokém působení smykových a stříhových sil
- Velmi vysoké požadavky na přemostění trhlin
- Velká změna teplot / mráz
- Plochy vystavené povětrnostním vlivům

Vlastnosti

- Elastická těsnicí vrstva s velmi vysokým přemostěním trhlin (dynamicky, třída IV T_{+V} , při -20 °C, podle TL/TP BEL-B3)
- Bezpečné spojení v rámci vícevrstvého systému

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR 1200 VK
- Vystěrkování a uzavření podkladu:
MC-DUR 1200 VK
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Těsnicí vrstva:
MC-FLEX 2299
- Nosná vrstva s posypem:
MC-DUR 2210
(1:0,1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR 1252 nebo
MC-DUR TopSpeed

Ochranný systém 11a (OS 11a)

Požadavky

- Požadavek na přemostění trhlin
- Změna teplot / mráz je možné
- Zatížitelný při mírném působení smykových a stříhových sil

Vlastnosti

- Elastický dvouvrstvý systém s vysokým přemostěním trhlin
- Bezpečné spojení v rámci vícevrstvého systému
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl-s1}

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR 1320 VK
- Vystěrkování a uzavření podkladu:
MC-DUR 1320 VK
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Těsnicí vrstva:
MC-DUR 2211 MB
- Nosná vrstva s posypem:
MC-DUR 2210
(1:0,25 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR 1322

Ochranný systém 11b (OS 11b)

Požadavky

- Požadavek na přemostění trhlin
- Změna teplot / mráz je možné
- Zatížitelný při malém působení smykových a stříhových sil

Vlastnosti

- Elastický jednovrstvý systém s vysokým přemostěním trhlin
- Třída odolnosti vůči požáru B_{fl-s1}

Skladba systému

- Penetrace:
MC-DUR 1320 VK
- Kratzspachtelung:
MC-DUR 1320 VK
(1:1 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Otěrová nosná vrstva s posypem:
MC-DUR 2211 MB
(1:0,3 s křemičitým pískem 0,1 – 0,3 mm)
- Plnoplošný posyp křemičitým pískem
- Pečetící vrstva:
MC-DUR 1322

Systémová řešení pro parkovací domy

- Injektážní technologie
- Oprava betonu
- Zesilování konstrukcí
- Ochranné vrstvy podlah
- Sanace spár
- Ochranné systémy povrchů

Česká republika:

MC-Bauchemie s.r.o.
Skandinávská 990
26753 Žebrák

Telefon: +420 311 545 155
Fax: +420 311 537 118

info@mc-bauchemie.cz
www.mc-bauchemie.cz

Slovenská republika:

MC-Bauchemie s.r.o.
Diaľničná cesta 18
903 01 Senec

Telefon: +421 244 442 195
Fax: +421 244 441 348

info@mc-bauchemie.sk
www.mc-bauchemie.sk



BE SURE. BUILD SURE.

Kontaktní informace

