



MC

aktiv

1. 2007

ČASOPIS PRO
SPOLUPRACOVNÍKY A
ZÁKAZNÍKY MC-BAUCHEMIE

MC-O NÁS

Založeno mezinárodní
fórum o betonu
„European ConcreteXperts“

Investice do budoucnosti

MC-DIALOG

Kvalita se vyplácí:
MC zažívá v Polsku boom

MC-REPORTÁŽ

MC Česká republika
ve vlastní novostavbě

MC-AKTUALITY

Trvalá ochrana tunelu
podél břehu Rýna

Injektáže zachraňují
inženýrské stavby

Působivý „obytný gigant“

DHL jde s MC do Lipska

MC Durofloor ve Vídni

Beton umí plavat

Zprávy o produktech

MC-PERSONÁL

Zajištění budoucnosti



www.mc-bauchemie.cz

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

Zdá se, že pozitivní vývoj stavebnictví pokračuje – doufejme, že nikoli pouze díky mírné zimě. Přesto nejdeme vstříc lehkým časům, neboť výrobci a dodavatelé surovin prosadili na přelomu roku značné navýšování cen, které budeme moci na tvrdém konkurenčním trhu v Německu podobně jako v minulosti realizovat jen z části.

Se zavedením evropské chemické směrnice REACH nám v budoucnu vzniknou další značné náklady. A to bude teprve začátek, neboť o dalším zprůsnění se už nyní hovoří – o deregulaci nemůže být tedy vůbec řeč.

Toto nás všechny musí přimět k tomu, abychom se pevně

drželi kursu mezinárodního růstu, v neposlední řadě proto, abychom se o budoucí rizika mohli přiměřeně podělit. Pozitivním znamením v tomto směru je 50. výročí evropských smluv, které vytvořily předpoklady proto, abychom se my i naši zákazníci mohli volně pohybovat po stále se zvětšující Evropě.

Proto i v tomto vydání věnujeme opět velkou část evropským tématům, přičemž v popředí zájmu stojí zejména středoevropští a východoevropští sousedé. Vyzdvihnout bychom chtěli úspěšné spolupracovníky MC v Polsku. Vynikající úspěch přitom zaznamenali především kolegové divize Construction Chemicals.

Pyšní jsme také na to, že jsme se v České republice konečně mohli nastěhovat do moderní novostavby postavené v rekordním čase.

Doufáme, že podobných úspěchů budeme moci dosáhnout i v mnoha dalších zemích, ve kterých jsme nové společnosti založili teprve v několika posledních letech.

Příjemné počtení tohoto vydání „MC aktiv“.

Srdečně zdraví



Dr. jur. Bertram R. Müller

MC-O NÁS

Založeno mezinárodní fórum o betonu



„European ConcreteXperts“

akce probíhají na různých místech a jsou přizpůsobeny specifickým zájmům zákazníků. Poskytují odborníkům určitou základnu k tomu, aby si mohli vyměňovat praktické zkušenosti, diskutovat o aktuálních problémech i budoucím vývoji. V celém světě se těchto fór dosud zúčastnilo více než 7.000 odborníků.

Na základě tohoto konceptu byl nyní zřízen mezinárodní informační systém „European ConcreteXperts“ speciálně určený technologiím betonu. Zde naleznou kompetentní osoby a odborníci adekvátní možnost se informovat o nejnovějších technologiích a normách i metodách zpracování a zušlechťování betonu. Deklarovanými cíli tohoto fóra je na jedné straně zprostředkování praktických znalostí reno-

vanými přednášejícími a na druhé straně vybudování mezinárodní sítě odborníků. Intenzivní dialog mezi účastníky poskytuje řešení pro stávající úkoly a budoucí výzvy v oblasti technologie betonu.

Abyste bylo možné nabídnout všem zájemcům toto fórum pokud možno co nejbližší jejich působit, budou se konat regionální, národní a mezinárodní akce na evropské úrovni. V návaznosti na příslušný seminář budou mít účastníci možnost stáhnout si z Internetu přednášky a jednotlivé práce. Aktuální termíny naleznete na adrese www.europeanconcretexperts.com nebo www.concretexperts.com.

Architektonické vize, technický rozvoj a hospodářská konkurence stavějí výrobce a zpracovatele betonu neustále před nové výzvy. S nimi jsou spojené neustále rostoucí požadavky na zpracování a konečné vlastnosti betonu, které vyžadují individuální řešení a optimalizaci vlastností betonu.

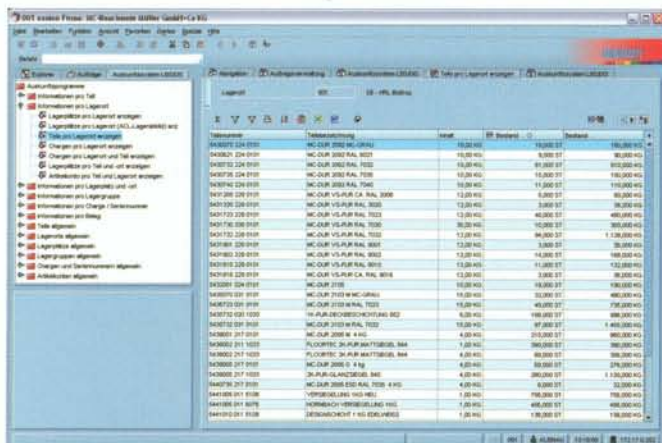
K získání konkurenčních výhod na mezinárodním trhu mají znalosti o nejnovějších trendech technologie betonu pro každého výrobce a zpracovatele betonu perspektivní význam.

Již řadu let se konají ve společnosti MC s velkým úspěchem informační fóra. Tyto

MC-TITULNÍ STRANA

Na titulní straně Robert Plaskura, OR CC a Richard Hamet, OR Botament, z MC Česká republika. V pozadí pražský Karlův most a Hradčany. Na sanaci stavebních děl byly použity injektážní systémy MC.

Investice do budoucnosti



Vzdělávací kurzy pro uživatele systému Oxaion

Pokračující proces internacionalizace společnosti MC vyžaduje propojení různých míst jakož i komunikaci elektronických procesů společně s vícejazyčností. Z tohoto důvodu byly realizovány rozsáhlé investice do budoucnosti zřízením mezinárodního systémového propojení.

Od února je nový softwarový systém „Oxaion“ v aktivním provozu a definitivně nahradil zastaralý systém „Frida“. Před úspěšným přechodem na nový systém byli uživatelé s Oxaionem podrobně seznámeni. Na konci minulého roku probíhaly

první vzdělávací kurzy v Bortropu a ve firmě Cognos v Ettlingenu, kterých se zúčastnilo celkem 187 účastníků z Bortropu, ze servisních středisek Großbeeren a Esslingen i ze společností MC v Belgii, Polsku, Rakousku a Švýcarsku. Navíc se 53 zaměstnanců z celé Evropy stalo „klíčovými uživateli- Key users“. Ti jsou díky tomu prvními kontaktními osobami kolegů v místě a napomáhají hladkému průběhu práce s novým software. K jejich úkolům patří i zasvěcování nových pracovníků do systému.



Kompetence získaná díky dalšímu vzdělávání

Důvěra partnerů a zákazníků v kompetenci pracovníků MC je základem úspěchu a růstu firmy. Jejich jednání zaměřené na zákazníky a služby ovlivňuje výkonnost společnosti MC. Proto mají kvalifikace a další vzdělávání nejvyšší prioritu.

Kromě různých interních vzdělávacích akcí využívá MC rovněž nabídky renomovaných institutů dalšího vzdělávání. Například začátkem roku se zúčastnila skupina nových národních a nadnárodních

obchodních ředitelů týdenního školení pro „oblastní obchodní ředitele“ na Německé škole pro obchodní ředitele (DVS). K hlavním tématům patřily kromě základů podnikové ekonomiky i speciální metody řízení prodeje, efektivní organizace času a vlastního managementu jakož i moderní řídicí techniky. Všichni účastníci MC absolvovali seminář s nadprůměrným výsledkem a získali osvědčení „certifikovaný oblastní obchodní ředitel DVS“.

Pokročilí uživatelé podporují uživatele software Cognos

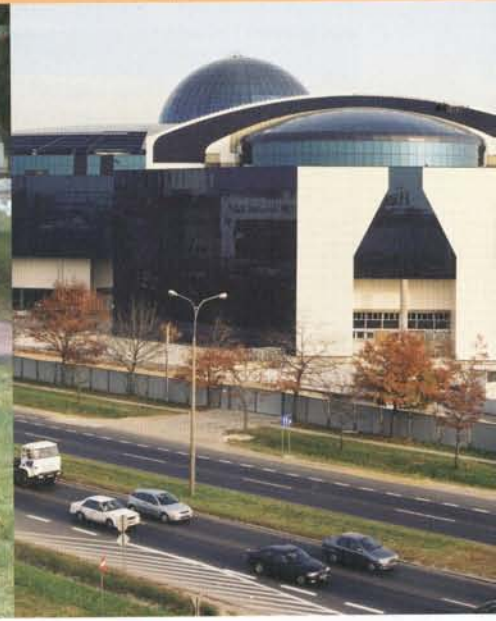
Internetový manažerský software „Cognos“ tvoří důležitý informační základ pro všechny prodejní divize společnosti a pokrývá tudíž veškeré oblasti vnitropodnikového výkaznictví. Systém umožňuje oprávněným osobám na všech místech a ve všech prodejních divizích rychlý a jednoduchý přístup k důležitým informacím. K zajištění časově úsporné a strukturované aplikace se na přelomu roku konaly čtyři speciální kurzy, v rámci kterých se 50 regionálních a evropských

obchodních ředitelů, produktových manažerů a obchodních zástupců stalo pokročilými uživateli.

Účastníkům byla podrobně vysvětlena logika systému a různé možnosti zpracování analýz a zpráv. Díky tomu jsou schopni zakládat do systému různá hodnocení avýsledky. Se systémem reportingu je nyní k dispozici časově i nákladově úsporný nástroj strategického řízení firmy.



Kvalita se vyplácí: MC zažívá v Polsku boom



Působení MC v Polsku začalo počátkem 90. let. Dne 17. prosince 1993 byla oficiálně založena společnost MC Bauchemie Sp.z o.o. Díky nadprůměrné výkonnosti se stala předním odborníkem na stavební chemii v Polsku. Zákazníci oceňují kromě vysoké technické úrovně produktových systémů zejména rozsáhlou prodejní a servisní síť MC.

Polsko, trh budoucnosti

Již začátkem 90. let rozpoznala MC šance, které rozvíjející se polský trh nabízel. S tím přímo souvisely i ekonomické možnosti v sousedních středoevropských zemích. Proto již dříve padlo rozhodnutí, vybudovat ve městě Šroda (nedaleko Poznaň) vlastní výrobní závod. Přestože všechny čtyři obchodní divize MC zažily úspěšný start, divize Construction Chemicals (CC) čelila obzvláště obtížné výchozí situaci. V té době v Polsku nebyl ještě žádný průmysl transportbetonu, prefabrikátů a ani moderní betonová technologie.

To se však zásadně změnilo a tak je dnes Construction Chemicals nejúspěšnější prodejní divizí v Polsku s nejvyšším podílem na obrátu a s největším růstem v roce 2006. Tento trend v prvních měsících roku 2007 pokračuje. Za tuto skutečnost vděčíme odvážnému

rozhodnutí Polska nevyvíjet své vlastní národní normy, nýbrž převzít evropské normy. Díky tomu Polsko zavedlo jako první stát EU evropskou normu pro beton.

Mnohé mezinárodní stavební společnosti i výrobci transportbetonu a prefabrikátů využili šance rychlého rozvoje Polska a investovali tam. Tím dosáhl betonářský průmysl rychle vysoké technické úrovně a patří dnes ke špičce v Evropě. Toto se odráží i v požadavcích na technologii přísad.

Stanovení nových měřítek

Zejména v počátcích obchodní činnosti vděčíme za náš úspěch kompetentním odborným poradcům, kteří v Polsku výrazně podpořili zavádění a zpracování nové technologie betonu s inovačními přísadami. Díky jejich usilovné práci se postupně a od základu změnilo postavení výrobců a zpracovatelů betonu k používání stavebně-chemických přísad ve stavebnictví. Byla stanovena nová měřítká.

Zatímco dříve se na nás obraceli s dotazy, zda se mají přísady vůbec používat, dnes jsou pra-

covníci MC dotazováni, které přísady se mají použít. Po dlouhou dobu bylo zcela běžné, že zpracovatel dávkoval přísadu ručně, což vedlo k velkým výkyvům v kvalitě betonu. K dosažení přesného a spolehlivého dávkování a tím i optimálního výsledku podporuje MC již řadu let závody na výrobu transportbetonu při zavádění moderních dávkovacích zařízení do provozu.

Kompetenční sféry

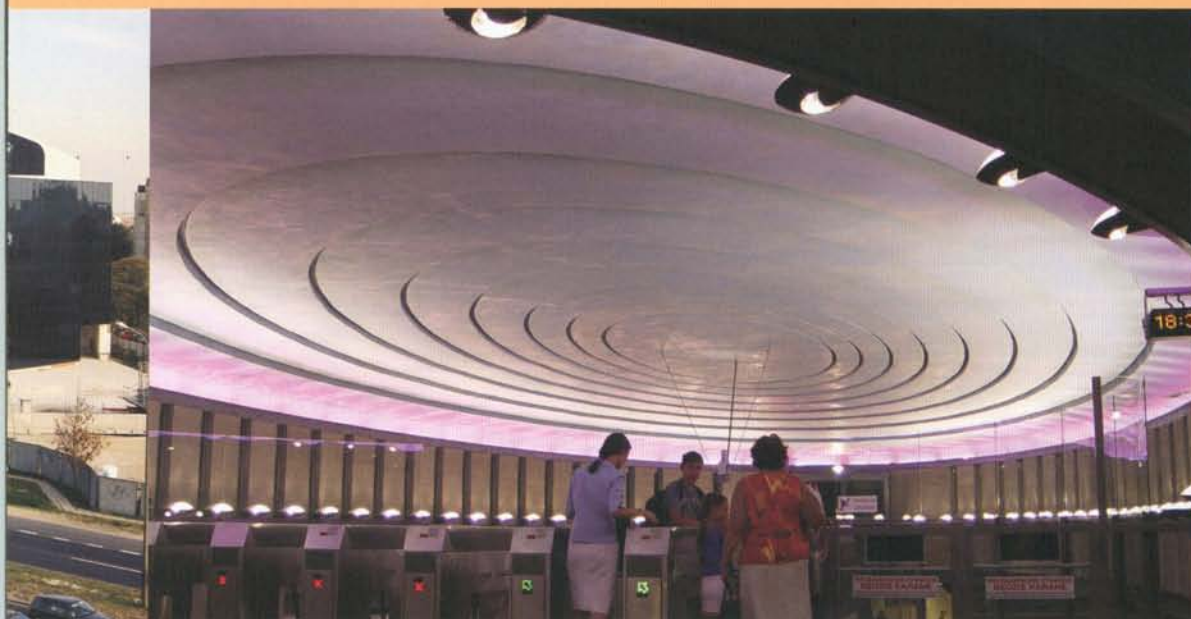
Pozitivní vývoj divize Construction Chemicals v Polsku nelze vyvozovat pouze z vysoké kvality produktových systémů, nýbrž podstatnou měrou i z individuálního oslovování zákazníků – přesně podle hlavní zásady MC: „Obchody se neuzavírají mezi firmami, nýbrž mezi lidmi“.

Místní tým CC tvoří dobře vyškolení, kompetentní a zainteresovaní spolupracovníci. Řada z nich již shromáždila během své profesní kariéry rozsáhlé zkušenosti ze stavebnictví a dobře zná péči o stavební objekty. Proto tým CC dokázal získat podíl na důležitých stavebních projektech, zejména z oblasti infrastruktury.



Tadeusz Wasag

51letý Tadeusz Wasag se stal stavebním inženýrem po absolvování Technické vysoké školy ve Varšavě. Poté získal v průběhu své profesní kariéry značné znalosti v oblasti stavby mostů a pozemních staveb. Pro polskou firmu Budimex pracoval tři roky jako stavbyvedoucí v Německu, poté přešel do MC.



Již řadu let je společnost MC považována za spolehlivého partnera při stavbě inženýrských objektů jako jsou mosty, tunely, čističky a pozemní stavby, např. visutý most Sucharského v Gdaňsku, několik tunelů v Katovicích a Białystoku i čističky v Katovicích a Gdaňsku.

K významným velkým objektům MC patří i obnova nejdelší polské dálnice A 4. Po více než 60 letech byla po úsecích opravena a uvedena do perfektního stavu. Rovněž u exkluzivních projektů pozemních staveb, například moderní obytné čtvrti „Marina Mokotów“ ve Varšavě, se MC prosadila se svým produktovým programem. Jako obzvláště náročná se ukázala stavba stanice metra „Centrum“ a Olympijského centra ve Varšavě. U této inovační architektonické stavby bylo třeba splnit vysoké požadavky investora na vizuálně bezvadnou a jednotnou betonovou plochu. Z oblasti pozemních staveb byly rovněž velmi zajímavé stavby výškových budov „Warta“, „Reform-plaza“ a „Ilbau“.

Rovněž výsledky divize PT jsou k vidění na mnoha mimořádných

objektech, jako jsou elektrárny, čističky a stavby mostů. Na trhu se úspěšně etablovali i další distribuční společnosti Botament a Ultrament.

Rozvíjející se oblast Oxal

Jestliže informujeme o úspěchu oblasti CC v Polsku, nesmíme zapomenout zmínit ani specializovanou oblast Oxal/Nafuflex. Kvalifikovaní odborní poradci pro izolační systémy a systémy renovací starých budov mají v odborných kruzích výbornou pověst. Nejlepším důkazem je každoroční setkání památkářů, které se stalo významným fórem architektů a osob s rozhodující pravomocí. Zde informují odborníci z MC o nových technologiích a udržují intenzivní kontakty se zákazníky.

Výměna zkušeností

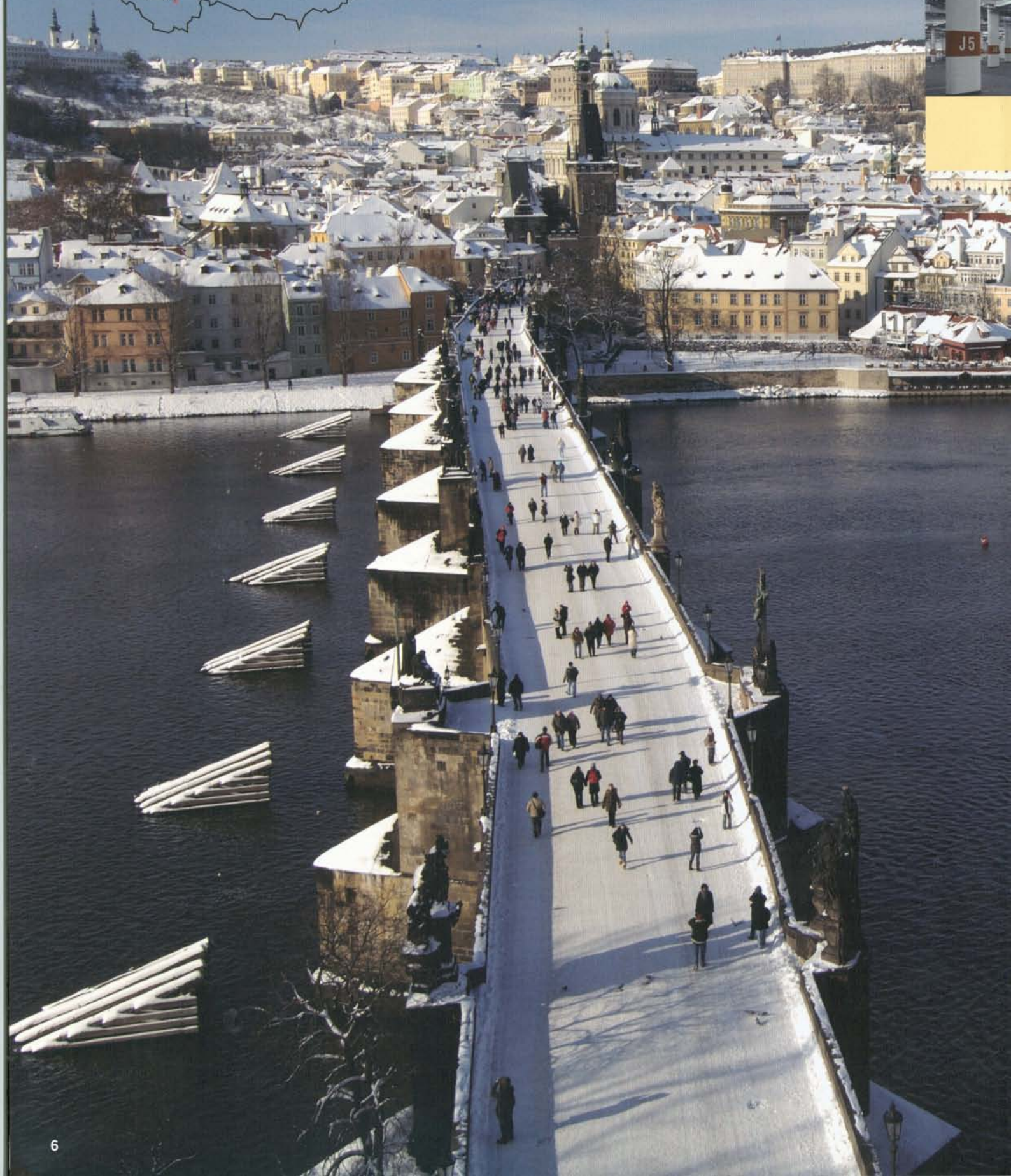
MC-Fórum se stalo i v Polsku pro obě divize (CC a PT) stálou institucí. „Dny betonu“ ve Srodě poskytují účastníkům z betonářské branže příležitost vyměnit si zkušenosti s renomovanými přednášejícími a odborníky MC, diskutovat o ekonomických tématech a o aktuálním vývoji technologie betonu.

Pozitivní ohlas na tyto akce přispívá k tomu, že se upevňuje postavení MC jako specialisty v tomto oboru. Zvláštní uznání získala MC přizváním Tadeusze Wasaga, obchodního ředitele CC, do výboru největší odborné konference svazu výrobců cementu v Polsku.

Pracovníci předávají zkušenosti

Není to však pouze technická kvalita, díky které je oblast CC v Polsku úspěšná – jsou to především pracovníci, ze kterých již celá řada působí u firmy mnoho let. Rovněž Tadeusz Wasag jako obchodní ředitel CC přispěl se svojí 13letou činností značnou měrou k úspěchu společnosti: jako zodpovědná osoba za důležité objekty, jako expert nejrůznějších odborných akcí i díky postavení ve své řídicí funkci.





Robert Plaskura a Guido Raimann (vpravo)



MC Česká republika ve vlastní novostavbě

Posílení pozice ve střední Evropě

Koncem března udělala MC Česká republika přemístěním svého sídla z Plzně do Žebráku v okrese Beroun důležitý krok k další expanzi. Tím se otevřely nové šance k trvalému posílení a zlepšení postavení společnosti MC na českém, rychle rostoucím trhu.

Pozemek v Žebráku firma získala již v březnu roku 2004. Toto rozvíjející se městečko ležící asi 50 kilometrů jihozápadně od Prahy má díky přímému napojení na dálnici Plzeň – Praha – Brno a tím i na nejdůležitější hospodářská centra České republiky obzvláště zajímavou polohu.

Po dlouhém schvalovacím řízení a intenzivních diskuzích byla koncem srpna roku 2006 zahájena výstavba skladovací a kancelářské budovy. Dokončovací práce na stavbě probíhaly pod velkým časovým tlakem. Kancelářské a skladovací prostory pronajaté bývalým koncernem Škoda v Plzni byly totiž prodány, a do konce března 2007 musely být vyklizeny. Díky nasazení Roberta Plaskury, který na místě koordinoval postup prací, mohlo být přestěhování realizováno včas.

Česká MC je prodejní společností s rozsáhlými logistickými funkcemi. Nemá dosud žádnou vlastní výrobu. V novém sídle se nyní soustřeďují všechny logistické, administrativní a prodejní technické aktivity. Kromě toho se mohou ve školicím centru konat akce pro zákazníky a vzdělávací programy, jako například MC-Fórum, a to až pro 50 účastníků či takzvané semináře. Navíc dvouhektarový pozemek poskytuje svoji velikostí možnost dalšího budoucího rozvoje.

Nový sklad má momentálně více než 1.000 paletových skladovacích míst. Díky výhodné

poloze lze objednávky zákazníků zrealizovat ve velmi krátkých lhůtách.

Historie

Ještě před založením české společnosti – v polovině roku 1994 – působila již déle než rok na českém trhu firma Botament prostřednictvím tří samostatných zástupců: byli to Richard Hamet, Staňislav Kraus a Petr Cihlář, kdy první dva jmenovaní úspěšně pracují ve firmě dodnes.

Jednateli byli Dr. Bertram R. Müller a Mag. Franz Rammel, jednatel MC Rakousko. Franz Rammel vykonával tuto dvojí funkci až do roku 2003. Dnes je Dr. Bertram R. Müller jediným jednatelem a diplomovaný ekonom Guido Raimann je jako generální zmocněnec zodpovědný za koordinaci společnosti. Na místě mu pomáhá v controllingu Petr Jelínek.

Oblasti obchodní činnosti

Otevřením země a přiblížením se k západnímu standardu představovala Česká republika již dříve jeden z trhů budoucnosti ve střední Evropě. Prvními prodejními aktivitami byly dodávky klasických produktů divize Botament specializovaným prodejcům stavebních hmot a dlaždic. Velmi rychle k nim přibýly dodávky na renovaci staveb, které byly koordinovány prostřednictvím společnosti MC Rakousko. Díky rychlému rozvoji byli pro oblast PT zaměstnáni dva čeští

pracovníci prodeje, jedním z nich byl i Radomír Šotola.

Několik velkých objektů i rozpoznatelný tržní potenciál v oblasti energetického hospodářství (výstavba chladících věží) a infrastruktury vedlo společnost v prvních letech k pozoruhodným úspěchům. S oficiálním založením společnosti MC Česká republika byli všichni čeští pracovníci z divizí Protection Technologies (PT), Construction Chemicals (CC) a Botament sdruženi do nové společnosti.

Kromě divize Botament byly později dále rozšířeny i ostatní klasické obchodní divize MC, a to PT a CC. Těžištěm CC byly přísady do betonu pro výrobu prefabrikátů a transportbetonu. Český stavební průmysl se během let rozvíjel stabilně, a proto dnes představuje díky závodům na výrobu betonových prefabrikátů důležitý faktor úspěchu CC. Za tuto oblast společně zodpovídají Robert Plaskura (obchodní ředitel) a Jan Bláha (technický ředitel).

V oblasti PT patřila k těžišti rozvoje výstavba mostů a tunelů se sanací betonu, systémy ochrany povrchů a elastické dilatační spáry i oprava chladících věží a komínů. Díky produktovým systémům a cílené poradenské činnosti, která se může opírat o referenční



Dariusław Demski



objekty v celém světě, se nadprůměrně dobře rozvíjela především oblast výstavby chladících věží a komínů.

Produkty MC prodávané v České republice se vyrábějí v závodech v Německu, Polsku a Maďarsku.

Český trh

Český trh je velmi expanzivní a – stejně jako ostatní středoevropské trhy – se značně řídí cenou. Se vstupem ČR do EU a zavedením evropských norem a pravidel dochází ke změně směrem k mezinárodně uznávaným standardům. Toto se například projevuje ve výrobě

betonových prefabrikátů. Kvalitní přísady do betonu od firmy MC umožňují díky své optimalizované velké počáteční pevnosti rychlejší intervaly bednění a lepší povrchové vlastnosti betonových dílců. Nejsou už nutné pracovní i časově náročné dodatečné práce.

Na českém trhu nepůsobí pouze místní stavební firmy, nýbrž stále více i evropské společnosti. S oběma navázala MC Česká republika intenzivní a úspěšné obchodní kontakty. Toto je patrné zejména při opravách dálniční sítě. Právě v tomto oboru se MC dokázala prosadit díky svému náskoku v kvalitě a znalostech technologie betonu. U více než 90 procent všech českých betonových dálnic stavěných českými i mezinárodními stavebními koncerny, byly použity přísady MC.

K vynikajícím referenčním objektům v České republice patří kromě metra v Praze, jedné z nejhlubších sítí podzemních drah na světě, i čtyři impozantní chladicí věže

jaderné elektrárny Temelín na jihovýchodě České republiky.

Prodejní struktura

MC Česká republika má dnes 30 zaměstnanců, z toho 10 zajišťuje interní provoz a 20 působí jako prodejci včetně aplikační techniky.

Novinkou je zodpovědnost za Českou republiku. Dariusław Demski je ve své funkci manažer pro střední Evropu odpovědným obchodním ředitelem PT za Polsko, Českou republiku a Maďarsko. Delegováním této odpovědnosti se MC vydává novou cestou, protože prodejní aktivity byly dosud koordinovány vždy z Bottropu. Tímto způsobem by měl Dariusław Demski využít své dlouholeté zkušenosti a know-how, které získal jako obchodní ředitel v Polsku, nyní i v České republice a Maďarsku tak, aby objevil další tržní potenciály.



Česká republika v přehledu

Název státu:	Česká republika
Státní forma:	parlamentní republika od roku 1993
Úřední jazyk:	čeština
Rozloha:	78.864 km ²
Počet obyvatel:	cca 10.281.000 obyvatel
Hustota zalidnění:	130 obyvatel na km ²
Hlavní město:	Praha
Měna:	česká koruna (Kč) 1 EUR = 27,980 Kč
Nezaměstnanost:	ca. 8,6 procent
Náboženství:	59 % bez vyznání, 26,8 % římsko-katolické, 2,3 % protestantské
Důležité obchodní partnery:	Německo, Slovensko, Rakousko, Velká Británie, Polsko, Francie



Trvalá ochrana tunelu podél břehu Rýna



Uprostřed vnitřního města v Kolíně nad Rýnem poskytuje Rýnská zahrada obyvatelům a návštěvníkům města atraktivní rekreační zónu. Tam, kde se ještě nedávno po široké silnici pohybovaly podél Rýna husté fronty aut, jsou dnes rozmanité možnosti trávení volného času. Kolínské Staré město leží tedy dnes opět přímo u Rýna.

Toto bylo umožněno výstavbou tunelu podél břehu řeky Rýna, který byl veřejnosti předán 5. listopadu 1982 po více než tříleté době výstavby. Od té doby probíhá doprava pod zemí na trase 600 metrů od Starého města podél Rýna.

Po více než 24letém užívání tunelu bylo nutno provést celou řadu nezbytných sanačních prací a čištění. Náléhavým přáním městských radních bylo, aby byl tunel opět čistější, světlejší a bezpečnější. Příslušný Úřad stavby mostů a městské dráhy města Kolína požadoval ve výběrovém řízení na pro-

vedení těchto stavebních prací staticky započitatelnou maltu PCC II (třída malty M3) s třídou požární ochrany F90 a trvalý systém ochrany povrchu.

Již před vypsáním výběrového řízení požádaly zodpovědné osoby města Kolína firmu MC o poradenství ohledně vhodných produktových systémů. Za tímto účelem byly zhotoveny různé desky vzorových barev a při praktických prezentacích produktů byl představen „systém ochrany povrchu Emcephob“. MC přesvědčila již v této fázi projektu svým spektrem služeb a její produkty se staly základem výběrového řízení.

Toto předpokládalo použití kromě produktu Nafufill jako malty i přípravku Emcephob NanoPerm P jako barevné pigmentované ochrany betonu. Tento přípravek poskytuje nejen trvalou ochranu před znečištěním, působením mrazu, posypových solí a povětrnostními vlivy, nýbrž kromě toho i proti nevzhledným graffiti. Mimo-

rádná výhoda spočívá v tom, že lze beze zbytku odstranit i pozdější znečištění povrchu betonových dílců speciálním čistícím prostředkem Emcephob Basic Cleaner. Takto lze zachovat povrch nejen ze stavebně-technického hlediska, nýbrž i z hlediska optické atraktivity.

Provedením stavebních prací pověřil Úřad stavby mostů a městské dráhy města Kolína konsorcium složené z firem Hans Tiefenbach, Duisburg, a Julius Mieden, Bottrop. Práce probíhaly od října do listopadu 2006 nepřetržitě. Aby byl provoz v tunelu omezen co nejmeně, pracovalo se ve více-směnném provozu a tudíž i v nočních hodinách.

Nejprve se provedlo důkladné čištění a příprava podkladu veškerých betonových ploch a v návaznosti na to sanace betonu maltou Nafufill KM 250. Poté byla celá betonová plocha opatřena jemnou sanační maltou Nafufill KM 103. Nakonec se použil systém ochrany povr-

chu Emcephob NanoPerm P. Světle šedý barevný odstín zvolený investorem přispěl k podstatnému zlepšení světelných poměrů v tubusech tunelu.

Práce na tunelu podél Rýna celkově nepochybně přispěly ke zkrášení obrazu města. Světlé a příjemné provedení navíc pozitivně působí na chování při jízdě a na dopravní bezpečnost.



Injektáže zachraňují inženýrské stavby



Utěsnění a zpevnění tunelů pomocí nejmodernější injektážní technologie

Stavba tunelů patří k nejvíce fascinujícím a nejzajímavějším, ale i k nejobtížnějším úkolům inženýrského stavitelství. Stavební postupy a bezpečnostní opatření musí přitom odpovídat geologickým podmínkám. I použité stavební materiály konstrukce podléhají zvláštním požadavkům na pevnost a propustnost vody. Trhliny nejsou žádoucí, avšak kvůli pohybu uvnitř stavebního díla způsobených vnitřními nebo vnějšími vlivy, stárnutí materiálu a nepředvídatelným okolnostem je nelze vyloučit. Rovněž konstrukčně nezbytné spáry mají svůj trvalý význam. Spáry jsou totiž základní součástí tunelu a jsou neustále vystaveny vysokému namáhání.

Trhliny a netěsné spáry představují trvalý potenciál nebezpečí. Už při zhotovování šachty tunelu mohou průsaky vody a nestabilní základová půda ohrozit stavební dílo. Trhlinami a otvory spár se voda dostává do stavebního základu a oslabuje jej. Pronikající vlhkost omezuje použitelnost a vede spolu s působením mrazu k dalším trhlinám a odprýskávání.

Zde poskytuje MC jako přední specialista v oblasti injektážní technologie inovační řešení k provádění trvalých sanací stavebních děl. Cílem odborně

provedené injektáže je stabilizace základové půdy, vytvoření nepropustnosti pro vodu, ochrana proti pronikání škodlivých korozivních látek i bezpečná izolace spár.

Oblasti použití injektážních systémů MC jsou různé. Tunely se v dnešní době obvykle staví z betonu. Dříve se zhotovovaly většinou ze zdiva. S přihlédnutím k těmto specifickým vlastnostem daných stavebním materiálem nabízí MC produktové systémy na bázi kombinací různých pryskyřic, které jsou přizpůsobeny konkrétnímu případu použití.

Systémová řešení odpovídající potřebám

MC stanoví díky svým dlouholetým zkušenostem ve všech oblastech použití i nepřetržitě výzkumné a vývojové práci měřítka udávající směr. Reference v celém světě dokládají vysokou účinnost systémových řešení.

Na portugalském ostrově Madeira ležícím v Atlantickém oceánu se vede automobilová doprava v horských oblastech celkem 45 tunelů. Zkouška sedmi tunelů prokázala, že beton v klenbách vykazuje trhliny. Proto se provozující společnost rozhodla vypsát výběrové řízení na sanaci těchto stavebních děl. Měla být obnovena schopnost betonu přenášet síly v oblasti stropu tunelu

pomocí injektážní technologie. Při zkušebních injektážích se osvědčila řešení MC. Sanační práce probíhaly v roce 2005, objem této zakázky činil 30 tun injektážní pryskyřice. Trhliny propouštějící vodu byly vyplněny duromerovou pryskyřicí MC-Injekt 2700 L. Izolace spár byla provedena hydrostrukturní pryskyřicí MC-Injekt GL-95 TX. Použila se výhodná dvousložková čerpací technika.

Mimořádnou výzvu pro MC byla účast na jednom z nejneobvyklejších projektů tunelů na celém světě. V malajském hlavním městě Kuala Lumpur byl koncem roku 2006 dokončen jedinečný kombinovaný tunel, který současně vede příliv způsobený bouří i dopravu. Pro takové projekty je třeba vypracovat řadu bezpečnostních konceptů. Jedno z funkčně-konstrukčních opatření byly injektáže k zajištění těsnosti tunelu, zejména v oblasti tubingových a kruhových spár. MC Malajsie k tomu předložila podrobný koncept kompletního řešení. Poté byly netěsné kruhové spáry injektovány hydrostrukturní pryskyřicí pomocí variabilního dvousložkového vysokotlakého čerpadla. Utěsnění trhlin tubingových spár a segmentů bylo úspěšně provedeno elastomerovými pryskyřicemi za použití jednosložkového vysokotlakého čerpadla.

Rovněž u aktuálního injektážního objektu „Katzenbergský

tunel“, Efringen-Kirchen, musel být ještě během fáze výstavby vypracován koncept na utěsnění vzniklých netěsností v oblasti tubingových spár, aby byla zajištěna požadovaná nepropustnost. Na základě předložených výsledků zkoušek i dlouholetých zkušeností se pro dodatečnou injektáž tubingových spár použil injektážní systém MC-Injekt GL-95 TX-TR. Práce budou trvat pravděpodobně do konce roku 2008.

Kromě použití v moderních tunelech se injektáže mimořádnou měrou osvědčují rovněž při sanaci historických budov. U Heidelbergské horské dráhy uvedené do provozu v roce 1907 vyvstala v roce 2004 potřeba utěsnění vlhké klenby z přírodního kamene. Ve třech úsecích tunelu mezi stanicí v údolí a stanicí „U zámku“ byla kvůli působení mrazu značně zničená historická malta ložných spár. Kromě toho se zde vyskytoval poškozený povrch a vlhkost na celé vnitřní straně. Zakázka zahrnovala utěsnění gelem, zabudování drenáže a ochranná opatření proti působení mrazu. Na základě předchozích zkoušek se ukázala jako optimální řešení hydrostrukturní pryskyřice MC-Injekt GL-95. Celkem zde bylo zpracováno injektážím čerpadlem MC-I 200 vario 80 tun jemného elastického injektážního materiálu.

Působivý „obytný gigant“

Nafuflex 2K chrání „21st Century Tower“ v Dubaji

Na seznamu nejvyšších „obytných gigantů“ světa zaujímá „21st Century Tower“ v Dubaji/Spojené arabské emiráty třetí místo. S 55 poschodími, 400 byty a celkovou výškou 269 metrů vznikl další stavební skvost na Sheikh Zayed Road v Dubaji. Název tohoto mrakodrapu má být výrazem pro život ve 21. století. Ulice Sheikh Zayed Road na okraji Dubaje je dlouhá čtyři kilometry a je lemována moderními a architektonicky zajímavými výškovými budovami s hotely, kanceláři a obchodními pasážemi.

„21st Century Tower“ je jednou z nejpůsobivějších budov v této ulici. Její světle modrá skleněná fasáda se leskne a třpytí ve světle slunce a je často opatřena nápadnou, ale přesto vkusnou reklamou známých firem.

Pod tímto zářivým vnějším pláštěm budovy se skrývá 55 poschodí z betonových sloupů a nosníků. Z důvodu vysoké vlhkosti vzduchu, která často v oblasti Gólfského proudu panuje, se shromažďuje vlhkost obsahující sůl ve štěrbinách mezi sklem a betonem. Kvůli ochraně betonu a ocelové armatury před těmito negativními povětrnostními vlivy se rozhodli povolaní poradci pro dvousložkovou bitumen-kaučukovou izolační emulzi Nafuflex 2K, která se mimo jiné vyznačuje svými vysoce flexibilními vlastnostmi a překlenováním trhlin. Hlavními důvody tohoto výběru byly jak mimořádné přednosti materiálu tak i jeho snadné a rychlé zpracování.

Tento objekt dokazuje mnohostrannost použití produktu Nafuflex 2K, protože materiál zde nebyl použit ve své klasické aplikaci v oblasti kontaktu se zemí, nýbrž jako inovativní řešení v oblasti fasády.

I v obtížných klimatických poměrech oblastí Středního východu se v uplynulých 13 letech úspěšně osvědčil Nafuflex 2K. Díky svým mimořádným vlastnostem používají tento produktový systém místní dlouholetí obchodní partneři MC na velké objekty.

Podpůrné sdružení Injektáže

Úspěch injektáže závisí rozhodující měrou na optimální souhře člověka, stroje a materiálu. Proto má mimořádný význam intenzivní spolupráce mezi dodavatelem systému a produktu a zkušeným zpracovatelem. K posílení postavení partnerských podniků ve Švýcarsku vzniklo „Podpůrné sdružení Injektáže“, které je nejnovějším příkladem takové spolupráce. Protože injektáž závisí na stavebním materiálu, příčině poškození, stavu stavební části a cíli injektáže, má Podpůrné sdružení Injektáže k dispozici kompetentní partnery s potřebným know-how a dlouholetými zkušenostmi, kteří všechny tyto ovlivňující faktory dokáží zohlednit.



DHL jde s MC do Lipska



Letiště Lipsko/Halle se do roku 2008 stane hlavním evropským překladištěm DHL, expresní dceřiné firmy společnosti Deutsche Post World Net. Tím dostatečně vyhoví svým hospodářským aktivitám a hlavně i budoucímu růstu.

Toto místo pak bude poskytovat dostatečné kapacity pro neustále rostoucí objem leteckých zásilek i výborné logistické napojení na silniční a železniční síť. Do budoucna bude možné roztrždit a dále distribuovat kolem 160.000 zásilek za den. To odpovídá přeložení nákladu o hmotnosti více než 2.000 tun za noc. Terminál DHL se nachází v bezprostřední blízkosti nové startovací a přistávací dráhy Jih a může ve špičkách přijmout až 52 nákladních letadel. Kapacity jsou dostatečné i k tomu, aby zde bylo odbaveno i momentálně největší letadlo světa A 380.

Předpokladem přesídlení poskytovatele přepravních služeb DHL z Bruselu do Lipska byla výstavba druhé startovací a přistávací dráhy. Je dlouhá 3,6 kilometrů a leží paralelně k startovací a přistávací dráze Sever. Po dvou letech výstavby má být nová startovací a přistávací dráha Jih uvedena do provozu v polovině roku 2008.

Kvůli potřebné odolnosti proti mrazu a posypovým solím se dnes všechny dopravní cesty jakožto i startovací a přistávací dráhy zhotovují z provzdušněného betonu. Na základě kvalitních produktů pro tuto oblast použití, dobrých referencí z výstavby silnic a dopravních cest a flexibilní a spolehlivé logistice, získala MC kontrakt na dodávku přísad do betonu. Rozhodnutí při zadávání této zakázky zásadně ovlivnila především i velice dobrá spolupráce s realizačním konsorciem firem Heilit & Woerner a Max Bögl.

K dodržení pevně stanoveného harmonogramu probíhaly betonářské práce od října do listopadu roku 2006 pod velkým časovým tlakem. To vyžadovalo od dodavatelů

betonu optimální logistickou organizaci. Na plochu o rozloze 250.000 m² museli totiž navést 100.000 m³ betonu. Každou hodinu museli tudíž vyrobit, přepravit a na místě zpracovat 250 až 300 m³ betonu.

Pro výrobu betonu bylo dodáno ze strany MC 220 tun plastifikátoru Muraplast FK 19 a 35 tun provzdušňující přísady AIR 202. Dále se použilo 80 tun ochranného prostředku k následnému ošetření silničního betonu Emcoril B VM. Tento prostředek se nanáší na matně vlhký beton bezprostředně po jeho položení a jako uzavřený film chrání čerstvý beton před příliš rychlým vysycháním či odpařováním a agresivními vlivy okolního prostředí.

Po ukončení betonářských prací na nové startovací a přistávací dráze Jih výsledky prokázaly, že v žádném okamžiku nedošlo u betonu k výkyvům v obsahu vzduchu nebo v konzistenci.



MC Durofloor u firmy Henkel ve Vídni



Firma Henkel je známá svými kvalitní výrobky jako je například „Persil“. Proto je také samozřejmostí, že při zadávání zakázek jiným firmám vyžaduje použití produktů nejvyšší kvality.

V závodě na výrobu pracích prostředků firmy Henkel ve Vídni, oblast tekutých pracích prostředků, vyvstala na konci roku 2006 potřeba renovovat průmyslovou podlahu. Rozhodující pro zadání zakázky firmě MC byly především dlouholeté obchodní vztahy mezi příslušným odborným poradcem MC Frankem Schöntaubem a Karl-Ludwigem Limbertem, stavebním inženýrem zodpovědným ve firmě Henkel za plánování a projektování. Kromě toho se osvědčily systémy MC DUR již při realizaci nejrůzněj-

ších podlahových nátěrů pro oblasti práškových a tekutých pracích prostředků závodů Henkel Lamazzo (Henkel Itálie), Nemours (Henkel Francie), Šanghaj (Henkel Čína), Genthin (Henkel Genthin) a v hlavním sídle v Düsseldorfu.

V závislosti na oblasti použití musí podlahový nátěr splňovat různé technické, funkční a estetické požadavky. Pro objekt ve Vídni stanovil Karl-Ludwig Limbert, odborník na nátěry průmyslových podlah firmy Henkel, společně s vedoucím inženýrů Martinem Bachmayerem, speciální zadání ohledně hygieny, odolnosti proti chemikáliím, mechanické odolnosti, barvy a čistitelnosti.

Práce musely být z výrobních důvodů prováděny za provozu, přičemž možné byly jen krátké výrobní prostoje. Proto byl již předem vypracován podrobný plán jednotlivých pracovních kroků, který předpokládal, že se vlastní nanášení nátěru bude provádět o víkendech.

V prvním pracovním kroku byl ze tří čtvrtin odstraněn starý nátěr a nahrazen novou mazinou z epoxidové pryskyřice MC DUR 1390 VK. Touto mazinou byl vytvořen potřebný sklon. Poté následoval nátěr Durofloor pomocí MC DUR 1202 a na závěr došlo k uzavření transparentní pryskyřicí MC DUR 1204 odolnou proti žloutnutí.

I tento projekt pro Henkel Vídeň byl úspěšně ukončen. Karl-Ludwig Limbert a Martin Bachmayer oceňovali kvalitní poradenství ze strany MC i vynikající spolupráci mezi projektanty a zpracovatelskou firmou SBD Angath (Tyrolsko). Karl-Ludwig Limbert zdůraznil: „Optimální technické poradenství k určitému konkrétnímu projektu je v MC vždy v popředí zájmu. Nehraje přitom žádnou roli, zda se realizuje v Německu, Evropě nebo v Asii.“



Beton umí plavat



To, jak je beton mnohostranný a trvalý, dokazuje mimořádný stavební projekt „Plovoucí beton“.

Sibobeton Papenburg, firma vyrábějící transporbeton v rámci stavebního holdingu Sievert, získala zakázku na dodávku 5.000 metrů krychlových betonu. Protože ještě nebyly k dispozici empirické hodnoty pro takové projekty, musela být pro tento poprvé použitý stavební postup vyvinuta speciální receptura betonu. Díky své rozsáhlé kompetenci v oblasti zušlechťování betonu byla MC společně s firmou Prüftechnik Haren zapojena do procesu vývoje. Při různých zkušebních metodách vedlo použití plastifikátoru MC Muraplast K-Plast 41 k optimálním výsledkům.

Mimořádný ponton byl postupně zhotoven během pouhých tří měsíců ze dvou částí ve venkovním doku firmy Meyer Werft Papenburg. Poté byly obě tyto části taženy po

Emsu, Severním mořem, Severomořsko-baltským průplavem, Baltským mořem do Rostocku a na místě se spojily. Plovoucí dok je již v provozu a může přijmout k údržbě lodě až do 23.000 brutto registrovaných tun.

Inovační projekt „Plovoucí beton“ je především díky novodobé konstrukci z betonu pro MC předmětem mimořádného zájmu do budoucna.

Z 28.000 tun betonu byl navržen speciálně pro Rostocker Neptun Werft, sesterskou firmu Meyer Werft Papenburg, plovoucí dok. Obvykle se na plovoucí doky používá ocel. Z důvodu nižších nákladů na materiál, údržbu a provoz i kratší doby výstavby byl poprvé zvolen jako stavební materiál beton.

Novodobá a inovační konstrukce z betonových prefabrikátů a staveništního betonu má délku 150 metrů a šířku 55 metrů. Na základové desce leží 160 jednotlivých „plástů“ o velikosti každé 13,5 krát 3,5 metru. Stěny jsou vysoké 8,5 metru a skládají se z hotových dílců, prefabrikátů a staveništního betonu.

Zprávy o produktech

Sanace přírodního kamene na bázi trasu

Díky zařazení produktového programu Sicotan se značně rozšířil sortiment na sanaci přírodního kamene Oxal. Právě při sanaci stavebních děl z přírodního kamene jako jsou hradní zdi, přehradní hráze a mostní opěry se osvědčily maltové produkty na bázi trasu. Tento ekonomicky i ekologicky zajímavý přírodní stavební materiál má mnoho technických výhod. Jako přísada do malty zlepšuje zpracovatelnost, odolnost a působí proti vápenným výkvětům a zbarvení. Trasové malty mají nízký odpor proti deformaci (E-modul) a vysokou propustnost vodních par. Sortiment Oxal na sanaci přírodního kamene zahrnuje spá-

rovací maltu pro nové spárování jak pro ruční zpracování tak i pro nanášení stříkáním za sucha nebo za mokra. Tato malta je vhodná pro podklady jak jsou přírodní kámen, zvonivky a cihly. Různé barevné odstíny umožňují optimální přizpůsobení zdivu. Pro exteriéry a interiéry je k dispozici speciální zdicí a pokládková malta, která je vhodná i na zdivo obsahující sádku.

Těsnicí a injektážní malta se používá k zaplnění dutin, k těsnicím a injektážním pracím i ke zpevnění zdiva z přírodního kamene. Použitý tras s aktivátorem vysoce odolným proti síranům je vysoce tekutý až

tixotropní a odolný proti erozi. Hodí se pro různé třídy pevnosti.

S maltami na bázi trasu má systém Oxal k dispozici perspektivní produktový sortiment na sanaci přírodního kamene.



Zajištění budoucnosti



Kostadin Kostadinov, PT
obchodní ředitel Bulharsko



Carlos Cardoso, CC/PT
obchodní ředitel Portugalsko



Roland Hargital, PT
národní obchodní ředitel BUL, RO, LT, HU



Julian Bojan, PT
obchodní ředitel Rumunsko



Valda Ausriene, PT
obchodní ředitelka Litva



Christian Hofmeister, CC
národní obchodní ředitel ES, UK, IRL



Artem Prymachenko, CC
obchodní ředitel Ukrajina



Stefan Karl, PT
národní obchodní ředitel UK, IRL, B, NL

Mezinárodní růst vyžaduje kvalifikované pracovníky

Pro úspěch MC jsou rozhodující motivovaní a kvalifikovaní spolupracovníci, jejichž odbornou kompetenci oceňují naši zákazníci na celém světě. Proto podpora pracovníků při jejich profesním rozvoji patří k dlouhodobým cílům firmy.

Noví pracovníci získávají důkladné odborné vzdělání a řádný „training on the job“, aby se rychle dokázali přizpůsobit svým novým úkolům. Organizují se rovněž interní školení a programy dalšího vzdělávání na podporu postupových šancí perspektivních pracovníků ze všech zemí.

MC ale začíná s hledáním vhodných budoucích spolupracovníků již mnohem dříve. MC udržuje úzké kontakty s renomovanými evropskými vysokými školami, tak aby pro sebe získala kvalitní uchazeče ještě před ukončením jejich studia a cíleně je mohla připravit na budoucí práci v MC.

MC potřebuje kvalitní řídicí síly s mezinárodní kvalifikací, které budou realizovat úspěšné koncepty i v nových společnostech a zemích, a které budou oporou místním kolegům při plnění jejich nejrůznějších úkolů.



Hans-Jörg Wisch, PT
obchodní ředitel D - Hamburg



Sascha Louven, CC
obchodní ředitel D - Západ



Michael Pajarov, PT
národní obchodní ředitel RUS, UA



Robert Plaskura, CC
obchodní ředitel CZ



Christoph Dr. Schüle, CC
obchodní ředitel D - Rijn



Johannes Hertlein, PT
obchodní ředitel D - Mnichov



Oliver Krause, PT
obchodní ředitel D - Berlín



Sabina Möbes, CC
národní obchodní ředitelka UA, RUS, KAS



Jana Schüttgen, CC, národní obchodní ředitelka BUL, RO, Srbsko

Impressum

Vydavatel:
MC-Bauchemie Müller
GmbH & Co. KG
Am Kruppwald 1-8
46238 Bottrop, Německo
Tel. +49(0)20 41/1 01-0
Fax +49(0)20 41/1 01-6 88
www.mc-bauchemie.de
info@mc-bauchemie.de


Odpovědná osoba ve smyslu
tiskového zákona:
Ralph Peter Wittkamp

Redakce:
Bettina Jürgens,
novinářka DJV, Wülfrath
Koncept a úprava:
Thielenhaus & Partner GmbH,
Wuppertal





Čisté, hospodárné, bezpečné **Systemy Konudur Liner** alternativní řešení sanace neprůchozích kanalizací



Poškozené kanalizační systémy ohrožují spodní vodu. Sanace se provádí většinou za vynaložení velkých stavebních a finančních nákladů. Zde poskytují bezvýkopové systémy MC Konudur Liner bezpečnou a hospodárnou alternativu – samozřejmě s certifikátem Německého institutu stavební techniky.

Lokálně poškozená místa jako jsou trhliny, netěsné spoje nebo praskliny, lze bez pro-

blémů a bezpečně odstranit pomocí systému Konudur LM-Liner, rohože ze skelné tkaniny napuštěné organicko-minerální reakční pryskyřicí Konudur 250 OM-PL.

Nezávisle na tom, zda došlo k jednotlivému nebo celkovému poškození kanalizace, systém Konudur Homeliner, rukáv napuštěný pryskyřicí, vytvoří novou a těsnou trubku.

