

**PCI**<sup>®</sup>  
Pro profesionály

# Snadná renovace problematických podkladů s PCI

Jedinečný a bezpečný systém na renovaci nevyhovujících podkladů



 **BASF**  
The Chemical Company

## Praktické příklady nevyhovujících podkladů, které lze jednoduše zpevnit pomocí vyztužovacího systému PCI



◀▶ Popraskané potěry, u kterých je sešívání trhlin pomocí pryskyřic nákladné a často obtížně řešitelné.



◀▶ Poničená místa v potěru, např. v oblasti průchodu u dveří nebo v místech po vybourání příček. Zde je velké riziko vzniku trhlin. Běžně je nutné tato problematická místa dodatečně řešit zálivkou pryskyřicemi.



◀▶ Různé typy podkladů v jedné místnosti představují velké riziko vzniku trhlin vzhledem k různým fyzikálním vlastnostem (rozdílné pnutí).



◀▶ Lehké podlahové konstrukce a dřevěné podlahy, u kterých je velké riziko následného pohybu.



## Vyztužovací systém je jedno z nejlepších řešení pro renovaci nevyhovujících podkladů

Ve stavebnictví patří mezi nejdůležitější oblasti sanace a renovace, podlahy nevyjímaje. Často je nutné najít řešení, která budou funkční, rychlá a hospodárná.

Pro zpevnění nevyhovujících podlahových podkladů nabízí PCI odzkoušené řešení, které splňuje požadavky pro renovaci problematických míst. Jedná se o systém prokládání výztužných vložek ze skelných vláken GFS a rohože GFM s vyrovnávací nivelační stěrkou PCI Periplan® extra, případně stěrkou PCI Zemtec® 1K. Na takto upravený a zpevněný podklad je možné klást dlažbu nebo jinou podlahovinu. Výše popsané řešení je vhodné aplikovat na následující typy podkladů:

- na potěry s trhlinami
- na podklady s rizikem vzniku trhlin
- na místa s různými typy podkladů
- na podklady, kde hrozí nebezpečí zvýšeného pohybu (např. prkenné podlahy)
- na podlahy s nízkou pevností

### Přednosti:

Díky vysoké tahové pevnosti tohoto systémového řešení je možné „přemostit“ nebo také „neutralizovat“ trhliny do šířky 3 mm při použití výztužné vložky GFS. Jestliže následně tuto vložku překryjeme ještě výztužnou rohoží GFM, může

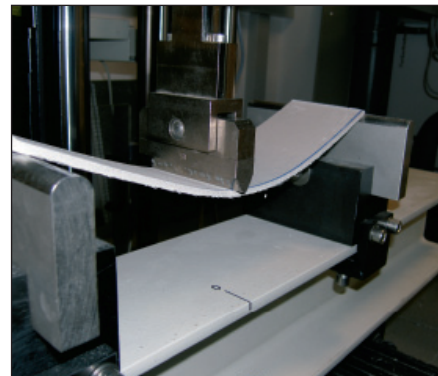
me takto spolehlivě zabezpečit i místa s šířkou trhlin do 5 mm. Tímto postupem vytvořená výztužná vrstva se hodí po aplikování vyrovnávací stěrky pro kladební většiny typů podlahovin.

Proto již není nutné velmi náročné sešívání trhlin pryskyřicemi nebo dokonce odstranění poškozených potěrů. Proti klasickým zpevňujícím vložkám umí vyztužovací systém od PCI nejenom „přemostit“ trhliny, ale dokáže v sobě absorbovat pnutí a má stabilizující účinek na stávající podklad (vyztužovací systém PCI však nemá žádný zesilující účinek na statiku jednotlivých stavebních dílů!).

### Vyztužovací systém PCI: Odzkoušený a geniálně jednoduchý systém s mnoha přednostmi:

- jednoduché zpracování
- rychlé řešení
- mnohostranné využití
- vysoká bezpečnost
- malá tloušťka (od 5 mm)
- ekonomické řešení, současně s opravou podkladu i jeho vyrovnání

Pro potvrzení funkčnosti výztužného systému PCI (zkouška průhybu) byl systém testován Technickou univerzitou v Mnichově na 10 mm silném zku-



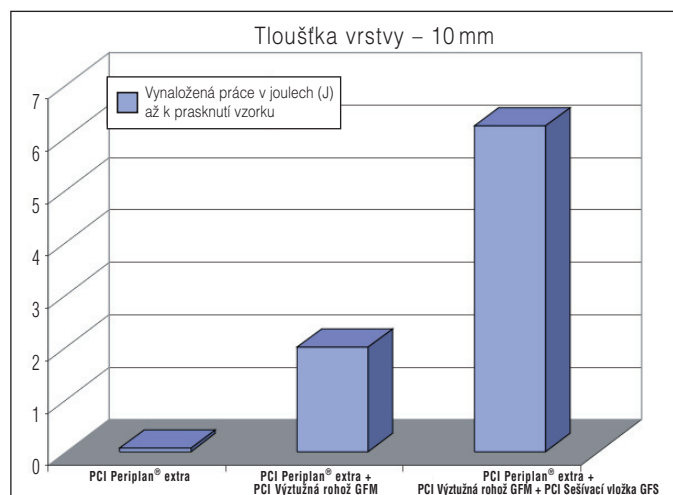
Obrázek pořízený u ohybové zkoušky nejlépe dokládá, jak velkému zatížení dokáže odolat vysoce kvalitní stěrka PCI Periplan® extra v kombinaci s výztužnou rohoží GFM a sešívací vložkou GFS.

šebním vzorku. Graf a fotografie ukazují, jak velkou práci jako fyzikální veličinu (v joulech) je nutné vyvinout, než dojde ke zničení vyztuženého vzorku. Pro porovnání byla použita vysoce kvalitní vlákna vyztužená stěrka PCI Periplan extra bez výztužných vložek, následně poté systém PCI Periplan® extra + vložka GFM a nakonec kompletní systém PCI Periplan® extra s vložkami GFM + GFS (viz graf).

Z těchto zkoušek vyplývá vysoká bezpečnost při použití výztužného systému PCI při sanaci nevyhovujících podkladů.

### Zvláštnosti výztužné rohože GFM:

Rohož GFM je vyrobena z AR skelných vláken, která jsou spojena speciálně vyvinutou fixací, která nemá žádný negativní vliv na následně aplikovanou doporučenou PCI samonivelační stěrku (vlákna jsou ve stěrce plošně a rovnoměrně horizontálně rozptýlena a nebrání zpracovatelnosti).

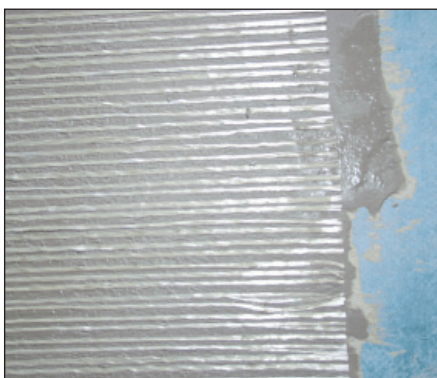


Certifikát – Potvrzení o zkoušce Technickou univerzitou v Mnichově

## Jednoduché a rychlé zpracování vyztužovacího systému PCI



◀ Vmáčknutí vyztužovací (sešívací) vložky GFS do čerstvě naneseného kontaktního můstku nebo stěrkové hmoty.



◀ Sešívací vložka GFS po odstranění růžové spojovací folie.



◀ Výztužnou rohož GFM můžeme stříhat obyčejnými nůžkami.



◀ Položení výztužné rohože GFM na podklad ošetřený penetračním nátěrem, např. PCI Gisogrund® 404.

### Podklady a jejich příprava

Vyztužovací systém PCI je možné použít na všechny typy podkladů, pro které jsou také vhodné doporučené PCI samonivelační stěrky (viz str. 7). Postup při přípravě podkladu je stejný jako při standardním nivelování podkladu (viz odstavec „Příprava podkladu“ v technických listech či etiketách u jednotlivých materiálů). Pracovní spáry musí být převzaty až do krytiny. Rozdíl je v tom, že zející trhliny se nezatahují vyléváním poddajnou pryskyřicí.

### Penetrace

Doporučujeme používat k těmto účelům osvědčený penetrační přípravek PCI Gisogrund® 404, popř. PCI Zemtec® Pri. Je nutné zohlednit specifický postup pro zpracování, který je uveden v technickém listě či na etiketě výrobku.

### Pokládka vyztužovací vložky GFS a rohože GFM

U podkladů, které mají trhliny větší než 3 mm a u kterých lze očekávat zvýšený pohyb, je nutné sanovat tato místa v prvním kroku nanesením sešívací vložky GFS. Poté jako druhý krok se aplikuje celoplošná pokládka vyztužovací rohože GFM.

### Sešívací vložka GFS (v případě nutnosti):

Svazky skelných vláken je nutné položit napříč přes trhliny v celé délce. Sešívací vložky GFS se nepokládají s přesahem, jednotlivé díly se pouze těsně sesadí k sobě. Vzdálenost jednotlivých svazků vláken by v tomto místě měla být přibližně stejná jako v ploše. Minimální šířka pásu je 60 cm (tzn. min. 30 cm pásu na každou stranu od trhliny).

Sešívací vložka GFS se nastříhá nůžkami v požadovaném množství. V okolí trhlín se nejdříve rozprostře v požadované šířce tenká vrstva kontaktního

maltového můstku nebo vhodné stěrky dle typu podkladu. Podklad je nutné předtím napenetrovat a nechat vyschnout. Do čerstvého nánosu maltové vrstvy se vkládá sešívací vložka GFS tak, aby spojovací folie zůstala nahoře. Vložku řádně přitlačíme (vlepíme) a po krátkém čase, kdy jednotlivá vlákna přilnou ke stěrce, dojde k odstranění folie. Po vyschnutí stěrky je nutné opětovně plochu ošetřenou vložkami přepenetrovat. Poté se celoplošně položí výztužná rohož GFM.

### Výztužná rohož GFM

Výztužná rohož GFM se pokládá na připravený podklad celoplošně s přesahem cca 1 cm. Stíhává se nůžkami. Následně se aplikuje vhodný typ samonivelační stěrky.

### Vyrovnání podkladu

Vyrovnání podkladu provedeme samonivelační stěrkou PCI Periplan® extra, která se zpracovává dle postupu uvedeném v technickém listě nebo na etiketě výrobku. Síla vrstvy pod tuhé podlahové krytiny jako jsou keramická dlažba a dlažba z přírodního kamene je doporučena od 5 do 60 mm. Dalším typem samonivelační stěrky může být pro namáhavější provoz PCI Zemtec® 1K. Postup zpracování je znázorněn na obrázcích.

► Celoplošně rozložená výztužná rohož GFM před sanací nevyhovujícího podkladu.



► Aplikace vhodné PCI samonivelační stěrky v min. tloušťce 5 mm.



► Roztírání PCI samonivelační stěrky pomocí hladké strany hladítka – **nepoužívat rakli!**



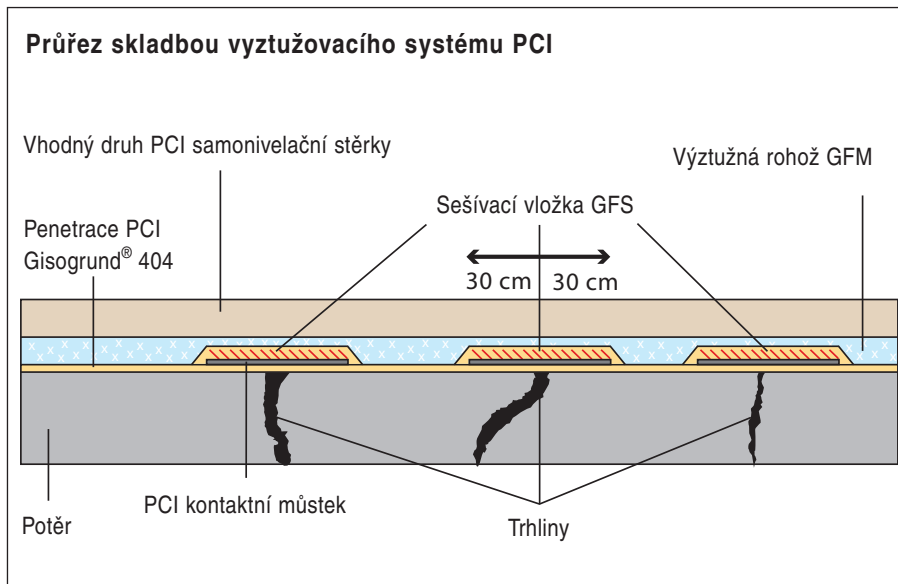
► Odvzdušnění PCI samonivelační stěrky pomocí ježkového válečku.



## Bezpečné a ekonomické zpracování s PCI výztužným systémem

### Schéma skladby

1. Příprava podkladu podle technických listů jednotlivých PCI produktů. Zejmé trhliny není třeba nijak uzavírat.
2. Podklad se ošetří penetrací PCI Gisogrund® 404, popř. PCI Zemtec® Pri
3. Je-li to nutné, vloží se sešivací vložka GFS příčně přes trhliny do čerstvého nánosu kontaktního můstku nebo stěrkové hmoty
4. Celoplošné položení výztužné rohože GFM
5. Vyrovnání podkladu podlahy se provede jedním z druhů samonivelačních stěrek PCI Periplan® extra, PCI Zemtec® 1K, v tloušťce min. 5 mm.



### Výztužná rohož GFM



#### Oblasti použití

- K zesílení a zvýšení tahové pevnosti u vhodných PCI samonivelačních stěrek ve vrstvách od 5 mm.
  - Na popraskané podklady s viditelnými trhlinami.
  - Na různorodé podklady, u kterých lze očekávat jejich následné popraskání.
  - Na podklady, které vykazují lehký pohyb (např. prkenné podklady).
- Na podklady s trhlinami do šířky cca 3 mm a s nízkým pohybem.

#### Materiál na bázi

Skelná vlákna odolná vůči alkáliím, jednotlivá vlákna (délka cca 5 cm) jako všesměrná výztuž spojena pomocí speciální fixace rozpustné ve vodě.

#### Vlastnosti produktu

- Vlákna jsou odolná vůči alkáliím, jsou dlouhodobě odolná jak v kyselém, tak v zásaditém prostředí.
- Vysoká tahová pevnost a vyšší modul pružnosti zvyšují PCI-samonivelačním stěrkám pevnosti v tahu a tahu za ohybu.
- Jednoduchá aplikace.
- Výrazné urychlení práce.
- Vysoká bezpečnost při aplikaci.
- Velmi nízká tloušťka celého systému (od 5 mm) ve srovnání např. s novými OSB-deskami.
- Zároveň vytváří samonivelační vrstvu.

#### Balení

100 m role (cca 90 m<sup>2</sup>)  
rozměry: 100 bm x 0,90 m

### Sešivací vložka GFS



#### Oblasti použití

- K zesílení a zvýšení tahové pevnosti u vhodných PCI samonivelačních stěrek ve vrstvách od 5 mm.
  - Na popraskané podklady s viditelnými trhlinami.
  - Na různorodé podklady, u kterých lze očekávat jejich následné popraskání.
  - Na podklady, které vykazují lehký pohyb (např. prkenné podklady).
- Jako doplněk PCI výztužné rohože GFM pro podklady s trhlinami od 3 mm do 5 mm a pro podklady s očekávanými pohyby.

#### Materiál na bázi

Skelná vlákna odolná vůči alkáliím, svazky vláken, která probíhají jednosměrně rovnoběžně a jsou spojena jemným vláknem a snímatelnou fólií.

#### Vlastnosti produktu

- Vlákna jsou odolná vůči alkáliím, jsou dlouhodobě odolná jak v kyselém, tak v zásaditém prostředí.
- Vysoká tahová pevnost a vyšší modul pružnosti zvyšují PCI samonivelačním stěrkám pevnosti v tahu a tahu za ohybu.
- Jednoduchá aplikace.
- Výrazné urychlení práce.
- Vysoká bezpečnost při aplikaci.
- Velmi nízká tloušťka celého systému (od 5 mm) ve srovnání např. s novými OSB-deskami.
- Zároveň vytváří samonivelační vrstvu.

#### Balení

100 m role (cca 60 m<sup>2</sup>)  
rozměry: 100 bm x 0,60 m

## Speciální spojovací penetrační nátěr PCI Gisogrund® 404 (pro stěrku PCI Periplan® extra)



### Oblasti použití

- Interiér, exteriér
- Na savé a slabě savé betonové a potěrové podklady
- Jako speciální penetrace pro potěry z litého asfaltu, anhydritové a magnezitové potěry pro stěrky, lepidla a dlažby
- Jako speciální penetrace na podklady z dřevěných prken, dřevotřískových desek, dřevoštěpkových desek OSB, na které se budou nanášet vyrovnávací stěrky a lepidla
- Jako speciální penetrace i pro nesavé podklady jako staré keramické dlažby a obklady, které se následně budou sanovat materiály PCI
- Jako speciální penetrace pod samonivelační stěrky PCI Periplan® extra, případně PCI Zemtec® 1K

### Materiál na bázi

Modifikovaná disperze umělých pryskyřic

### Vlastnosti produktu

- Při zpracování se neuvolňují zdraví škodlivé výpary, bez rozpouštědel
- Vodou ředitelná penetrace, poměr ředění se stanoví podle savosti podkladu
- Vysoká pevnost spoje, zaručuje přílnavost obkladů, dlažeb i potěrů na jakýkoliv podklad
- Má kontrolní fialové zbarvení pro dokonalou kontrolu pokrytí pracovní plochy

### Spotřeba

cca 50–150 ml/m<sup>2</sup> dle savosti podkladu

### Balení

1 l sáček, 5 l a 20 l nádoba

## Speciální spojovací penetrační nátěr PCI Zemtec® Pri (pro více zatížené podlahy PCI Zemtec® 1K)



### Oblast použití

- Interiér, exteriér
- Vhodný pro penetraci betonových podlah i cementových stěrek, anhydritových i magnezitových stěrek či stěrek z litého asfaltu
- Jako penetrace pro podlahy z dřevěných prken
- Lze použít i na nesavé podklady, jako je keramická dlažba

### Materiál na bázi

Modifikovaná disperze umělých pryskyřic

### Vlastnosti produktu

- Neobsahuje rozpouštědla, nezatěžuje životní prostředí a zpracovatele výpary z rozpouštědel

- Vodou ředitelná penetrace, poměr ředění se přizpůsobuje savosti podkladu
- Zaručuje vysokou pevnost spoje i přílnavost potěrů na různých podkladech
- Mléčná barva

### Spotřeba

cca 100–200 ml/m<sup>2</sup> dle savosti podkladu

### Balení

10 l kanistr

## Samonivelační stěrka PCI Periplan® extra



### Oblast použití

- Interiér
- Pro vytvoření rovných a hladkých ploch
- Pro vyrovnání
  - podkladů z dřevěných prken
  - podkladů z dřevotřískových desek
  - podkladů na minerální bázi
  - nesavých podkladů
  - podkladů z litého asfaltu
- Pro pokládku krytin jako jsou
  - keramická dlažba či dlažba z přírodního kamene
  - textilní a pružné podlahové krytiny
  - parkety nebo lepené laminátové podlahy
- Pro sílu vrstvy od 3 do 60 mm
- Vhodná pro teplovodní podlahové vytápění, doporučena pro tenkovrstvé vyrovnání podlah

### Materiál na bázi

Speciální cement s přísadami + vlákna

### Vlastnosti produktu

- Vyztužená vlákna, pomáhá omezovat tvorbu trhlin
- Lehce zpracovatelná s minimální námahou
- Lze čerpat strojně
- Rychle vytvrzuje, po 3 hodinách pochozí

### Spotřeba

cca 1,6 kg suché směsi/m<sup>2</sup>/mm tl. vrstvy

### Balení

25 kg pytel

## Samonivelační cementová stěrka PCI Zemtec® 1K



### Oblasti použití

- Interiér
- Pro provoz, kde podlaha má být odolná vůči mechanickému zatížení povrchů namáhaných pneumatikami aut nebo plnogumovými koly
- K vyrovnání nerovných betonových podlah a potěrů
- Připravená k použití ve vnitřních suchých prostorech, např. ve skladech, dílnách, sklepech, garážích, atd.
- Pro sílu vrstev od 3 do 30 mm
- Pro problematická místa, kde hrozí tvorba trhlin a odtržení podkladů

### Materiál na bázi

Speciální cement s přísadami + vlákna

### Vlastnosti produktu

- Vyztužená vlákna
- Lze čerpat strojně, což umožňuje vysoké pracovní tempo
- Snadno se rozlévá, vyznačuje se nenáročným zpracováním
- Vysoká odolnost proti oděru

### Spotřeba

cca 1,6 kg suché směsi/m<sup>2</sup>/mm tl. vrstvy

### Balení

25 kg pytel

## To nejlepší řešení pro Vás od BASF Construction Chemicals

Na stavbách i v průmyslu se denně setkáváte s našimi produkty a špičkovými technologiemi:

- EMACO**<sup>®</sup> – sanace a oprava betonových a železobetonových konstrukcí
- MASTERSEAL**<sup>®</sup> – stěrkové izolace proti vodě, povrchová úprava konstrukcí
- MASTERFLEX**<sup>®</sup> – těsnicí tmely, injektáže proti vodě
- MASTERFLOW**<sup>®</sup> – přesné zálivkové hmoty, montážní a fixační hmoty
- MASTERTOP**<sup>®</sup> – podlahové systémy do průmyslu a občanské vybavenosti
- MBrace**<sup>®</sup> – zesilování konstrukcí uhlíkovými lamelami a tkaninami
- PCI**<sup>®</sup> – lepidla na obklady a dlažby, vodotěsné izolace, správkové hmoty, komplexní technologie bazénů, systém produktů pro podlaháře
- CONIDECK**<sup>®</sup> – přímopojížděné a pochůzné hydroizolační systémy na bázi strojně nebo ručně aplikované polyuretanové membrány
- CONIROOF**<sup>®</sup> – strojně stříkané polyuretanové membrány na střechy všech tvarů
- CONIPUR**<sup>®</sup> – strojně aplikované polyuretanové membrány k izolaci mostovek a chodníků
- UCRETE**<sup>®</sup> – podlahy pro potravinářský a farmaceutický průmysl
- GLENIUM**<sup>®</sup> – přísady do betonu pro prefabrikaci a transportbeton
- PRINCE COLOR**<sup>®</sup> – zateplovací systémy, lepidla na obklady, spárovací hmoty, malty, potěry, sanační hmoty

### Sídlo firmy

**BASF Stavební hmoty  
Česká republika s.r.o.**  
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim  
tel.: +420 469 607 111  
fax: +420 469 607 112  
e-mail: info.cz@basf.com  
www.basf-sh.cz

### Zákaznický servis (příjem objednávek)

tel.: +420 469 607 160  
fax: +420 469 607 161, +420 469 607 118  
e-mail: objednavky.cz@basf.com

### Obchodní a odborné poradenství

Praha a Střední Čechy  
724 051 854  
Východní a Jižní Čechy  
725 864 506  
Severní a Západní Čechy  
724 051 854  
Morava  
725 864 508

### Servis a poradenství na stavbách

Praha, Střední a Severní Čechy  
602 136 612  
Východní Čechy  
724 929 531  
Západní a Jižní Čechy  
724 164 706  
Morava  
724 965 589

### Produktový manažer pro výrobky PCI

tel.: 724 755 580  
fax: 469 607 121  
e-mail: pci-produkty@basf.com

### Specialista pro koupelnová studia,

**přírodní kámen, wellness**  
724 336 488

*BASF je největší chemickou společností na světě. Výrobní škála sahá od chemikálií, plastů, přes příslušenství, zemědělské výrobky a čisté chemikálie až po ropu a zemní plyn. Jako spolehlivý partner pro takřka veškerý průmysl představují vysoce kvalitní výrobky a inteligentní komplexní řešení koncernu BASF účinnou pomoc pro snahu zákazníků být úspěšnější. BASF vyvíjí nové technologie a využívá je k otevření dalších nových možností trhu. Vzájemnou kombinací společenské odpovědnosti, ochrany životního prostředí a hospodářského úspěchu přispívá k tvorbě lepší budoucnosti. Více informací najdete na [www.basf.com](http://www.basf.com).*