

Raport z zastosowania w praktyce Paderborn

Elektrownia wiatrowa Vestas V90 dla browaru.



PROJEKT, DORADZTWO, ROZWIĄZANIE. WSZYSTKO WSPÓLNIE.

Aby trwale zabezpieczyć działanie elektrowni wiatrowej, konieczne było zahartowanie fundamentu budowli na dalszy okres eksploatacji. Poszukiwano optymalnego rozwiązania w tym zakresie. Dlatego kierownictwo i koordynację projektu zlecono firmie ITW Polymers Europe. Przedsiębiorstwo Polymers Europe, renomowany producent rozwiązań dla podłóg przemysłowych, stref komunikacyjnych, łączów fundamentów i renowacji betonu, wypracowało sobie opinię specjalisty w zakresie „fundamentów elektrowni wiatrowych”. Menedżer projektu Lars Geisler podkreśla, że podczas prac trzeba uwzględnić cały okres eksploatacji systemu: „Trwały fundament oznacza przede wszystkim zapobieganie przyszłym uszkodzeniom!” Aby ochronić fundament przed uszkodzeniami przez cały okres eksploatacji, wybrano sprawdzony system uszczelniający fundamentów **Triflex Towersafe**.



Browar w Paderborn po renowacji
za pomocą **Triflex Towersafe**



„WYRÓŻNIA NAS DOŚWIADCZENIE I KOMPETENCJE.

DLATEGO PRZY WSZYSTKICH PROJEKTACH PRACUJĄ TYLKO FACHOWCY,
KTÓRZY ZOSTALI SPECJALNIE PRZESZKOLENI POD KĄTEM ZASTOSOWANIA
MATERIAŁÓW I METOD.”

Główne wymagania dotyczące uszczelnienia:

- Długotrwała ochrona fundamentu
- Szybka renowacja, niezależna od czynników atmosferycznych
- Trwale elastyczne wykonanie dylatacji zapewniające bezpieczne przejmowanie ruchów elementów konstrukcji
- Uszczelnienie fundamentu w celu ochrony przed przedostaniem się wody
- System odporny na obciążenia mechaniczne, chemiczne i termiczne
- Wytrzymała na przesuw i ścieranie budowa systemu umożliwiająca długotrwałą funkcjonalność wszystkich warstw

Poszczególne etapy renowacji:

- 1 Dokładne usunięcie starego materiału w obszarze dylatacji
- 2 Oczyszczenie stalowych powierzchni za pomocą **środku czyszczącego Triflex** oraz zmatowienie papierem ściernym
- 3 Przeszlifowanie poziomej powierzchni betonowej na całej szerokości
- 4 Podkład gruntujący czoła fundamentu za pomocą **Triflex Towersafe Primer**
- 5 Ukształtowanie dylatacji między stalą a betonem za pomocą **zaprawy murarskiej Triflex Cryl RS 240**
- 6 Aplikacja warstwy uszczelniającej Triflex Towersafe
- 7 Położenie **Włókny Triflex** zapewniającej trwałe i elastyczne uszczelnienie
- 8 Dodatkowa izolacja uszczelnienia za pomocą specjalnej samoprzylepnej taśmy budowlanej
- 9 Nałożenie **Triflex Towersafe Finish** z posypką kwarcową pełniącą dodatkową funkcję ochronną i dającą odporność na poślizg



W najbardziej wietrznej lokalizacji w okolicy Paderborn system est narażony na duże obciążenie wiatrem. Ma to olbrzymi wpływ na fundament.



Nakładanie Włókny Triflex



Użycie zaprawy murarskiej Triflex Cryl RS 240



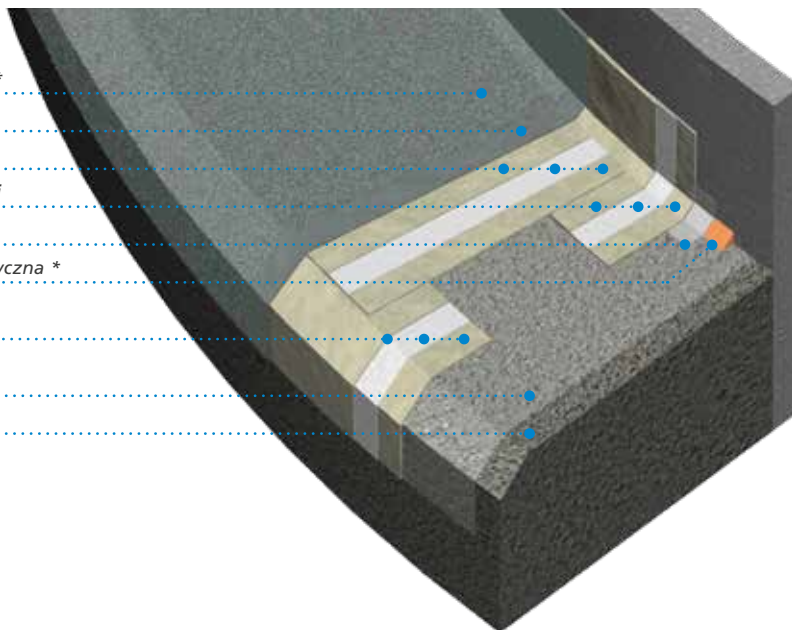
Nakładanie środka Triflex Towersafe Finish z posypką kwarcową

Najważniejsze zalety systemu Triflex Towersafe:

- Zbrojony całopowierzchniowo system uszczelniający na bazie polimetakrylanu metylu (PMMA)
- Potwierdzona trwałość
- Szybkowiążąca
- Silnie przyczepny do różnych rodzajów podłoża
- Odporność na przerastanie korzeni i kłacz
- Pozwala na obróbkę przy temperaturze podłoża do -5 °C
- Pokrywa dylatacje
- Odporny na uszkodzenia mechaniczne i zużycie
- Odporny na promieniowanie UV i działanie czynników atmosferycznych
- Trwale elastyczny i dynamicznie zabezpieczający pęknięcia
- Posiada Europejską Aprobata Techniczną z oznaczeniem CE
- Spełnia wymogi najwyższych klas użyteczności



*Powłoka utrwalająca **
Warstwa użytkowa
Uszczelnienie
Uszczelnienie dylatacji
Taśma budowlana
*Dylatacja trwale elastyczna **
Uszczelnienie detali
*Podkład gruntujący **
Podłoże
 * o ile wymagane



Triflex

Jedno zawsze pozostaje bez zmian: Twój problem to nasz problem.

Jako wiodący europejski specjalista w dziedzinie płynnych tworzyw sztucznych PMMA nauczyliśmy się w ostatnich 40 latach przede wszystkim jednego: nie wystarczy mieć doskonały produkt, aby trwale rozwiązać problem. Jesteśmy przedsiębiorstwem rodzinnym i jak to w rodzinie: problemy rozwiązujemy zawsze razem.

Dzięki temu wszyscy czerpiemy korzyści z jednego w swoim rodzaju sposobu współdziałania. Was jako specjalistów, projektantów oraz naszych współpracowników i oczywiście naszych produktów. Staramy się robić wszystko, by osiągnąć ten cel. Możesz na nas polegać! Witamy w rodzinie Triflex.



Dane obiektu i wykonawcy

Projekt	browar w Paderborn, wieża Vestas V90
Kierownik projektu	ITW Polymers Europe
Wykonawca	Karo-Tec Baudienstleistungs-GmbH, Markkleeberg
Powierzchnia	ok. 18 m ²
Podłoże	beton, stal
Uszczelnienie	Triflex Towersafe
Data oddania	sierpień 2013

International
 Triflex GmbH & Co. KG
 Karlstrasse 59
 32423 Minden | Niemcy
 Fon +49 571 38780-708
 international@triflex.com
 www.triflex.com

Polska
 Follmann Chemia Polska Sp. z o.o.
 Oddział Triflex Polska
 ul. Wyspiańskiego 43 | 60-751 Poznań
 Fon +48 61 668 34 45
 info@triflex.pl
 www.triflex.pl

