

**Stavba:**

Multifunkční sportovní hala  
WERK ARENA Třinec

**Místo:**

Třinec (CZ)

**Rok realizace:**

2012–2014

**Investor:**

HC Oceláři Třinec (CZ)

**Výrobce betonu:**

Topos Prefa Tovačov s.r.o.  
(CZ)

**Realizační firma:**

SYNER s.r.o., Liberec  
(CZ)

**Odvětví:**

prefabrikace

**Aplikovaný systém:**

MasterGlenium ACE 446  
12 tun

MasterXseed 100  
2 tuny

MasterMatrix SDC 100  
2 tuny

MasterCast 401  
4 tuny

## Multifunkční sportovní hala WERK ARENA Třinec

### Betonové prefabrikáty a předpínané stropy



Naše reference v Třinci (CZ): WERK ARENA – atypické prvky ze samozhutitelného betonu

#### Popis projektu

Výrobce prefabrikátů Topos Prefa Tovačov s.r.o. získal zakázku na výrobu atypických prvků a předpjatých dutinových panelů Spiroll pro výstavbu nové sportovní haly WERK ARENA Třinec. Hlavním požadavkem bylo provedení v kvalitě pohledového betonu. V určitých etapách výstavby šlo o velmi krátký termín výroby a zvládnutí termínu znamenalo buď nakoupit další linku bednicí techniky nebo zásadním způsobem urychlit počáteční pevnosti bez snížení kvality.

#### Zadání

Požadavek výrobce prefabrikátů byla výroba atypických sloupů z betonu třídy C 45/55 XD3 v konzistenci SCC (hodnota rozlití 750–780 mm) kvůli dokonalému obtečení výztuže a rovněž požadavku na pohledový beton. Požadavek na počáteční pevnost byl minimálně 15 MPa po 8 hodinách od zamíchání betonu, tak, aby bylo možné stihnout včas termín dokončení a přejít z dvousměnné výroby na třísměnnou. Pohledové plochy betonu nesměly vykazovat vady.

**Kontakt:**

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.  
K Májovu 1244  
537 01 Chrudim  
Tel.: +420 469 607 111  
e-mail: info.cz@basf.com  
www.master-builders-solutions.basf.cz

# Multifunkční sportovní hala WERK ARENA Třinec

## Atypy ze samozhutnitelného betonu, prefabrikáty a předpínané stropy



Sportovní hala WERK ARENA, Třinec (CZ): Montáž atypických prvků a předpínaných stropů Spiroll

### Naše řešení

Receptura samohutnicího betonu se superplastifikační přísadou MasterGlenium ACE 446 a stabilizační přísadou MasterMatrix SDC 100 garantující požadovanou konzistenci na 75 cm rozlité byla z důvodu zvýšení počátečních pevností doplněna o revoluční přísadu urychlující tuhnutí a tvrdnutí MasterXseed 100. Díky jejímu použití beton vykazoval již po 6 hodinách pevnost 17–18 MPa místo původních 10 MPa. Po 8,5 hodinách beton dosahoval již pevnost 29 MPa.

### Výhody pro zákazníka

- Beton byl vyroben a uložen dle požadavků projektu s vysokou kvalitou pohledových ploch.
- Použitím samozhutnitelného betonu odpadly náklady na hutnění, zrychlil se proces ukládání, zvýšila se bezpečnost práce a zlepšilo se dramaticky pracovní prostředí.
- Vlivem homogenní samohutnicí směsi bylo zajištěno jak dokonalé spojení betonu s výztuží, tak i kompaktní povrch betonu, čímž dochází k vyšší trvanlivosti betonu.
- Počáteční pevnost betonu překračovala minimální pevnost potřebnou pro odformování a bylo možné přejít na trojsměnný provoz.
- Termín realizace byl dosažen bez nákladů na další investice.

### Přehled projektu

- Stavba multifunkční sportovní haly přišla na více než 700 milionů Kč. Moderní sportovní stánek počítá s širokým využitím pro sportovní, společenské a kulturní akce v Třineckém regionu.
- Multifunkční hala je navržena jako montovaná železobetonová konstrukce s hledištěm a čtyřpodlažním zázemím. Stropní i střešní konstrukce jsou navrženy z předem předpjatých stropních panelů Spiroll.
- S ohledem na situování stavby probíhala výroba prefabrikátů ve výrobních GOLDBECK Prefabeton s. r. o., ve výrobním závodu Topos Prefa Tovačov s. r. o. (atypické prvky a panely Spiroll), a také IP systém a. s., Olomouc.
- Většina prvků byla vyráběna v „pohledové“ úpravě. Některé prvky byly kontrolovány přímo u výrobce a označeny jako etalony určující kvalitu dalších dodávaných prvků.

### Master Builders Solutions od firmy BASF

Značka Master Builders Solutions vyjadřuje odbornost společnosti BASF v poskytování sofistikovaných chemických řešení pro nové stavby, údržbu, opravy a renovace staveb. Značka Master Builders Solutions je založena na zkušenostech získaných během 100 let ve stavebnictví. Je to kombinace know-how a zkušeností nejlepších stavebních odborníků světového koncernu BASF, kteří se s vámi prostřednictvím Master Builders Solutions podílejí na vašich stavebních výzvách.

Více informací naleznete na:

[www.master-builders-solutions.basf.cz](http://www.master-builders-solutions.basf.cz)