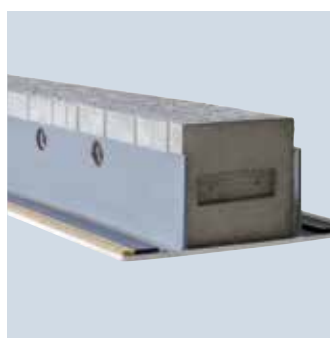
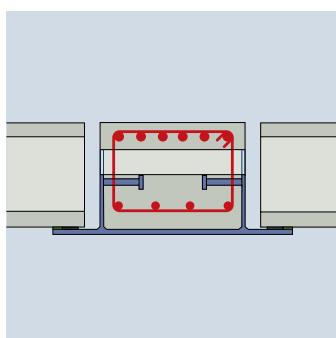


budować lekko i z rozmachem...



11/2017

PFEIFER-Hybridbeam®

**PFEIFER STEEL PRODUCTION
POLAND SP. Z O.O.**

ul. Wrocławska 68

PL-55330 Krępice k/Wrocławia

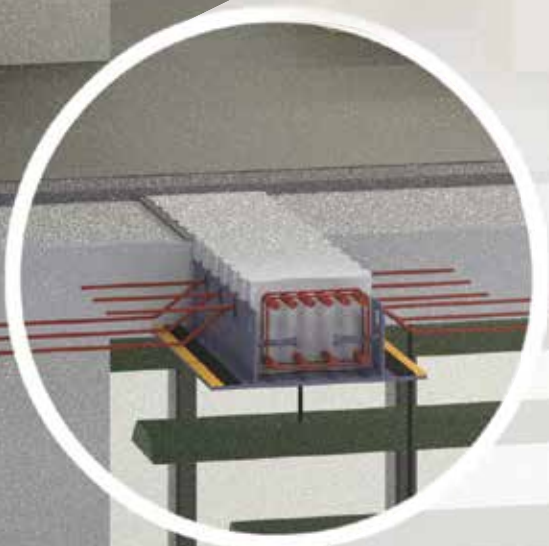
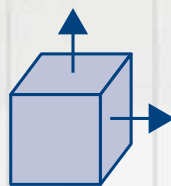
TEL.: +48 71 39 80 760

FAX: +48 71 39 80 769

E-MAIL: biuro.pspp@pfeifer.pl

INTERNET: www.pfeifer.pl

- ➕ Większa powierzchnia kondygnacji
- ➕ Mała wysokość stropu – możliwych 11 zamiast 10 kondygnacji
- ➕ Większy rozstaw słupów
- ➕ Eliminacja wystających ze stropu podciągów
- ➕ Gładka dolna powierzchnia stropu
- ➕ Prosty montaż instalacji
- ➕ Szybki proces budowlany

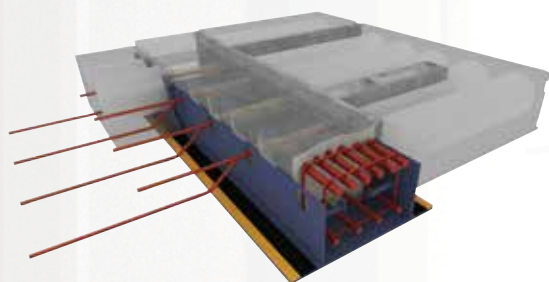


PFEIFER

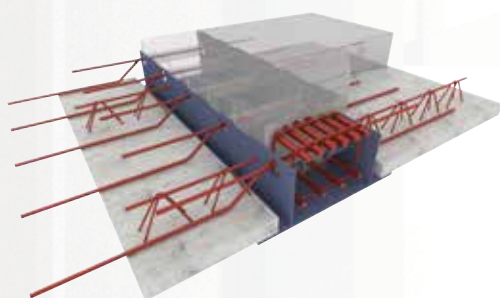
PFEIFER-Hybridbeam[®]



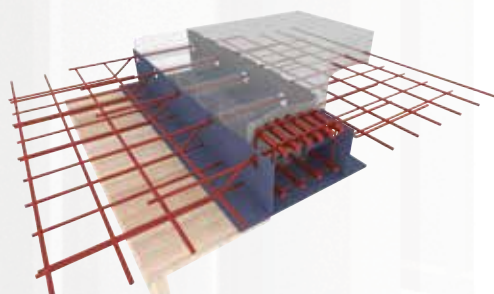
Zespolony z materiałów wysokiej jakości
podciąg zintegrowany w wysokości stropu



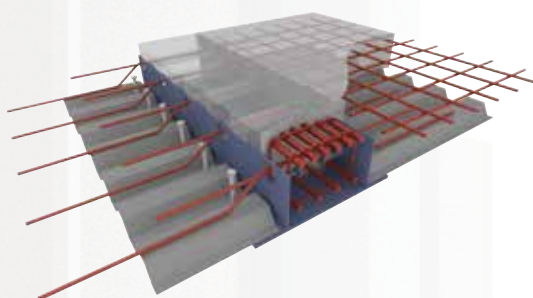
Strop z płyt kanałowych
sprężonych



Zespolony strop żelbetowy
z prefabrykatów



Strop monolityczny



Zespolony strop na blasze
trapezowej



Innowacyjność dzięki

- Idealnej współpracy materiałów o wysokich właściwościach mechanicznych
- Wyeliminowaniu widocznych podciągów
- Płaskiej powierzchni stropu
- Wysokiemu stopniowi prefabrykacji – kompozyt gotowy do montażu
- Możliwemu zastosowaniu we wszystkich znanych konstrukcjach stropowych
- Minimalnej ilości betonu i stali dzięki wykorzystaniu zespolenia wysoko wytrzymałych materiałów



Ekonomia dzięki

- Optymalnemu wykorzystaniu obiektu – więcej powierzchni użytkowej
- Szybkemu i pozbawionemu podpór montażowi
- Zredukowaniu prac betonowych na budowie
- Uzyskaniu wolnych przestrzeni pod instalacje
- Elastycznej kolejności montażu
- Skróceniu czasu budowy



Bezpieczeństwo dzięki

- Krajowej Ocenie Technicznej Instytutu Techniki Budowlanej
- Wysokiej sztywności skrętnej i na zginanie już w fazie montażu
- Zgodnym z normami budowlanymi zabezpieczeniom antykorozyjnym i przeciwpożarowym
- Certyfikowanej produkcji wg EN 1090

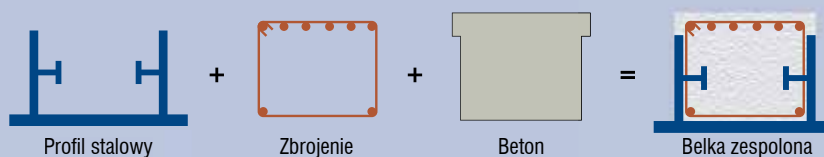
Od idei do produktu

Belka zespolona PFEIFER-Hybridbeam® dedykowana jest do optymalnej realizacji tzw. cienkich konstrukcji stropowych. Technologia ta zakłada wykonanie odpowiadających statycznie elementów konstrukcyjnych w wysokości stropu. Dzięki temu istnieje możliwość uzyskania przez inwestora i architekta wolnej od elementów konstrukcyjnych powierzchni stropowej. Dodatkowo w obszarach o ograniczonej wysokości konstrukcyjnej przy zachowaniu pewnych warunków brzegowych można wygenerować więcej powierzchni użytkowej.

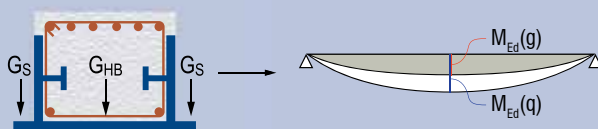
Kombinacja wielu wysoko wytrzymałych materiałów i optymalne wykorzystanie właściwości konstrukcji zespolonej pozwalają uzyskać wysokie nośności konstrukcji belki przy jej minimalnych odkształceniach. Przy zastosowaniu gotowego do montażu produktu można efektywnie i bez potrzeby dodatkowego podpierania zrealizować każdy rodzaj konstrukcji stropowej w optymalnych kosztach.

Pomysł

Koncepcja

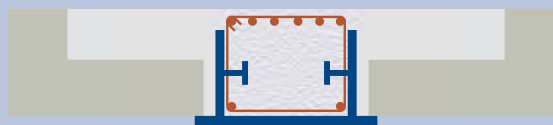


Wymiarowanie



- G_{HB} – Ciężar własny belki zespolonej
- G_S – Ciężar własny płyty stropowej + obciążenie montażowe
- $M_{Ed}(g)$ – Obliczeniowy moment zginający w fazie montażu od obciążenia własnego
- $M_{Ed}(q)$ – Obliczeniowy moment zginający w fazie eksploatacji od obciążeń zewnętrznych

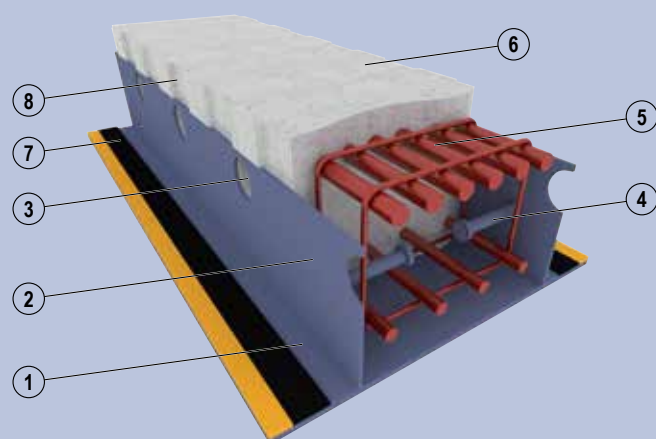
Efekt techniczny = Zaleta!



















Stalowo-betonowa konstrukcja zespolona umożliwia przeniesienie o ponad 70% większych obciążeń niż standardowe belki żelbetowe o takiej samej geometrii.

Produkt

→ Hybridbeam®



- ① pas dolny
- ② środek
- ③ otwór montażowy w belce
- ④ trzpień główkowy
- ⑤ pręt zbrojeniowy
- ⑥ przekrój betonu
- ⑦ podkładka elastomerowa
- ⑧ powierzchnia z wrębami

-  Systemy transportowe
-  System transportowy BS
-  Kulowy system transportowy
-  System zamocowań Kotwy DB 682 do trwałych zamocowań
-  System zamocowań Dyble montażowe
-  System zamocowań System podpór montażowych HK
-  System połączeń System łączników słupowych System podpór ściennych
-  System połączeń Podkłady stalowe PS-A System oparcia schodów VarioSonic
-  System połączeń System kotew do ścian warstwowych System kotew DELTA
-  System połączeń System uziemienia BEB w konstrukcjach żelbetowych
-  System zbrojenia System przestrzenny VS®
-  System zbrojenia System łączników zbrojeniowych PH
-  System konstrukcji linowych
-  Zawiesia (liny, łańcuchy, tekstylia)
-  Systemy mocowania ładunku
-  Chwytniki Trawersy wyrównujące

Wraz z ukazaniem się nowego wydania na stronie www.jordahl-pfeifer.pl niniejszy dokument traci ważność.

PFEIFER – siedziba główna

PFEIFER

SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66

D-87700 MEMMINGEN

TELEFON Technik 083 31-937-345

Verkauf 083 31-937-290

TELEFAX 083 31-937-342

E-MAIL bautechnik@pfeifer.de

INTERNET www.pfeifer.info

Sprzedaż

JORDAHL & PFEIFER

TECHNIKA BUDOWLANA SP. Z O.O.

ul. Wrocławska 68

PL-55330 Krępice k/Wrocławia

Tel.: +48 71 39 68 264

Fax: +48 71 39 68 105

E-Mail: biuro@jordahl-pfeifer.pl

Internet: www.jordahl-pfeifer.pl

Centrum Doradcze

PFEIFER STEEL PRODUCTION

POLAND SP. Z O.O.

ul. Wrocławska 68

PL-55330 Krępice k/Wrocławia

Tel.: +48 71 39 80 760

Fax: +48 71 39 80 769

E-Mail: biuro.pspp@pfeifer.pl

Internet: www.pfeifer.pl