

W zgodzie z naturą

Hybridbeam®



PFEIFER





Zrównoważony rozwój – w trosce o następne pokolenia



Ochrona środowiska naturalnego to jedno z największych wyzwań współczesnego budownictwa. Podstawowe wytyczne zrównoważonego rozwoju w branży budowlanej to przede wszystkim:

- ograniczenie potrzeb materiałowych i bazowanie w jak największym stopniu na materiałach i surowcach już wykorzystywanych do wykonania obiektów budowlanych
- realizacja obiektów o jak najmniejszym zapotrzebowaniu na tzw. „szarą” energię (pochodzącą ze spalania kopalin) w trakcie ich użytkowania
- przy wznoszeniu nowych obiektów ponowne wykorzystywanie elementów budowlanych zastosowanych w obiektach demontowalnych
- stosowanie materiałów gwarantujących ich powrót po recyklingu do procesu produkcji
- zmniejszanie energochłonności procesu wznoszenia obiektów
- obniżanie hałasu przy produkcji budowlanej i realizacji obiektów
- nierozprzestrzeniające hałasu i drgań wznoszenie obiektu








Hybridbeam® – naturalnie funkcjonalne

- Mniej stali w przekroju – efektywne wykorzystanie współpracy zespolonego przekroju stalowego ze zbrojonym przekrojem betonowym
- Stal pochodząca w dużej części z recyklingu
- Energooszczędne metody produkcji
- Zielona energia w produkcji belek hybrydowych
- Redukcja hałasu – minimalizacja robót betonowych na budowie
- Optymalizacja kosztów utrzymania budynku dzięki zmniejszeniu kubatury obiektu (eliminacja wystających podciągów lub zmniejszenie ich wysokości) przy zachowaniu oczekiwanych jego funkcji
- Zmniejszone zapotrzebowanie na materiały dzięki prostym przebiegom instalacji podstropowych i minimalizacji robót wykończeniowych



Charakterystyki środowiskowe dla pięciu grup belek o różnej zawartości betonu w całości produktu:

Oznaczenie	Grupa nr	Zawartość masy betonu C60/75 w grupie belek hybrydowych
 Hybridbeam®	1+	>70%
 Hybridbeam®	1	65–70%
 Hybridbeam®	2	60–65%
 Hybridbeam®	3	55–60%
 Hybridbeam®	4	<55%

Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD)



Belki Hybridbeam® – 100% demontażu i recyklingu

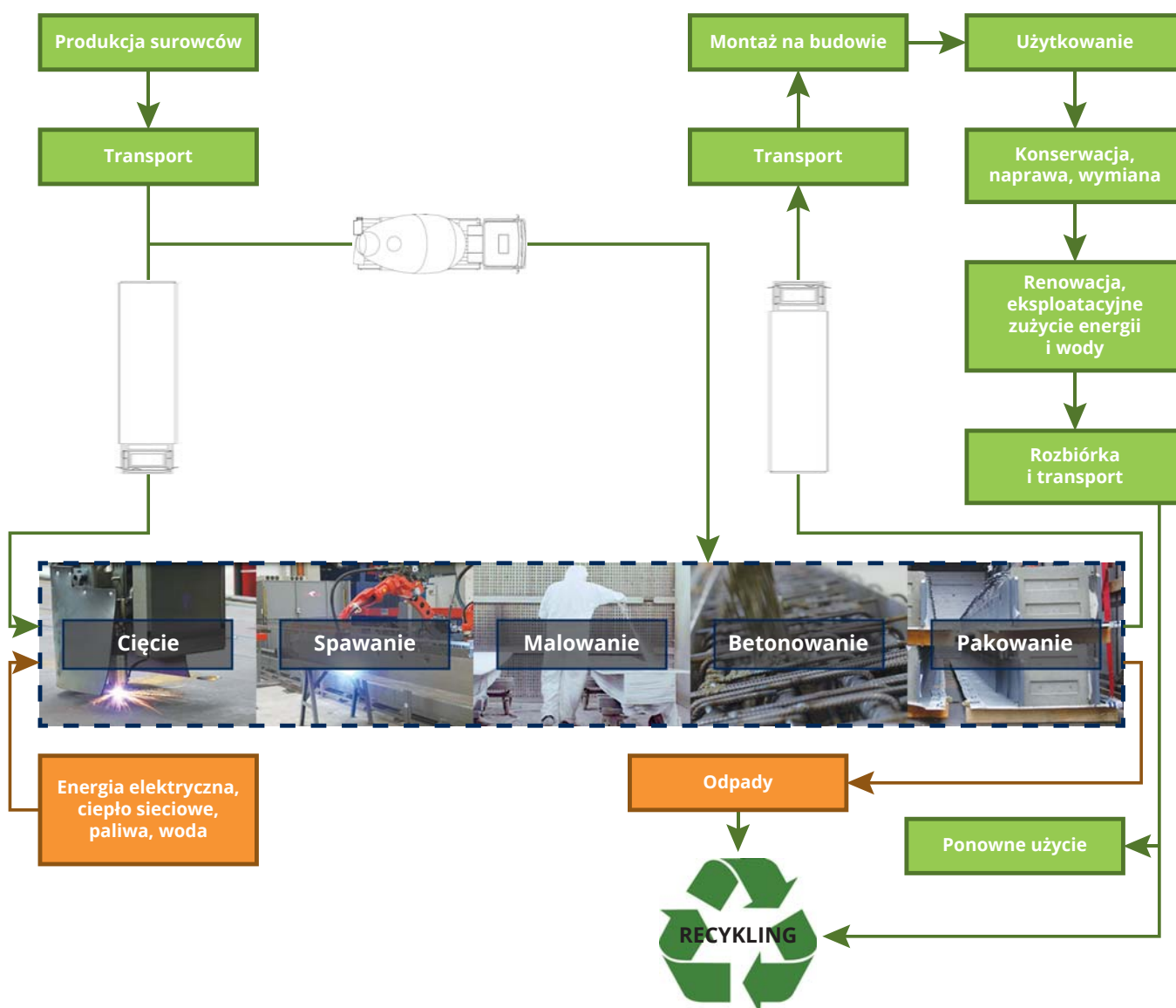
Belki hybrydowe Hybridbeam® zastosowane w pierwotnym obiekcie budowlanym w pełni nadają się do ponownego ich wykorzystania w kolejnym budynku. Pozostałe elementy niewykorzystane w tym procesie w 100% nadają się do recyklingu i wykorzystania w produkcji stali lub betonu.

Belki hybrydowe mogą więc być zaprojektowane jako konstrukcja obiektów demontowalnych.

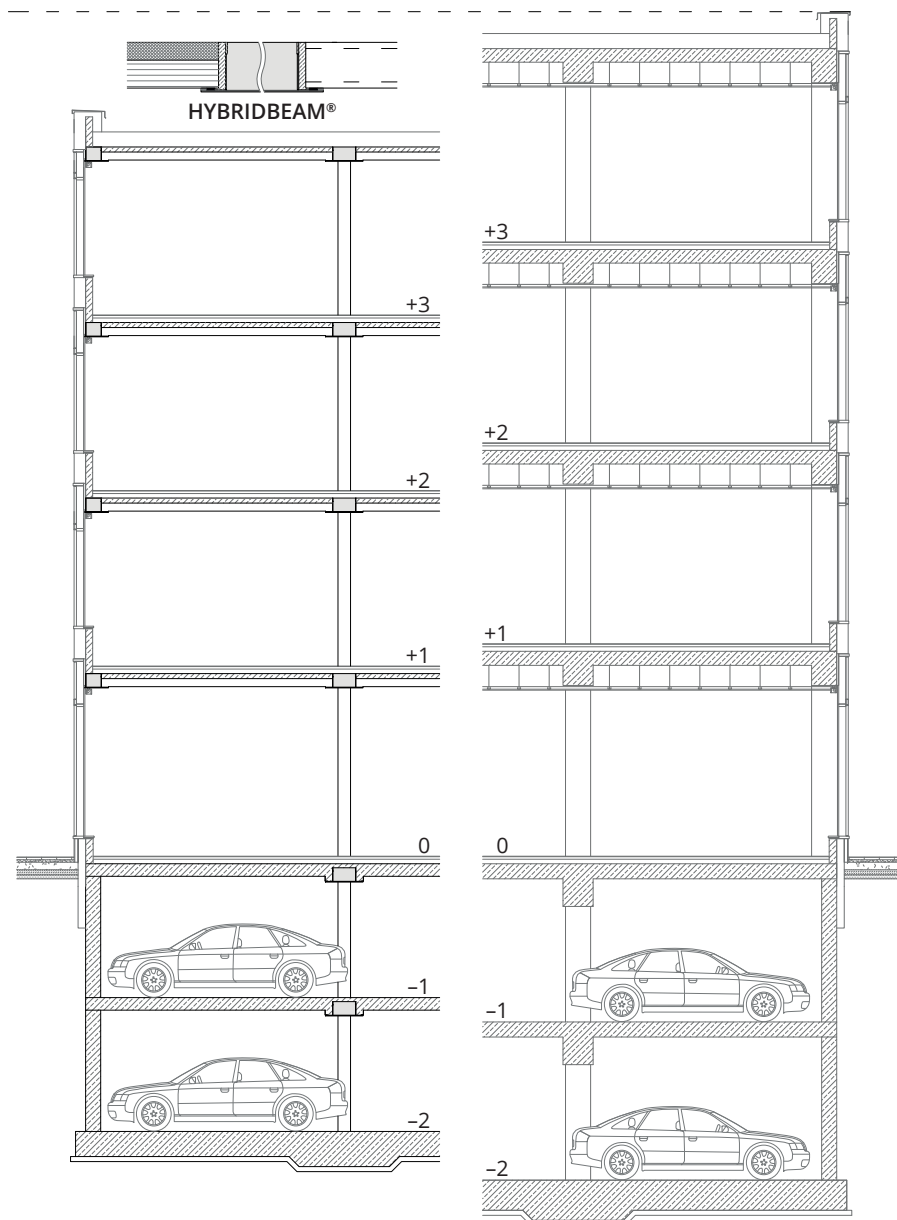
Elastyczność w stosowaniu łączników śrubowych do płyt stropowych oraz konstrukcji nośnej budynku w prosty mechaniczny sposób umożliwia ich powtórne wykorzystanie w nowym obiekcie.



Schemat procesu wytwarzania produktów z belek hybrydowych:



Hybridbeam® – mniej znaczy więcej



BUDYNEK Z WYKORZYSTANIEM
BELEK HYBRIDBEAM®

BUDYNEK W TECHNOLOGII TRADYCYJNEJ

Korzystniejszy wpływ na środowisko dzięki Hybridbeam® i konstrukcji *slim floor*

- Mniejsze zużycie materiałów – redukcja emisji CO₂
- Skrócenie czasu realizacji do minimum
- Zmniejszone zapotrzebowanie na „szarą” energię w produkcji, transporcie, montażu oraz pracach wykończeniowych
- Niższy budynek przy niezmiennych parametrach użytkowych
- Lżejszy strop z powierzchnią niewymagającą wykończenia
- Obniżenie kosztów eksploatacji obiektu
- Eliminacja wystających podciągów – gładki strop, wolne przestrzenie pod instalacje
- Efektywne wykorzystanie kubatury garaży – obniżenie wysokości kondygnacji podziemnych
- Zmniejszenie grubości fundamentów dzięki lżejszej konstrukcji
- Redukcja głębokości posadowienia
- Elementy demontowalne – możliwość ponownego wykorzystania belek w kolejnych konstrukcjach

Parking w Bernau – konstrukcja *slim floor* z elementów prefabrykowanych

W przypadku parkingów wielopoziomowych pożądaną jest uzyskanie jak najmniejszej wysokości kondygnacji oraz stropów o dużych rozpiętościach bez gęstej siatki słupów. Dzięki belce Hybridbeam® możliwe było osiągnięcie optymalnej funkcjonalności obiektu przy jednoczesnym zmniejszeniu jego kubatury.



Więcej realizacji na
www.hybridbeam.eu





PFEIFER Polska Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 68
55-330 Krępace k. Wrocławia
tel. +48 71 30 23 300
sekretariat@pfeifer.pl
www.hybridbeam.eu



03/2023 PL