

WIRTHWEIN AG

Forming Innovation.



W NAJLEPSZEJ
FORMIE DLA KOLEI

polski

NIEZAWODNOŚĆ I JAKOŚĆ



W 1949 r. założyciel firmy Walter Wirthwein rozpoczął produkcję toczonych elementów z drewna. Mały ośmiokątny drewniany kołek służący jako dybel wykorzystywany przy regeneracji drewnianych podkładów kolejowych symbolizuje początki grupy Wirthwein. Mając doskonałe wycucie warunków rynkowych, założyciel firmy zorientował się w połowie lat 60-tych, że również w budowie nawierzchni kolejowych przyszłość należy do tworzyw sztucznych.

W ciągu tych lat staliśmy się wiodącym producentem wysokiej jakości komponentów z tworzyw sztucznych i możemy czerpać z ponad 50-cioletniego doświadczenia w dziedzinie formowania wtryskowego tworzyw sztucznych. Rocznie produkujemy setki milionów sztuk. Wytworzone produkty dostarczane są do niemal wszystkich spółek kolejowych w Europie i na świecie.

Jako globalny specjalista w dziedzinie tworzyw sztucznych grupa Wirthwein liczy dziś 22 przedsiębiorstwa w Europie, Azji i USA. Ponad 3.650 pracowników zatrudnionych jest w działach motoryzacji, kolei, przemysłu energetycznego, sprzętu domowego i techniki medycznej. Od samego początku Wirthwein jest firmą rodzinną prowadzoną przez właścicieli. Dzięki temu jesteśmy niezależni i dynamiczni.

Należące do grupy Wirthwein spółki Bembé Parkett oraz Winkler Design działają w obszarze wykończenia wnętrz. Efektem współpracy wszystkich podmiotów wchodzących w skład grupy jest synergia przynosząca korzyści naszym klientom w postaci innowacyjnych i ekonomicznych rozwiązań. Jak różnorodne są jednostki organizacyjne, tak jednolita jest najwyższa jakość w całej grupie.



TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWIE NAWIERZCHNI KOLEJOWYCH

ŚWIATOWY LIDER W DZIEDZINIE KOMPONENTÓW DO MOCOWANIA SZYN.



PONAD

3.000

ARTYKUŁÓW DLA KOLEI
DOSTARCZANYCH PRZEZ
WIRTHWEIN SPRAWDZA SIĘ W
PIERWSZYM WYPOSAŻENIU
LINII KOLEJOWYCH, NAPRAWIE
TORÓW CZY KONSERWACJI



Kierujemy pociągi na właściwy tor

Kolej była w 1949 roku pierwszym klientem firmy Wirthwein. Od tego czasu konsekwentnie rozwijamy długoletnie partnerstwa i staliśmy się światowym liderem w obszarze komponentów wtryskowych do budowy nawierzchni kolejowych. Nasze komponenty z tworzyw sztucznych do mocowania szyn, kanałów kablowych i zwrotnic zapewniają na całym świecie bezpieczny szynowy transport towarowy i osobowy na trasach lokalnych, kolejach dużych prędkości oraz odcinkach do przewożenia ciężkich ładunków.

Doradzamy i pomagamy Państwu z jasno określonym celem: opracowanie zrównoważonej rzetelnej koncepcji projektowej i funkcjonalnej. Z naszym działem konstrukcyjnym tworzymy podstawę dla efektywnej i ekonomicznej produkcji seryjnej. W oparciu o nasz certyfikowany system zarządzania jakością zapewniamy wymaganą jakość wzdłuż całego łańcucha wartości.

- Certyfikat i zapewnienie jakości zgodnie ze wszystkimi powszechnie stosowanymi standardami dla kolei, jak np. Q1 i HPQ
- Elastyczność i szybkość reakcji dzięki własnemu działowi budowy narzędzi i globalnej strategii produkcji
- Szeroka paleta produktów obejmująca wiele komponentów mocowania szyn do podkładów betonowych, stalowych i drewnianych



ELASTYCZNOŚĆ I SZYBKIE REAGOWANIE

DZIĘKI WŁASNEMU DZIAŁOWI BUDOWY NARZĘDZI.

Duża precyzja narzędzi gwarancją najlepszej jakości kształtek

W ścisłej współpracy z naszym działem budowy form uzgadniane są i realizowane indywidualne najbardziej ekonomiczne warianty produkcji dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta. Stosowane przez nas formy wtryskowe wykonywane są w naszym własnym dziale budowy narzędzi na najnowocześniejszych obrabiarkach. Naszą podstawową kompetencją jest konstrukcja i produkcja niemal wszystkich form wtryskowych i narzędzi wielokrotnych do komponentów technicznych i części zewnętrznych. W naszych certyfikowanych oddziałach przetwarzamy praktycznie wszystkie konstrukcyjne tworzywa termoplastyczne, które dzięki swojej elastyczności i wytrzymałości nadają się do budowy nawierzchni kolejowych.



MASZINY O SILE ZAMYKANIA DO

17.000 kN

UMOŻLIWIJĄ ZASTOSOWANIE NARZĘDZI WIELOKROTNYCH I
EKONOMICZNE ROZWIĄZANIA DLA PAŃSTWA PROJEKTU



KOMPONENTY DO

30.000

KILOMETRÓW
TRAS LINII
KOLEJOWYCH
NA ŚWIECIE

Od tras do transportu ciężkich ładunków do tras kolei dużych prędkości

Wymagania stawiane różnym systemom mocowania ustala się poprzez prędkość jazdy i nacisk osi. Duża część systemów mocowania w różnych krajach powstała przy udziale firmy Wirthwein. Systemy mocowania dla tras kolei dużych prędkości są częściowo opracowywane z klientem.

Rezultat: wytrzymałość na ekstremalne obciążenia, najlepsza izolacja dźwiękoszczelna, najwyższa jakość i ekonomiczność. Program produktów dostarczanych przez firmę Wirthwein obejmuje mocowania do torów na podsypce tłuczonej i bez podsypki dla wszystkich profili obciążeń. Nasza paleta produktów jest tak obszerna, że sprosta różnorodnym wymaganiom w budowie nawierzchni kolejowych.



DOSKONAŁA STABILNOŚĆ



Przystosowane do dużych obciążeń, zapewniają długi okres bezpiecznego użytkowania

Kątowe płyty prowadzące z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym stosowane w budowie nawierzchni kolejowych chronią szynę przed przesuwem bocznym i dzięki temu istotnie przyczyniają się do stabilności i bezpieczeństwa. Odprowadzają siły poziome powstające podczas przejazdu pociągu do podkładu betonowego, by nie obciążać połączeń śruby i kołka rozporowego siłami ścinającymi i zginającymi.

Poprzez różne szerokości można regulować tor. Szersze kątowe płyty prowadzące idealnie nadają się do ciężkiego transportu towarowego, ponieważ mogą przyjąć więcej obciążenia. Produkujemy kątowe płyty prowadzące do różnych zastosowań: koleje dużych prędkości, transport ciężkich ładunków i transport bliski.



ROCZNIE
PRODU-
KUJEMY
BLISKO

15 MLN

KĄTOWYCH PŁYT PROWADZĄCYCH

Pierwsze wyposażenie podkładów betonowych

Dyble firmy Wirthwein wykonane z wysokiej jakości poliamidu i polietylenu o dużej gęstości stosowane są do pierwszego wyposażenia podkładów betonowych. Służą do mocowania śruby podkładu, są podstawą do zakotwiczenia i tym samym najważniejszym elementem dla bezpieczeństwa systemu mocowania.

Do regeneracji podkładów drewnianych i betonowych

Nasz program regeneracji podkładów drewnianych i betonowych obejmuje różne rodzaje dybli czterodzielnych, z otworem i dybli śrubowych. Do podkładów betonowych starszego typu, które pierwotnie wyposażone były w dyble drewniane, do regeneracji stosowany jest dybel z tworzywa Wdü 2 / Wd 13. Do regeneracji podkładów drewnianych nadaje się dybel połówkowy Hdü 8. W przypadku zużycia dybli śrubowych z tworzywa sztucznego oferujemy odpowiednie dyble do naprawy.

POŁĄCZENIA
SIŁOWE



PIERWSZE WYPOSA- ŻENIE I NAPRAWA

DYBLE DO PODKŁADÓW DREWNIANYCH I BETONOWYCH



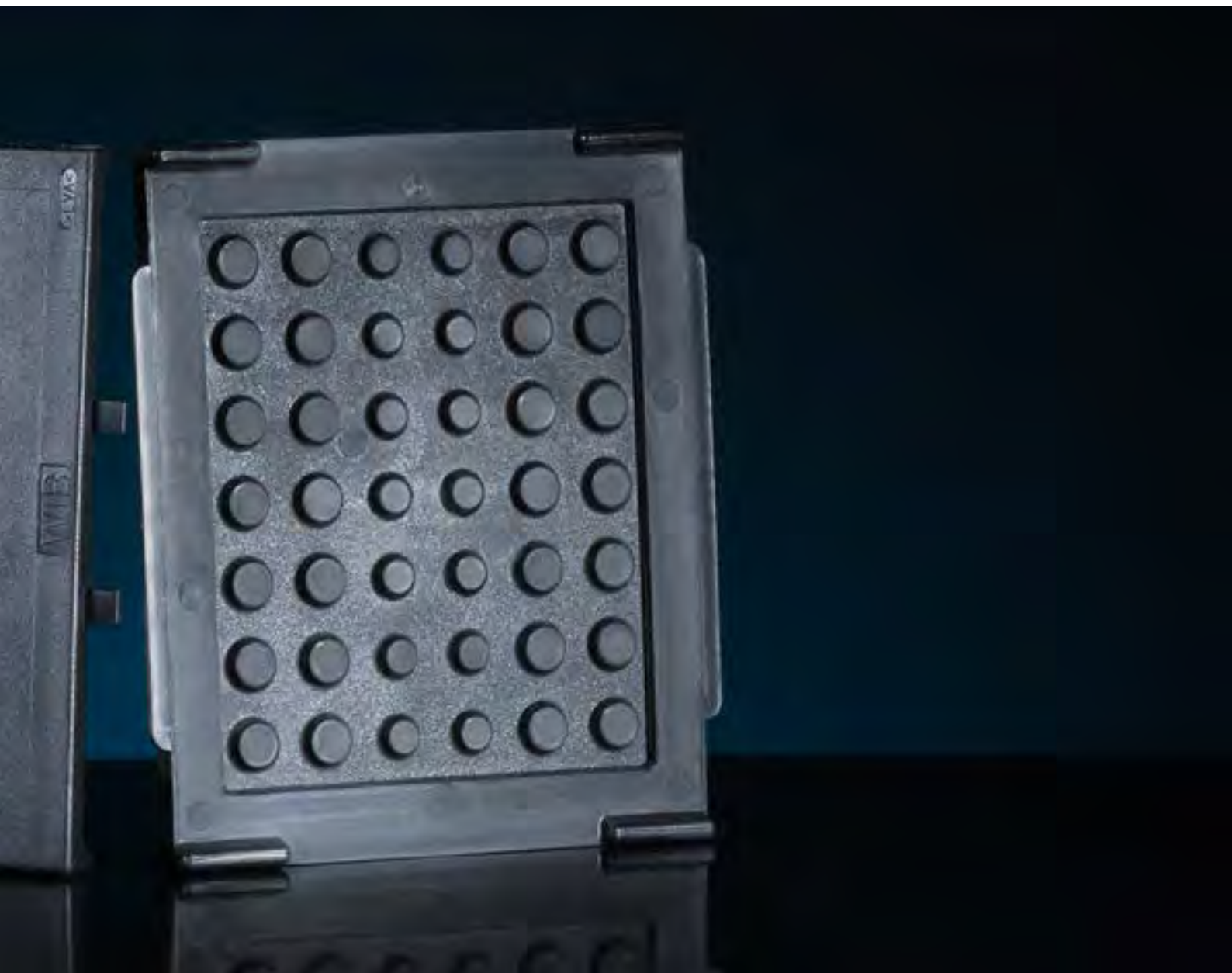
WYSOKA ELASTYCZNOŚĆ



Ekonomiczne rozwiązanie dla budowy nawierzchni kolejowych

Nasze przekładki produkowane z tworzyw sztucznych przeznaczone są do różnych zastosowań i różnych warunków geograficznych. Przekładki zapewniają równomierne rozłożenie sił szyny, efektywną redukcję drgań i jednocześnie podniesienie tarcia między szyną a mocowaniem. Dzięki temu zoptymalizowanemu równoważeniu obciążenia i zwiększonej elastyczności tor długo może być eksploatowany, co pozytywnie wpływa na okres użytkowania nawierzchni. Ponadto zmniejszenie wibracji i przenoszenia hałasu przez konstrukcję podnosi komfort jazdy.

Przekładki należą do najbardziej obciążonych części budowy nawierzchni kolejowych, dlatego elastyczność, sztywność i wytrzymałość na obciążenia są podstawowymi cechami naszych komponentów. Przekładki firmy Wirthwein używane w milionach sztuk w transporcie szynowym na świecie przez wiele lat wytrzymują działanie siły, temperatury i czynników atmosferycznych. Dostarczamy różne warianty przekładek stosowanych do torowisk transportu bliskiego oraz odcinków do przewożenia ciężkich ładunków.



DOSTAWA DO KOLEI DUŻEJ PRĘDKOŚCI NA TRASIE PEKIN-SZANGHAJ, NA KTÓREJ
USTANOWIONY ZOSTAŁ TYMCZASOWY REKORD PRĘDKOŚCI

450 km/h

Dodatkowa ochrona przed wibracjami i przenoszeniem hałasu przez konstrukcję

Elastyczność nawierzchni kolejowej jest podstawowym warunkiem. Przekładki zapewniają redukcję hałasu i żywotność szyn. Umieszczone między podkładem a płytą żebrową redukują drgania i zapewniają optymalny rozkład powstających sił pionowych. Dzięki temu przekładki w znacznym stopniu chronią materiał całej konstrukcji naziemnej.

Wirthwein produkuje przekładki charakteryzujące się wysoką elastycznością przeznaczone do systemów mocowania szyn oraz płyty niwelujące w wielkościach i ilościach indywidualnie określonych przez klienta i z wybranych przez klienta materiałów.



OPTYMALNE
OBCIĄŻENIE





KANAŁY KABLOWE FIRMY WIRTHWEIN:

BEZPIECZNE, ELASTYCZNE I NIEZAWODNE





Zachęcamy do układania kabli z naszymi kanałami kablowymi

Bezpieczne układanie przewodów energetycznych i linii transferu danych stanowi zawsze najwyższy priorytet. Specjalnie w tym celu opracowaliśmy nasze kanały kablowe. Ważą niewiele i dzięki temu można je układać bez użycia podnośnika czy ciężkiego sprzętu, można także układać promieniście. System wtykowy zapewnia stabilne siłowe i wymuszone zamknięcie, a ponadto wyrównuje siły rozciągania i kurczenia. Kanały kablowe układane w ziemi dostępne

są w dwóch wielkościach w zależności od wymaganego obciążenia do 15 kN zgodnie z klasą obciążenia A15 według normy DIN EN 124-1:2015 / DIN EN 1433 / DIN 19580. Kanały kablowe z tworzywa sztucznego firmy Wirthwein są podstawą szybkiego, elastycznego i bezpiecznego ułożenia Państwa przewodów sygnalizacyjnych i komunikacyjnych.



JAKOŚĆ BEZ KOMPROMIS

DLA PAŃSTWA INDYWIDUALNYCH POTRZEB.

Zaprojektujemy i wyprodukujemy elementy z tworzyw sztucznych także dla Państwa

Od ponad 50 lat produkujemy elementy z tworzyw sztucznych przeznaczone do budowy nawierzchni kolejowych. W tym czasie powstało bardzo wiele produktów i rozwiązań. Przetwarzamy niemal wszystkie dostępne konstrukcyjne tworzywa termoplastyczne, które dzięki elastyczności i wytrzymałości nadają się do budowy nawierzchni kolejowych. W naszych certyfikowanych oddziałach pro-

dukujemy elastycznie w cyklu naszych klientów i szybko reagujemy na ich potrzeby. Jesteśmy dostawcą systemowym, partnerem odpowiedzialnym i patrzącym całościowo na proces obejmujący właściwy projekt wyrobu, opracowanie narzędzi i budowę form, produkcję i montaż. Nasza oferta obejmuje szerokie spektrum technik montażu i łączenia, uszlachetniania powierzchni, a także usługi logistyczne.

ÓW



PAŃSTWA PROJEKT Z FIRMA ą WIRTHWEIN

Jeśli mają Państwo zapytanie, potrzebne jest doradztwo techniczne lub rozmowa, proszę skontaktować się z naszym zespołem d.s. kolei.

Proszę skorzystać z formularza kontaktowego na naszej stronie internetowej, wysłać do nas mail lub po prostu zadzwonić.

telefon +49 7933 702-850

bahn@wirthwein.de

www.wirthwein.de/bahn

Od ponad 50 lat marka Wirthwein jest synonimem innowacji w procesie przetwórstwa tworzyw sztucznych

- termoplastyczne formowanie wtryskowe kompleksowych elementów technicznych z tworzywa o masie wtrysku od 3 g do 10 kg
- obróbka wszystkich dostępnych materiałów termoplastycznych
- maszyny o sile zamykania od 150 do 17.000 kN
- moce produkcyjne: ponad 500 wtryskarek i 15 wydmuchiwarek

(Stan: wrzesień 2018, planowane są dalsze inwestycje)



Zezwolenia, certyfikaty i audyty

Wirthwein gwarantuje najwyższy standard jakości, czego dowodem są liczne certyfikaty. W branży kolejowej produkujemy zgodnie z przepisami i wytycznymi Niemieckich Kolei Deutsche Bahn AG. Zezwolenia, audyty i certyfikaty potwierdzają wysoki poziom naszej produkcji.

Przegląd zezwoleń i audytów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami jest dostępny na stronie www.wirthwein.de/downloads.

Wirthwein AG

Walter-Wirthwein-Str. 2-10
97993 Creglingen
Niemcy

telefon +49 7933 702-0
faks +49 7933 702-910
info@wirthwein.de
www.wirthwein.de

Wirthwein Polska Sp. z o.o.

ul. Lodowa 93E
93-232 Łódź
Polska

telefon +48 42 272 3030
faks +48 42 272 3050
biuro@wirthwein.de
www.wirthwein.pl