



Technologia transportu kolejowego

w regionie stołecznym Berlin-Brandenburgia



Pawilon Berlin-Brandenburgia na targach InnoTrans 2016



Nowe berlińskie metro IK opracowane przez firmę Stadler

Dostawcy rozwiązań systemowych

Bombardier Transportation
Siemens, Mobility Division
Stadler Pankow

Technologia pojazdów

AnToMe
arxes-tolina
BahSIG Bahn-Signalbau
Fahrzeugwerk Brandenburg
Fahrzeugwerke Miraustraße
KB PowerTech
Knorr-Bremse
PanTrac
Photon Laser Manufacturing
PROSE Berlin
RWS Railway Service
SGW Werder
TransTec Vetschau

Infrastruktura kolejowa

GBM Gleisbaumechnik
Spitzke
Voestalpine BWG
Wirthwein

Sterowanie ruchem | Technologie informacyjne- no-komunikacyjne

ASCI Systemhaus
GSP Sprachtechnologie
ime Elektrotechnik
INTERAUTOMATION
IVU Traffic Technologies
Move & Traffic Controls
PSI Transcom
RMM RailwayMechanicsMetal
Verkehrsautomatisierung
Berlin

Usługodawcy

Deutzer Technische Kohle
Ferchau Engineering
ICB Ingenieur-Consult
Verkehrstechnik
IGES Institut

Wiodąca region na skalę międzynarodową

Berlin-Brandenburgia należy do czołowych lokalizacji w zakresie rozwoju technologii transportu kolejowego. Ponad 100 firm i instytucji naukowych zatrudniających ponad 20 tys. pracowników sprawia, że region stołeczny to jeden z najważniejszych europejskich ośrodków badań, rozwoju i produkcji. Region ten stanowi centrum działalności gigantów przemysłu takich jak Siemens, Bombardier, Stadler, Knorr-Bremse, Voestalpine BWG oraz wielu małych i średnich przedsiębiorstw działających w sektorach począwszy od produkcji pojazdów, poprzez budowę torów, aż po tworzenie systemów sygnalizacji i świadczenie usług w zakresie transportu kolejowego. Dobra pozycja przemysłu otwiera nowe możliwości dla dostawców, np. poprzez tworzenie rozwiązań systemowych na poziomie Tier 1 lub Tier 2, co daje szansę wykorzystania potencjału regionu. Obszar Berlina-Brandenburgii staje się dzięki temu jeszcze bardziej atrakcyjny dla nowych firm.

Deutsche Bahn koncentruje szereg swoich centralnych funkcji w regionie stołecznym i jest tu reprezentowana między innymi przez spół-



Ulf Braker
Dyrektor, Stadler Pankow GmbH

»Stadler z pasją odpowiada na wymogi stawiane mobilności jutra. Znajdujemy indywidualne rozwiązania dopasowane do różnorodnych potrzeb naszych klientów. Czy to w kraju czy za granicą – stworzenie zrównoważonej mobilności stawiamy sobie za cel z taką samą intensywnością i zamiłowaniem do szczegółów. Region stołeczny jako miejsce z tradycją w rozwoju technologii transportu kolejowego oferuje dobrą infrastrukturę doświadczonych podmiotów w dziedzinie współpracy z dostawcami.«



Rolf Schafferath
Region Central / Eastern Europe and CIS (CEE)
Bombardier Transportation GmbH

»Region stołeczny Berlina i Brandenburgii jest ważnym centrum kompetencji dla rozwoju innowacyjnych rozwiązań w zakresie mobilności jutra. Dzięki naszym międzynarodowym kompetencjom i innowacyjnym produktom jako wiodący światowy dostawca systemów z zakresu technologii transportu kolejowego, Bombardier Transportation stanowi integralny element w tworzeniu nowoczesnych koncepcji mobilności w tym regionie.«

kę szybkiej kolei miejskiej S-Bahn Berlin. Oprócz BVG – największego niemieckiego przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej – swoje centrale na terenie Berlina lub Brandenburgii mają takie firmy transportowe, jak Netinera z ODEG, Abellio, Transdev, Captrain z Industriebahngesellschaft Berlin i Niederbarnimer Eisenbahn, BEHALA oraz Havelländische Eisenbahn.

Targi InnoTrans w Berlinie – z liczbą 2955 wystawców z 60 krajów oraz 144 470 odwiedzających (2016) – stanowią największe międzynarodowe miejsce wystawy technologii transportu kolejowego.

Badania i innowacje

Berlin zawsze skupiał pionierów kolejnictwa. Tutaj rozpoczął swój bieg pierwszy na świecie pociąg elektryczny. Także dziś Berlin-Brandenburgia to region innowacji. Automatyzacja, digitalizacja, lekkie konstrukcje, wydajność energetyczna i redukcja hałasu to kluczowe hasła, które najtrafniej opisują potencjał innowacyjności tkwiący w sektorze nauki i gospodarki regionu. Przykładem są prowadzone tu



Laboratorium sterowania ruchem Wydziału Transportu Kolejowego Uniwersytetu Technicznego w Berlinie

istotne działania zmierzające do harmonizacji i standaryzacji stanowisk maszynistów (European Drivers' Desk) oraz systemu kontroli i bezpieczeństwa w oparciu o Europejski System Sterowania Pociągami (ETCS), które mają zapewnić interoperacyjność transeuropejskiego systemu kolei i ułatwić transgraniczny ruch kolejowy. Innym przykładem innowacyjnej technologii kolejowej pochodzącej z tego regionu są wózki z radialnym prowadzeniem zestawów kołowych zmniejszające emisję hałasu pociągów towarowych, które zostały opracowane na Uniwersytecie Technicznym w Berlinie.

Dynamiczny trend digitalizacji otwiera nowe perspektywy dla rozwoju technologii transportu kolejowego. Ma to pozytywny wpływ na automatyzację pracy, połączenie z innymi gałęziami transportu, nowe modele konserwacji i utrzymania ruchu. Berlin jako centrum start-upów zapewnia podstawę owocnej współpracy między znanymi firmami tego regionu a dynamicznie rozwijającymi się firmami technologicznymi.

Berlin-Brandenburgia jest znanym na całym świecie ośrodkiem naukowym. Szczególnie Uniwersytet Techniczny w Berlinie oraz uczelnie techniczne Technische Hochschule Bran-



»Wiele aspektów transportu kolejowego wymaga specjalistycznej wiedzy, tak by dobre zamierzenia przekładały się na dobre wyniki. Uniwersytet Techniczny w Berlinie dostarcza rozwiązania – od podstawowych innowacji aż po trouble shooting – między innymi w zakresie ograniczenia hałasu, zwiększenia efektywności energetycznej, bezpieczeństwa czy niezawodności.«

Prof. dr inż. Markus Hecht
Wydział Pojazdów Szynowych Uniwersytetu Technicznego w Berlinie

- Wiodący region w obszarze badań, rozwoju i produkcji technologii transportu kolejowego z ponad 100 zakładami i 20 tys. pracowników.
- Wyjątkowa koncentracja w regionie wszystkich znaczących partnerów – znanych operatorów, dostawców usług z zakresu mobilności, dużych firm produkujących pojazdy i dostawców
- Bliskość rozwijających się rynków w Europie Środkowej i Wschodniej
- Wiodący region w obszarze badań, szkolnictwa wyższego i kształcenia zawodowego w zakresie transportu kolejowego
- Wysoko wykwalifikowani specjaliści
- Polityczny ośrodek decyzyjny i siedziba najważniejszych stowarzyszeń transportowych w Niemczech
- Centrum europejskich przepływów transportowych i towarowych
- Wiodące światowe targi „InnoTrans”



»Jesteśmy średniej wielkości firmą rodzinną z siedzibą w Zeuthen koło Berlina, która oferuje usługi pomiarowe o zasięgu globalnym dla operatorów systemów transportowych oparte na własnych innowacyjnych rozwiązaniach. A to oznacza, że posiadamy pierwszorzędne know-how w regionie stołecznym!«

Manfred Deutzer
Dyrektor
Deutzer Technische Kohle GmbH

denburg i BTU Cottbus-Senftenberg – począwszy od etapu podstawowych badań naukowych po etap wspierania rozwoju – posiadają rozległą wiedzę w zakresie technologii pojazdów, infrastruktury i pracy kolei. Wiodący przedstawiciele sektora nauki i biznesu zajmują kluczowe pozycje w europejskich projektach dotyczących rozwoju sieci kolejowej przyszłości; przykładem są tu firmy Bombardier i Siemens, które będąc dostawcami rozwiązań systemowych, odgrywają wiodącą rolę w europejskim programie badawczym Shift2Rail.

Dobra sieć współpracy

Firmy korzystają z wymiany doświadczeń i współpracy w istniejących sieciach kooperacji. Sieć ekspercka Rail Berlin-Brandenburg (KNRBB) wspiera firmy z branży technologii kolejowej w nawiązywaniu kooperacji i realizacji projektów z partnerami z kręgów przemysłowych i naukowych. Nadal nawiązywane są współpraca z klastrami partnerskimi w ramach inicjatywy European Railway Clusters Initiative (ERCI). Europejska sieć doskonałości w dziedzinie badań kolejowych (EURNEX) zlokalizowana w Berlinie skupia europejskie kompetencje w zakresie prac badawczych w dziedzinie kolejnictwa.

Institut für Bahntechnik
KCW
LAT
RST Rail System Testing
SCI Verkehr
Witt IndustrieElektronik
ZEDAS

Operatorzy

Abellio
BEHALA
BLG Rail Logistics
BVG
Captrain, IGB, NEB
Deutsche Bahn, S-Bahn Berlin, DB Regio Nordost
Havelländische Eisenbahn
LOCON
Netinera, ODEG
PCC Intermodal
Transdev
VBB
Verkehrsbetrieb Potsdam

Nauka | Badania

BTU Cottbus-Senftenberg,
Kolejnictwo/drogownictwo
DLR, Instytut Koncepcji Pojazdów
Fraunhofer IZM
TH Brandenburg
– Zarządzanie kolejną i marketing kolej
– Kolejowy transport towarowy / transport morski
– Efektywność energetyczna
TH Wildau, logistyka transportu
Uniwersytet Techniczny w Berlinie
– Pojazdy szynowe i kolej
– Pojazdy szynowe

Stowarzyszenia

Allianz pro Schiene
EURNEX
IFV Bahntechnik
KNRBB
MOFAIR
Zrzeszenie Przemysłu Kolejowego w Niemczech

Nasz cel: Twój sukces!

Berlin i Brandenburgia wspierają sektor technologii transportu kolejowego poprzez prowadzenie ponadregionalnej polityki gospodarczej w klastrze transportu, mobilności i logistyki. Koordynację działań w klastrze prowadzą Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie oraz Wirtschaftsförderung Brandenburg.

Naszym celem jest kompleksowa pomoc firmom i instytucjom naukowym z dziedziny technologii transportu kolejowego w kwestiach inwestycji lub ekspansji na rynku.

Nasze usługi:

- Pomoc w wyszukiwaniu lokalizacji pod inwestycje
- Dotacje i finansowanie inwestycji
- Transfer technologii i współpraca w zakresie badań i rozwoju
- Wspieranie kooperacji
- Rekrutacja pracowników
- Pomoc w ekspansji na rynki zagraniczne

Jesteśmy do Państwa dyspozycji!

www.mobility-bb.com

ZDJĘCIA: strona tytułowa: Bombardier Transportation GmbH/Daniel Stephan, treść: Berlin Partner/Sandra Kühnapfel, Stadler Pankow, Berlin Partner/M.Wüstenhagen LAYOUT: Büro Watkinson, Berlin. DRUK: LASERLINE, Berlin

© lipiec 2017



Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH
Fasanenstr. 85
10623 Berlin
www.berlin-partner.de
Twitter: @BerlinPartner

Osoba do kontaktu:
Lutz Hübner
T +49 30 46302 573
lutz.huebner@berlin-partner.de

Wirtschaftsförderung
Brandenburg | **WFBB**

**Wirtschaftsförderung
Land Brandenburg GmbH**
Babelsberger Str. 21
14473 Potsdam
www.wfbb.de

Osoba do kontaktu:
Jan Alexander Ernst
T +49 331 73061 234
jan-alexander.ernst@wfbb.de



**Kompetenznetz Rail
Berlin-Brandenburg GmbH**
Friedrich-Franz-Str. 19
14770 Brandenburg an der Havel
www.knrbb-gmbh.de

Osoba do kontaktu:
Ralf Meinsen
T +49 3381 80 40 24 10
info@knrbb-gmbh.de



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

Wydane przez Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH we współpracy z Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH na zlecenie Departamentu Senatu ds. Gospodarki, Technologii i Badań Naukowych oraz Ministerstwa Gospodarki i Energii Kraju Związkowego Brandenburgia. Wspierane ze środków Krajów Związkowych Berlin i Brandenburgia oraz Banku Inwestycyjnego w Berlinie, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.