



# EEN INTRODUCTIE TOT BOMBARDIER TRANSPORTATION

Tweede editie Dag van de  
Ontzetting:

“spoorverkeer deel trein”

Edwin Van Vlierberghe,  
Site General Manager

19-10-2013

# BOMBARDIER

## Overzicht

---



**Bombardier is de enige producent ter wereld van zowel vliegtuigen als treinen, met wereldwijd 71 700\* medewerkers.**

**De hoofdzetel van Bombardier is gevestigd in Montréal, Canada. Onze aandelen worden verhandeld op de Toronto Stock Exchange (BBD) en we staan genoteerd op de Dow Jones Sustainability World en North America indexen. Voor het fiscale jaar dat eindigde op 31 december 2012, boekten we een omzet van \$16,8 miljard USD.**

---

\* op 31 december 2012 (incl. de 200 medewerkers in onze maatschappelijke zetel in Canada)

# BOMBARDIER TRANSPORTATION

## Overzicht

---



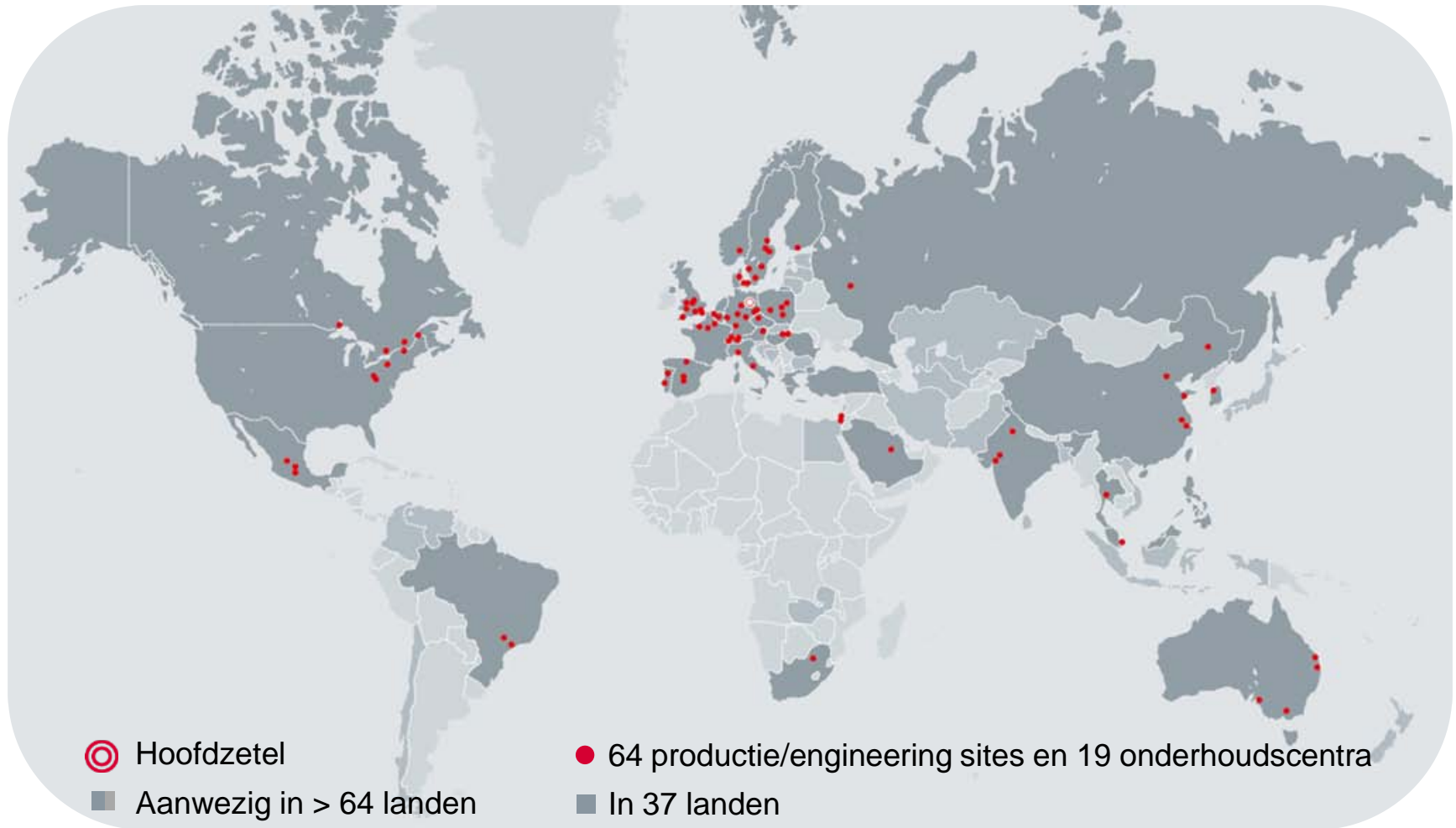
**Bombardier Transportation, een wereldleider in spoor technologie, biedt de breedste productportfolio in de spoorweggeschiedenis en levert innovatieve producten en diensten, die nieuwe normen stellen op het gebied van duurzame mobiliteit.**

***BOMBARDIER ECO4* technologieën – gebouwd op de vier hoekstenen energie, efficiëntie, economie en ecologie – besparen energie, beschermen het milieu en helpen om de totale treinperformantie te verbeteren. Bombardier Transportation heeft haar hoofdzetel in Berlijn, Duitsland, met producten of diensten in meer dan 60 landen. Ze heeft een gevestigde basis van meer dan 100 000 voertuigen wereldwijd.**

# BOMBARDIER TRANSPORTATION

## Wereldwijde expertise – lokale verankering

---



PRIVÉ EN VERTROUWELIJK  
© Bombardier Inc. of haar filialen. Alle rechten voorbehouden.

# ONZE PRODUCTEN EN DIENSTEN

## De breedste portfolio in de spoorwegindustrie

### Spoorvoertuigen



- Trams
- Metro's
- Pendeltreinen
- Regionale treinen
- Intercity treinen
- Hogesnelheidstreinen
- Locomotieven

### Transport-systemen



- Monorail systemen
- APM systemen
- Light Rail Systemen
- ART systemen
- Metro Systemen
- Intercity Systemen
- Transit Beveiliging

### Diensten



- Fleet Management
- Exploitatie & Onderhoud
- Materieel Oplossingen
- Voertuig Vernieuwing
- Component Re-engineering en revisie

### Rail Control Solutions



- Geïntegreerde controle systemen
- Automatische treinbeveiligings- en exploitatie-systemen
- Koppelings-systemen
- Uitrusting voor langs de sporen
- Diensten

### Propulsion & Controle



- Tractie-omvormers
- Hulp-omvormers
- Tractie-aandrijving
- Controle and communicatie

### Draaistellen



- Gamma voor ganse reeks spoorwegvoertuigen
- Volledige onderhoudsdiensten gedurende de ganse levensduur van een draaistel

# THE CLIMATE IS RIGHT FOR TRAINS

## Megatrends overzicht

---



- **Klimaatverandering**
- **Verstedelijking en bevolkingsgroei**
- **Verkeersopstoppingen**
- **Olieschaarste en energieprijzen**
- **Vergrijzing**

PRIVÉ EN VERTROUWELIJK  
© Bombardier Inc. of haar filialen. Alle rechten voorbehouden.



### **ECO4 Technologieën**

- Modulair gamma aan innovatieve technologieën en oplossingen die een toegevoegde waarde zijn voor treinen en diensten
- Ideaal antwoord op een breed spectrum aan performantie-eisen
- Gemakkelijk aan te passen aan elke vloot

### **Voordelen voor onze klanten**

- Energie besparend
- Efficiëntie verhogend
- Economisch toegevoegde waarde
- Ecologisch verantwoord



#### Strategy

In order to support the Product Safety Policy Bombardier Transportation:

- Defines product safety requirements based on applicable laws and regulations in each particular country and based on requirements of the customer, regulators and other legitimate third parties,
- Ensures that safety requirements are fulfilled during the development and delivery of products and services, including compliance demonstration,
- Pro-actively analyses incidents and accidents to review the safety performance of its products,
- Continually reviews the safety management process.

#### Responsibility

Bombardier Transportation provides products and services that meet the contractual safety requirements observing the applicable laws, rules and regulations.

Bombardier Transportation is committed to actively support the implementation of this policy throughout its areas of responsibility.

Endorsement of our Product Safety Policy is essential to preserve the confidence of customers, retain their business, and compete successfully in the marketplace.

#### Process

To comply with this commitment, Bombardier Transportation has developed a Product Safety Management System deployed within the organisation, defining roles, responsibilities and cycles for improvement.

Josef Doppelbauer  
Vice President, Project Management  
and Chief Technical Officer

The Climate is Right for Trains

**BOMBARDIER**

## Strategie:

- Definiëring veiligheidsvereisten op basis van de wettelijke bepalingen en regelgevingen in elk land
- Invulling van de veiligheidsvereisten van ontwikkeling over levering tot bijhorende dienstverlening
- Pro-actieve analyse van incidenten en ongevallen
- Voortdurende bijsturing van het 'safety management process'

## Proces:

- Product Safety Management System binnen BT dat de rollen, verantwoordelijkheden en cycli voor continue verbetering definieert.





## BOMBARDIER TRANSPORTATION, SITE BRUGGE

PRIVÉ EN VERTROUWELIJK  
© Bombardier Inc. of haar filialen. Alle rechten voorbehouden.

# Site Brugge: meer dan 150 jaar expertise

- 1855 Oprichting ijzergieterij 'De Jaeger' in de Raamstraat te Brugge
- 1905 Verhuis naar huidige locatie
- 1919 De onderneming komt in het bezit van de Generale Maatschappij van België
- 1956 Ontstaan van 'La Brugeoise et Nivelles' door een fusie met 'Les Ateliers Métallurgiques de Nivelles'
- 1977 Hergroepering met CFC, 'Constructions Ferroviaires du Centre'; ontstaan van 'BN, Constructions Ferroviaires et Métalliques', afgekort BN
- 1986 Bombardier verwerft 45% van het kapitaal van BN
- 1988 Bombardier wordt hoofdaandeelhouder van BN
- 2000 Consolidatie en versterking van de positie op de Belgische markt: hergroepering van de activiteiten in Brugge
- 2001 Integratie in het *nieuwe* Bombardier na de acquisitie van ADTranz
- Vandaag Een enthousiast team van medewerkers bouwt mee aan de meest innovatieve oplossingen voor het openbaar vervoer van morgen



PRIVE EN VERTROUWELIJK  
© Bombardier Inc. of haar filialen. Alle rechten voorbehouden.

# Bombardier Transportation Belgium, één van de grootste werkgevers uit de regio



<b>Arbeiders</b>	<b>459</b>
<b>Bedienden en kaderleden</b>	<b>260</b>
<b>Totaal</b>	<b>719</b>

PRIVÉ EN VERTROUWELIJK  
© Bombardier Inc. of haar filialen. Alle rechten voorbehouden.

# Orders in productie in Brugge



220 BOMBARDIER FLEXITY Outlook trams voor MIVB, Brussel, België



200 Desiro ML multiple units (in onderaanneming voor Siemens), voor het Brussels GEN, België (NMBS)



180 (+ 210 optie) MI09 rijkundigen, voor RATP, Frankrijk



172 (+ opties) NAT (Nouvelle Automotrice Transilien) treinen, SNCF, Frankrijk

## Recent afgelopen orders



492 dubbeldeksrijtuigen type M6 voor de NMBS, België



700 AGC (Autorail Grande Capacité) Regionale Exprestreinen voor de Franse Regio's

**BOMBARDIER**

the evolution of mobility