



# Geschwindigkeitsweltrekord

DCI – SP - Eisenbahntechnik

**Am 3. April 2007** Ischlägt der TGV Ost den Geschwindigkeitsrekord auf der Schiene mit **574,8 Km/h**.  
SNR gratuliert ALSTOM und der SNCF.  
SNR nahm aktiv durch seine Präsenz auf sämtlichen Radlagerungen (Achsgetriebelager) an diesem Rekord teil.

## SNR und der TGV:

SNR ist seit mehr als 20 Jahren Entwicklungspartner von der SNCF und ALSTOM (mit Beginn des TGV Süd Ost). SNR liefert die Getriebe- und Achslager in der Erstausrüstung an ALSTOM und im Ersatzteilgeschäft an die SNCF. Die verschiedenen TGV –Typen sind mit SNR Wälzlager ausgerüstet (TGV Süd Ost, TGV Atlantik, PBKA, TGV Korea, TGV Duplex...).

Der neue TGV Ost, der im Juni 2007 in Betrieb genommen wurde, ist mit den neuen Lagerkartuschen ausgerüstet, die speziell für sehr hohe Geschwindigkeiten von SNR entwickelt wurden. Die Wälzlager wurden zahlreichen Freigabeversuchen unterzogen, um eine Höchstgeschwindigkeit von 350 km/h erreichen zu können.

## SNR und der Triebwagen WSR:

Der Triebwagen WSR, mit dem der Rekord stattfand, ist zu 100% mit Achslagern von SNR ausgestattet. Diese Wälzlager kommen aus der Serienproduktion und konnten die Rekordgeschwindigkeit von **574,8 km/h** erreichen. Während dieser technischen Leistung erreichten die Wälzlager, mit den Abmessungen 150x250x180 mm und einem Gewicht von ca. 40 kg, fast 3000 Umdrehungen / Minute und waren dabei, laut SNCF, einem Temperaturanstieg von nur 10° C ausgesetzt. Dieser Erfolg beruht auf dem Know-how von SNR bezüglich interner Geometrie und Temperaturkontrolle.

Für den TGV Ost und die künftigen TGVs werden diese Lager eingesetzt.

## SNR und die TGVs der Zukunft:

Die Demonstration der Stärke dieses TGVs hat in mehreren Ländern Interesse an dieser Technologie geweckt (Argentinien, Italien, USA). Das SNR-Team „Eisenbahntechnik“ ist schon jetzt voll und ganz motiviert, diese Märkte für sich zu gewinnen.

Neue technische Weiterentwicklungen werden zurzeit erarbeitet, um den Anforderungen unserer heutigen und künftigen Kunden besser gerecht zu werden.

Yohan SOUTEYRAND  
Responsable Unité Ferroviaire  
SNR Roulements





## Die Glückwünsche von Alstom

Objekt: V150 record AGV TGV

Datum: Donnerstag, 5 April 2007, 10:28:52 +0200

Von: Didier Parayre

An: yohan.souteyrand@snr.fr

Sehr geehrter Herr Souteyrand,

Ich bitte Sie sehr herzlich den SNR-Teams zu danken und sie zu beglückwünschen, die so großartig an der jüngsten Leistung „Geschwindigkeitsrekord AGV-TGV“ beteiligt waren.

Sie haben uns auf dem Weg dorthin begleitet und uns Lager für die AGV und TGV Achsgetriebe und Drehgestelle geliefert, in einer Zeit ..., die auch rekordverdächtig ist.

Die SNR Achslager FC-12790 S06, mit denen sämtliche Drehgestelle des Triebwagens V150 ausgestattet sind, sind damit die schnellsten Eisenbahnlager der Welt!

Nochmals unsere besten Glückwünsche für diese SNR-Leistung.

Sie werden natürlich noch ganz offiziell in den nächsten Wochen an diesem Erfolg teilnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Didier PARAYRE, Einkauf Transmission

ALSTOM Transport, Le Creusot



# Einkauf Transmission

**574,8 km/h** : Der Zug V150 von Alstom Transport bricht den Geschwindigkeitsweltrekord für Schienenfahrzeuge

Es ist geschafft, der Rekordzug „V150“ erreicht 574,8 km/h am Kilometerpunkt 191 der neuen europäischen Hochgeschwindigkeitsstrecke LGV Ost in Frankreich um 13 Uhr 13 am 3. April 2007.

Projektgruppe (Alstom): 60 Personen

Entwicklungszeit: ungefähr 100 000 Stunden

**Leistung: 19,6 MW** (mehr als 25 000 PS)

Gewicht: 234 Tonnen

Zuglänge: 100 m

Anzahl der Versuchsfahrten: 40 Fahrversuche mit mehr als 450 km/h

**Versuchsstunden: 200 h**

**Zurückgelegte Versuchskilometer: 3200 km**

Anzahl der Kontrollpunkte: 350

Der Triebwagen V150, der diesen Rekord aufgestellt hat, wurde in den verschiedenen Werken von Alstom Transport konstruiert und hergestellt. Er besteht aus 2 Triebköpfen POS des europäischen TGV Est, 3 Wagen des TGV Duplex mit 2 Drehgestellmotoren der neuesten Generation von Alstom Hochgeschwindigkeitszügen: AGV. Insgesamt entwickelt er eine Leistung von 19,6 MW (25 000 PS) gegenüber 9,3 MW (12500 PS) für einen normalen TGV.

Die Entwicklung und Herstellung des V150 sind das Ergebnis von **14 Monaten Arbeit** von 100 Ingenieuren und Technikern oder 100 000 Entwicklungs- und Vorbereitungsstunden, verteilt auf 14 Monate.

Mehr als 600 Messpunkte wurden von 40 Technikern an Bord des Laborwagens untersucht.

Der vorherige Rekord wurde seit dem 18. Mai 1990 von der SNCF mit dem Zug TGV Atlantik N° 325 gehalten, der eine Geschwindigkeit von 515,3 km/h am Kilometerpunkt 166 der TGV Atlantiklinie in der Nähe von Vendôme erreicht hatte.



# Bilder vom Weltrekord



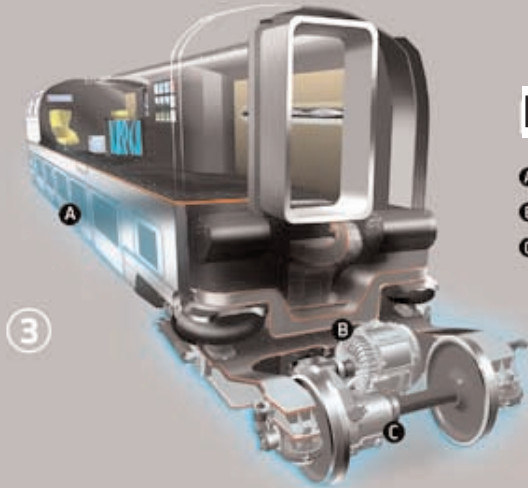




# Der Zug V150

## DER REKORDZUG V150

Ein technisches Meisterwerk von Alstom



## Der Antrieb AGV™ von Alstom

- A** Leistungswandler
- B** Synchronmotor mit Permanentmagneten
- C** Zweistufiges Reduziergetriebe

Gesamtleistung:	19,6 MW	Zuggewicht:	268 T
Triebkopfleistung:	7,8 MW	Zuglänge:	106 m
Leistung des Motorwagens R4:	4 MW		

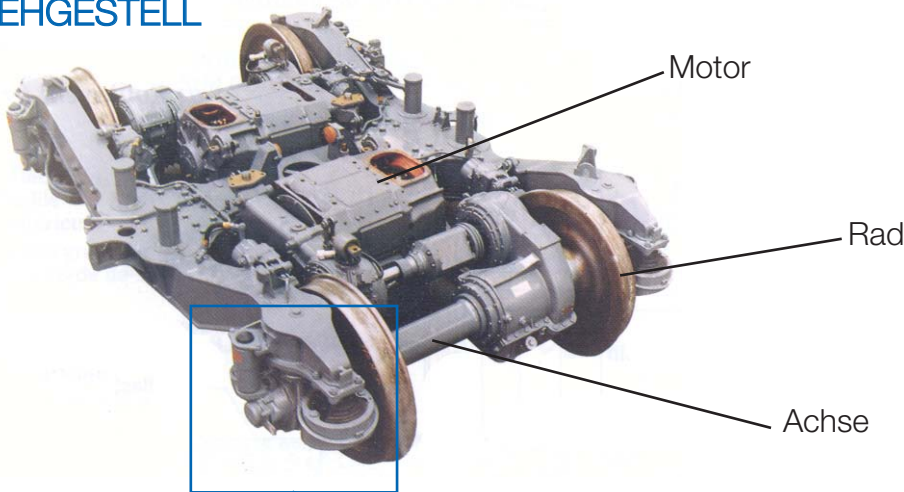


# Die Wälzlager von SNR

Zug WSR (8 Drehgestelle, 16 Achsen)



## DREHGESTELL



Kartuschenlager auf der Achse außerhalb des Rads montiert, auch Achszapfen genannt.