

■ Fernverkehr

Hochgeschwindigkeit - Auf dem Weg von nationalen Systemen zu internationalen Verbindungen

aus SIGNAL 01/2002 (Februar/März 2002), Seite 31 (Artikel-Nr: 10002174)

IGEB, Abteilung Fernverkehr

Die Entwicklung des Hochgeschwindigkeitsverkehrs (HGV) verläuft von der Einrichtung von Einzelverbindungen über den Aufbau eines Netzes zum Herstellen internationaler Verbindungen - mit deutlicher Dominanz des französischen TGV-Systems, worauf zuerst eingegangen wird.

Die HG-Triebzüge verkehren dabei mit mindestens 250 km/h auf Neubaustrecken (in fünf von acht Ländern mit Hochgeschwindigkeitsverkehr) und allgemein höchstens 200 km/h auf Ausbaustrecken (ABS). Der HGV in Europa wurde 1981 mit dem TGV Sud Est auf dem Südabschnitt der NBS Paris - Lyon mit 260 km/h, später 270 (jetzt 300) aufgenommen. 1993 war dann mit den Systemen TGV Südost, TGV Atlantique und TGV Nord sowie zahlreichen Verbindungen über die Neubaustrecken hinaus ein umfassendes Netz entstanden. Für die vierte der sternförmig von Paris ausgehenden Neubaustrecken (TGV Est) nach Strasbourg ist in diesem Jahr Baubeginn.

Der nächste Schritt ist die Aufnahme von internationalen Verbindungen. Dabei war Pionierarbeit bei Überwindung der unterschiedlichen Strom-, Signal- und Sicherheits- und Funksysteme zu leisten.

Beispiele:

Frankreich

25 KV 50 Hz + 1,5 KV= **Großbritannien**

750 V=

Stromschiene London Kanaltunnel

Belgien und Italien

3 KV=

Niederlande

1,5 KV=

Schweiz, Deutschland

15 KV 16 2/3 Hz.

Es verkehren (300 km/h):

TGV Sud Est ... Paris - Schweiz Eurostar ... Paris/Brüssel - London Thalys Paris - Brüssel - Amsterdam/Köln TGV Réseau (Netz)... Paris - Mailand TGV R/Eurostar ...



In der Europäischen Union wurden im Jahr 1999 von neun Bahnen insgesamt 52,7 Milliarden Personenkilometer durch Hochgeschwindigkeitszüge erbracht. (Foto: Fahrzeugausstellung zur Eurailspeed 1998 in Berlin Christian Schlutz)

durchlaufende Verbindungen, zum Beispiel Brüssel - Bordeaux, London - Ostfrankreich.

Auch im Binnenverkehr ist europäische Vielfalt möglich, wie Spanien beweist. Auf der Neubaustrecke Madrid - Sevilla (normalspurig) verkehrt der vom TGV abgeleitete AVE (300 km/h) mit deutscher Fahrleitung und Zugsicherung (LBZ). Für die Eröffnung der NBS Madrid - Barcelona (2004) sind 16 ICE 3-350 für 350 km/h bestellt. Nach Verlängerung dieser Strecke bis Frankreich wird der Hochgeschwindigkeitsverkehr Spanien - Frankreich aufgenommen. Außerdem fahren der Alaris Neigetechnikzug (Basis ETR 460 und der Euromed maximal 200 km/h auf dem Breitspurnetz.

Weitere internationale Verbindungen mit Hochgeschwindigkeits-Triebzügen:

ETR 470 (it.)

Mailand - Genf und Zürich - Stuttgart

ICE-T

Stuttgart - Zürich

ICE 1

Deutschland - Schweiz und Österreich

ICE 3M

Köln - Amsterdam Vorlauf für Amsterdam - Frankfurt über Neubaustrecke, Köln - Frankfurt (ab Ende 2002), dann auch nach Brüssel

X2000

Kopenhagen - Göteborg/Stockholm

Für den Fahrgast besonders wichtig sind die Laufwerke-Drehgestelle, die für die Fahrsicherheit und den Fahrkomfort verantwortlich sind. Im Überblick Europa gibt es ältere Konstruktionen mit Stahlfederung, jedoch setzen sich luftgefederte Drehgestelle mit komfortablen Laufeigenschaften (besonders ICE 3) immer mehr durch. Auch die Neigetechnik trägt wegen des Ausgleichs der Fliehkräfte zum Fahrkomfort bei. Stahlfedernde Drehgestelle gibt es noch bei allen ETR, ICE 1 und ICE-T, beim spanischen Alaris, beim finnischen S 220 (ETR-Ableitung). Alle TGV haben Luftfederung.

Die Planung und Koordination des europaweiten Hochgeschwindigkeitsverkehrs liegt beim internationalen Eisenbahnverband UIC in Paris. Dort gibt es einen mittelfristigen Leitplan zum Erreichen von 6000 Kilometer Neubaustrecke. Auch die Eurailspeed Kongresse (HGV), bisher in Brüssel, Lille und Berlin, werden von der UIC betreut.

Der 4. Kongreß wurde jetzt für den 23. bis 25. Oktober 2002 nach Madrid vergeben.

Dort ist ein umfangreicher Erfahrungsaustausch des bisher Geleisteten vorgesehen -
und natürlich auch der Blick in die Zukunft ...

Dieser Artikel mit allen Bildern online:

<http://signalarchiv.de/Meldungen/10002174>.

© GVE-Verlag / signalarchiv.de - alle Rechte vorbehalten