



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Verkehr BAV

# **Informationsveranstaltung zum Thema ETCS im schweizerischen Normalspur- Eisenbahnnetz**

22. November 2006



# Traktanden

- Ziele der Veranstaltung
- Ausgangslage
  - Wichtigste Festlegungen BAV
  - Stand Umsetzung
  - ETCS Systemführerschaft
- Stand ETCS / bisherige Erkenntnisse
- Migration Zugsicherung
- Weiteres Vorgehen
- Fragen



# Ziel der Veranstaltung

Bekannt resp. geklärt:

- Stand von ETCS in der Schweiz und in Europa
- Migrationslösung, d.h Ablösung von SIGNUM und ZUB
- Vorgehen / Prioritäten und die zeitlichen Abläufe
- Vorgehen und nächste Schritte des BAV
- Rolle / Aufgaben der Systemführerin



# Wichtigste bisherige Festlegungen durch das BAV (1)

- 28. Januar 2000
  - Grundsätze der Strategie
    - ➔ ETCS künftiger Standard bei der Zugsicherung
    - ➔ geplante Neubauprojekte NBS, LBT, GBT mit Führerstandssignalisierung ETCS Level 2
  - Festlegungen
    - ➔ ZUB + „Rucksack“ (ETM)
    - ➔ ab 2003 nur noch ETCS-Komponenten
- 29. August 2000 an BLS AlpTransit AG
  - Verfügung, Lötschberg-Basistunnel ETCS Level 2



# Wichtigste bisherige Festlegungen durch das BAV (2)

- 2002 – Feb. 2006 Finanzierungsentscheide
  - SBB Personenfernverkehr
  - Cargolokomotiven SBB, BLS, Railion, Crossrail
  - CIS 1
  - ICE 1
  - Infrastrukturfahrzeuge für den LBT



## Wichtigste bisherige Festlegungen durch das BAV (3)

- 29. August 2005 an die Eisenbahnunternehmen und Fahrzeughalter
  - Fahrzeugseitigen Zugsicherungsausrüstung und Finanzierung
    - ➔ Alle Fahrzeuge des Personen- und Güterverkehrs bis Ende 2005  
SIGNUM + ZUB + ETM oder  
SIGNUM + ZUB 262ct
    - ➔ Fahrzeuge des Rangier- und Baudienstes  
Minimallösung
    - ➔ Keine weiteren Beiträge oder Darlehen des Bundes für die Nachrüstung von Fahrzeugen mit ETCS



# Stand der Umsetzung

- fahrzeugseitig
  - ca. 2500 Fahrzeuge sind mit SIGNUM / ZUB 121 + ETM resp. ZUB 262ct ausgerüstet
  - Über 500 ETCS-Ausrüstungen
- streckenseitig
  - Der LBT ist mit ETCS L2 ausgerüstet
  - seit Beginn 2003 werden nur noch Eurobalisen und Euroloops eingesetzt
    - ➔ EuroZUB
  - In Einzelfällen Verzicht auf SIGNUM
    - ➔ EuroSIGNUM



# ETCS Systemführerschaft (1)

- Weshalb Systemführerschaft ETCS
  - ETCS-Entwicklung nicht abgeschlossen
  - Einheitliche Projekte in der Schweiz
    - ➔ Die Aufgabe wurde im Oktober 2000 an die SBB übertragen und vertraglich geregelt
- Ziele der Systemführerschaft
  - Sicherstellung der Interoperabilität
  - Grundlagen für Ablösung von SIGNUM und ZUB
  - Abstimmung mit der EU





# ETCS Systemführerschaft (2)

- Wichtige Aufgaben der Systemführerin
  - Erarbeitung von:
    - strecken- und fahrzeugseitigen Vorgaben / Grundlagen
    - Migrationskonzept und Migrationsplanung für Ablösung SIGNUM und ZUB
    - Vorgaben / Grundlagen für die Systempflege
    - generischen ETCS Betriebsprozessen und Betriebsvorschriften
- Nicht Aufgaben der Systemführerin im Rahmen des Auftrages
  - Durchsetzung hoheitlicher Vorgaben
  - Das Ausführen von spezifischen Dienstleistungsmandaten wie z.B. Projektierungsarbeiten für Dritte bei Fahrzeugnachrüstungen mit ETCS, Begleitung kommerzieller Verhandlung