

# NetzBeirat bei der DB Netz AG

## Positionspapier des Netzbeirats zum Flächenroll-Out ETCS und digitalen Stellwerken

### Der Netzbeirat

Der Netzbeirat bei der DB Netz AG, der sich aus Vertretern von Eisenbahnverkehrsunternehmen und der für den Nahverkehr zuständigen Organisationen der Bundesländer zusammensetzt und die DB Netz in wichtigen Fragen der Infrastrukturentwicklung berät, kommt aktuell zu der Erkenntnis, dass die bisherigen Ansätze zur Attraktivitätssteigerung des Schienensektors in Deutschland unzureichend sind.

Bei der Betrachtung der infrastrukturellen Voraussetzungen an Schienen, Stationen und fest installierten Anlagen werden nach Einschätzung des Gremiums die Chancen der Digitalisierung und Standardisierung zu zurückhaltend vorangebracht und dringend notwendige Innovationssprünge im deutschen Eisenbahnnetz nicht systematisch unterstützt. Insbesondere im Bereich der Leit- und Sicherungstechnik sieht der Netzbeirat aktuell die dringende Notwendigkeit, konkrete vollständige Umrüstungskonzepte für das ganze Bundesgebiet verstärkt in den Fokus zu nehmen, um

- ein europaweit einheitliches Zugsicherungssystem zu installieren,
- mehr Kapazitäten auf der Infrastruktur zu schaffen
- und die dringend notwendige Effizienzsteigerung durch Standardisierung und Modernisierung im System Schiene zu erreichen.

### Europäische Vorgaben und neue technologische Entwicklungen in der Leit- und Sicherungstechnik

Die europäische Kommission hat entschieden, die Vielzahl nationaler Systeme in der Leit- und Sicherungstechnik durch einen Standard für ein European Train Control System (**ETCS**) abzulösen. Unabhängig davon ist es ferner erforderlich, den technologischen Rückstau der Stellwerkstechnik durch eine neue einheitliche Lösung -- in Form digitaler Stellwerke (DSTW) -- zu beseitigen und damit die Zuverlässigkeit und Qualität der Betriebsführung mittel- und langfristig zu erhöhen. Die im Rahmen des **Projektes NeuPro** vorgesehene Stellwerkserneuerung soll gemeinsam mit der ETCS-Neuausstattung **flächenhaft** und in einem abgegrenzten und kurzen Zeitraum in Deutschland umgesetzt werden. Dies ermöglicht erstmals eine wirtschaftliche Einführung von ETCS auf Basis der digitalen Stellewerksplattform. Zudem bietet die Bündelung der Maßnahmen die Chance für eine Verschlankung der Stellwerksinfrastruktur, sodass die positiven wirtschaftlichen Effekte bereits in naher Zukunft gehoben werden können und zusätzliche Kosten, die während der „Umstellungsphase“ durch zum Teil notwendige Doppelausrüstungen gering zu halten. Die gesamte – diesem Vorhaben hinterlegte - Technologiestrategie umfasst dabei auch die Fahrzeugausstattung in allen Verkehrssegmenten.

Der Netzbeirat befürwortet das geplante Vorgehen und sieht folgende positive Effekte:

1. Grundsatzidee: Digitalisierung der Leit- und Sicherungstechnik  
Über einen gemeinsamen flächendeckenden Rollout des europäischen Zugsicherungssystems (ETCS) und einer neuen, IP-basierten Stellwerksgeneration (NeuPro) in Deutschland bis 2030 in einem großen Teil des Netzes (Gesamtnetz 2037) werden sich Einsparungen aus stark verringerten Betriebskosten, reduzierter Instandhaltung und Reinvestition (Wegfall von Signalanlagen) ergeben. Durch die gemeinsame Umstellung von Stellwerk und Signalsystem sowie den fahrzeugbasierten Komponenten entsteht die Chance, Netz-weit die Zuverlässigkeit zu erhöhen, durch Standardisierung der Komponenten die Verfügbarkeit zu sichern und die Leistungsfähigkeit des Netzes für die Zukunftsfähigkeit der Schiene herzustellen.
2. Fahrzeugausstattung in allen Marktsegmenten erforderlich:  
Damit dieses Szenario den vollen volkswirtschaftlichen Nutzen entwickeln kann, müssen neben der Infrastruktur **alle** Fahrzeuge – von historischen Dampfloks über kleine Rangierdieselloks, allen S-Bahnen bis hin zu den ICE - der verschiedenen Betreiber **vorab oder zumindest zeitgleich** mit ETCS On-board Units ausgerüstet werden. Die Finanzierung der Ausrüstung dieser Fahrzeuge aller EVU ist in einem separaten Schritt zu ermitteln und zu konzipieren. Eine enge Abstimmung mit den EVU sowie insbesondere mit den Bestellern des SPNV ist von daher bereits zu Beginn der Planungsphase unbedingt notwendig. Eine enge und erfolgreiche Abstimmung zwischen EVU und DB-Netz zur Rolloutplanung führt dabei zu Kostensenkungen, da Doppelausrüstungen auf den Strecken vermieden werden. Kurzfristig sind die erheblichen Investitionen in die Fahrzeuge aber bereits zu Projektbeginn hinsichtlich einer Förderfähigkeit zu überprüfen.
3. Umsetzungszeitraum konkretisieren und straffen:  
Neben den finanziellen Rahmenbedingungen werden auch andere Vorgaben mit darüber entscheiden, ob der Ansatz einer schnellen Digitalisierung der Schiene anstelle eines über Jahrzehnte angesetzten parallelen Betriebs vorhandener und neuer Technologie umgesetzt werden kann. Neben notwendigen Vereinfachungen im Planungsrecht u.a. durch standardisierte Genehmigungsverfahren – die auch eine Verbesserung der Betriebsführung der Infrastruktur beinhalten - werden z.B. auch die weiteren notwendigen Programme zum aktiven und passiven Lärmschutz zu betrachten sein, um eine möglichst hohe gesellschaftliche Akzeptanz beim Ausbau der Schiene zu ermöglichen.
4. Die Konkurrenzfähigkeit der Schiene zu stärken bedeutet, die Politik zu unterstützen, u.a. auf dem Weg zu einer besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz in Deutschland.  
Auf diese Weise gewinnt die Eisenbahn als Wachstumsmotor durch Innovationen an Attraktivität gegenüber anderen Verkehrsträgern und kann in erheblichem Maße dazu beitragen, dass die umweltpolitischen Vorgaben gerade im wachsenden Sektor Verkehr eingehalten werden können.

Der Netzbeirat begrüßt das geplante Vorgehen zum flächenhaften Rollout des Projektes ETCS und NeuPro, weist allerdings darauf hin, dass sich zentrale Ziel- und Fragestellungen dieser Technologiestrategie nur in enger Abstimmung aller Beteiligten klären lassen. Insbesondere die Frage der Nutzer zu einer nachhaltigen Finanzierung der Fahrzeugausstattung ist von daher von Beginn an in dieses Projekt zu integrieren.

Von daher empfiehlt er die Einrichtung eines Beirates zur Begleitung der in Kürze startenden weiteren Untersuchungen und Planungen, wie z.B. der Machbarkeitsstudie des BMVI.

Frankfurt, Juni 2017