

Siemens digitalisiert die Infrastruktur des norwegischen Bahnnetzes

- **Größter Auftrag für Siemens im Bereich Bahninfrastruktur**
- **Auftragsvolumen rund 800 Millionen Euro**
- **Rund 4.200 Streckenkilometer und 375 Bahnhöfe**
- **Geplante Fertigstellung bis 2034**
- **Wartungsvertrag über 25 Jahre ab Inbetriebnahme der ersten Strecke**

Siemens wird das gesamte norwegische Bahnnetz mit dem Europäischen Zugsicherungssystem ETCS Level 2 vom Typ Trainguard ausstatten. Auf den rund 4.200 Streckenkilometern kommen die Stellwerkstechnik vom Typ Simis W sowie das IP-basierte Streckenkommunikationssystem vom Typ Sinet zum Einsatz. Auftraggeber ist das staatliche Bahninfrastrukturunternehmen Bane NOR SF, zuständig für Betrieb, Wartung und die Entwicklung des Bahnnetzes. Die neue digitale Signaltechnik erhöht die Sicherheit, Pünktlichkeit und Kapazität des Bahnnetzes und soll bis 2034 nach und nach in Betrieb gehen. Der Auftrag umfasst zudem die Wartung über 25 Jahre. Der Gesamtauftrag hat ein Volumen von rund 800 Millionen Euro.

„Dies ist der Beginn einer neuen Ära für die Eisenbahn in Norwegen. Bane NOR startet eines der größten Digitalisierungsprojekte Norwegens für die Eisenbahn der Zukunft. Wir sind zuversichtlich, dass Siemens gemeinsam mit uns durch das neue, digitale Signalsystem maßgeblich dazu beiträgt“, sagte Sverre Kjenne, Executive Vice President von Bane NOR.

„Dieses Projekt ein Meilenstein in der Geschichte der Signaltechnik und ist nur vergleichbar mit dem Schritt von Relaisstellwerken zu elektronischen Stellwerken in den 80er Jahren. Gemeinsam mit Bane NOR werden wir das gesamte norwegische

Schienennetz in ein voll digitalisiertes, IP-basiertes System transformieren – ein echtes ‚Internet der Dinge‘. Dadurch wird nicht nur viel Hardware eingespart, sondern auch maximale Kapazität sowie die Basis für eine verringerte, datenbasierte präventive Wartung geschaffen. Letztendlich kann den Fahrgästen so ein wesentlich effizienteres und zuverlässigeres Reiseerlebnis durch mehr Pünktlichkeit, Kapazität und Durchsatz geboten werden. Die Steuerung erfolgt in einem zentralen Stellwerk in Oslo, von wo aus den Zügen mittels unserer ETCS-Level-2-Lösung die Fahrerlaubnis erteilt wird. Der Vertrag ist nicht nur der größte Einzelauftrag für Siemens in Norwegen, sondern gleichzeitig der größte Auftrag für Siemens im Bereich Schieneninfrastruktur“, sagte Michael Peter, CEO der Division Mobility.

Die Investition in ETCS ist ein entscheidender und wichtiger Schritt zur Neuausrichtung des norwegischen Schienennetzes. Bane NOR wird über einen Zeitraum von zehn Jahren mehr als zwei Milliarden Euro in die Digitalisierung und Automatisierung des Schienennetzes investieren. Dies ist Teil der ERTMS-Initiative (European Rail Traffic Management System) von Bane NOR; Norwegen wird dadurch eine führende Rolle in der Nutzung digitaler Technologien im Bahnsektor übernehmen.

Mit der neuen ETCS-Technologie wird Norwegens Signaltechnik im Bahnnetz digitalisiert. Der Auftrag umfasst das komplette Signalsystem mit Stellwerk, ETCS-Level-2-System, Weichenantrieben, Gleisfreimeldeeinrichtungen, Bahnübergängen sowie die dazugehörigen Streckeninfrastruktur. Die Installation erfolgt bei laufendem Betrieb. Als erste Bahnstrecke wird die Nordlandsbanen mit dem neuen Signalsystem ausgerüstet. Sie soll 2022 den Betrieb aufnehmen. Die Einführung des ETCS im Großraum Oslo ist für 2026, die Fertigstellung des neuen Stellwerks und des Zugsteuerungssystems für 2034 geplant.

Das mittels Sinet-Streckenkommunikation vernetzte intelligente Sicherungssystem basiert auf Standard-Kommunikationsschnittstellen und beinhaltet eine Funktionalität für cloudbasierte Services. Da es sich beim ETCS um ein Führerstandssignalisierungssystem (FFS) handelt, werden keine Signale an der Strecke mehr benötigt. Die Signalinformationen werden direkt auf eine Anzeige im Führerstand übertragen. Dadurch lässt sich der Bahnbetrieb effizienter gestalten.

Das System ist eine Schlüsselkomponente bei der grenzüberschreitenden Vernetzung des Bahnverkehrs in Europa; es soll die derzeit über 20 verschiedenen Zugsicherungssysteme ersetzen soll, mit dem Ziel, grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr in Europa zu ermöglichen. Künftig soll es beispielsweise möglich sein, dass ein Güterzug von Italien bis nach Norwegen fahren kann, ohne dass an den Grenzübergängen die Lokomotiven ausgetauscht werden müssen. Dadurch wird sowohl der Güter- als auch der Personenverkehr noch schneller und kostengünstiger im Vergleich zu heute. Die Vorteile sind: Das ETCS-Level-2-System reduziert nicht nur erheblich die Infrastrukturkosten, sondern erhöht gleichzeitig die Streckenkapazität dank einer verbesserten Vorausplanung und entsprechend reduzierter Fahrzeiten.

Diese Presseinformation sowie weiteres Informationsmaterial finden Sie unter www.siemens.com/presse/ERTMS-Norwegen

Ansprechpartner für Journalisten

Anne-Muriel Alexici

Tel.: +49 89 636 24407; E-Mail: anne-muriel.alexici@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/SiemensMobility

Weitere Informationen zur Division Mobility finden Sie unter:

www.siemens.de/mobility

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Stromerzeugungs- und Stromübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen mit seiner börsennotierten Tochtergesellschaft Siemens Healthineers AG ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2017, das am 30. September 2017 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,2 Milliarden Euro. Ende September 2017 hatte das Unternehmen weltweit rund 377.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.