

# Eisenbahnwesen-Seminar

## Auf dem Weg zum Digitalen Knoten Stuttgart: die Technik



**So funktioniert der Wechsel zwischen konventioneller und neuer Leit- und Sicherungstechnik**

Bei der Anbringung von ETCS-Bereich werden die Signale durch entsprechende Maßnahmen an den relevanten Stellen verändert und ETCS-Geschwindigkeit (MS) und andere Daten über den Streckenabschnitt übertragen.

Wird durch die Anbringung von ETCS-Bereich ein Signal für den Betrieb des Zuges verändert, so wird die Geschwindigkeit des Zuges durch die ETCS-Geschwindigkeit (MS) und andere Daten über den Streckenabschnitt übertragen.

Per Display Driver Machine (DDM) wird die ETCS-Geschwindigkeit (MS) und andere Daten über den Streckenabschnitt übertragen.

**Die Digitalisierung baut auf fünf Techniken auf**

**DSTW**

Digitales Schienenwerk (DSTW) überträgt Signale über Glasfaserkabel.

**Leit- und Sicherungstechnik**

heute

zukünftig

**ATO**

Automatische Funktionen mit Verkehrsleitsystem (ETCS Level 2).

VIA ATO-Konzept: Train-Operated werden Züge schicht- und stundenplanmäßig. Das Verkehrsleitsystem fungiert als zentraler Stellungs- und Fahrplan-Manager.

**Digitale Funk**

Per Funk (GSM-R, zukünftig FRMCS/5G) werden Zug und Strecke im laufenden Austausch.

**TMS**

Angewandte Software

Optimale Lösung mit TMS - Variante 1

Optimale Lösung mit TMS - Variante 2

Ein Verkehrsleitsystem (Traffic Management System, TMS) optimiert anhand des aktuellen Verkehrsleitsystems den Betrieb.

**Die Umsetzung erfolgt in Schritten im Rahmen des Startpakets der Digitalen Schiene Deutschland (DSD)**

Die Umsetzung erfolgt in Schritten im Rahmen des Startpakets der Digitalen Schiene Deutschland (DSD).



Sven Wanstrath  
 DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

## „Digitaler Knoten Stuttgart“

Montag, 18. Mai 2020  
 18:00 h

**\*\*\*Livestream\*\*\***

[www.ews.tu-berlin.de](http://www.ews.tu-berlin.de)

