

“Vergleich des Zugbeeinflussungssystems der S-Bahn Berlin (ZBS) mit ETCS”

Aufgabe ist es, das Zugbeeinflussungssystem S-Bahn Berlin (ZBS) mit dem European Train Control System (ETCS) zu vergleichen. Dazu sind zunächst der Systemaufbau von ETCS sowie von ZBS zu beschreiben. Für ZBS ist eine Kategorisierung in Bezug auf andere etablierte Zugbeeinflussungssysteme vorzunehmen. Anschließend sind die Besonderheiten eines Zugbeeinflussungssystems einer S-Bahn und die spezifischen Anforderungen der S-Bahn Berlin an ein Zugbeeinflussungssystem zusammenzustellen.

In einem nächsten Schritt ist ein Vergleich zwischen ZBS und ETCS durchzuführen. Es sollen die Aspekte der Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit miteinander verglichen und die jeweiligen Vor- und Nachteile dargestellt werden. Hierbei ist insbesondere auf die ETCS-Ausprägungen Level 1 FS und Level 1 LS einzugehen.

Abschließend ist zu bewerten, in welcher Ausprägung ETCS für die S-Bahn Berlin geeignet wäre und welche Systemfunktionen hierfür erforderlich wären.