



1. Aufl. 2019, X, 46 S. 9 Abb.

Printed book

Softcover

[1] 14,99 € (D) | 15,41 € (A) | CHF 17,00

eBook

[2] 4,99 € (D) | 4,99 € (A) | CHF 5,00

Available from your library or springer.com/shop

Lars Schnieder

Automatisierung im schienengebundenen Nahverkehr

Funktionen und Nutzen von Communication-Based Train Control (CBTC)

Series: essentials

- Beschreibt die Funktionen hochautomatisierter Zugsicherungssysteme
- Gibt einen Überblick über die Automatisierungsgrade
- Erläutert die betrieblichen Aspekte und den wirtschaftlichen und verkehrlichen Nutzen

Innerstädtische Schienenverkehrssysteme stoßen bei steigender Verkehrsnachfrage zunehmend an ihre Grenzen. Die Sicherheit und die Leistungsfähigkeit dieser Verkehrssysteme werden wesentlich durch die eingesetzte Leit- und Sicherungstechnik bestimmt. Eine Ausweitung des Verkehrsangebots erfordert leistungsfähige signaltechnische Systeme, die als Communications-Based Train Control (CBTC) bezeichnet werden. Lars Schnieder stellt in diesem essential die Systemumgebung dar, in die sich die CBTC-Systeme in Nahverkehrsunternehmen integrieren. Darüber hinaus leitet er her, welchen Beitrag die einzelnen Sicherungsfunktionen von CBTC-Lösungen zur Gefährdungsbeherrschung leisten. Auf dieser Grundlage zeigt der Autor, wie mit zunehmender Automatisierung sukzessive ein höherer Funktionsumfang von technischen Systemen übernommen wird. Zum Abschluss diskutiert er an CBTC-Systeme gestellte nicht-funktionale Anforderungen wie Sicherheit, Verfügbarkeit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit. Der Autor: Dr.-Ing. Lars Schnieder verantwortet in einer Software-Entwicklungsfirma das Geschäftsfeld Sicherheitsbegutachtung. Er ist international als anerkannter Sachverständiger für Zugsicherungsanlagen tätig.

Order online at springer.com / or for the Americas call (toll free) 1-800-SPRINGER / or email us at: customerservice@springernature.com. / For outside the Americas call +49 (0) 6221-345-4301 / or email us at: customerservice@springernature.com.

The first € price and the £ and \$ price are net prices, subject to local VAT. Prices indicated with [1] include VAT for books; the €(D) includes 7% for Germany, the €(A) includes 10% for Austria. Prices indicated with [2] include VAT for electronic products; 19% for Germany, 20% for Austria. All prices exclusive of carriage charges. Prices and other details are subject to change without notice. All errors and omissions excepted. [3] No discount for MyCopy.

