

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1 EINFÜHRUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Sicherheit im Vergleich</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Kosten der Sicherheit</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Funktionale Ebenenstruktur</b> .....	<b>4</b>
1.3.1 Allgemeines .....	4
1.3.2 Ebenen des Transportprozesses .....	5
<b>1.4 Übersicht über die Kapitel</b> .....	<b>6</b>
<b>2 SICHERHEIT DES EISENBAHNSYSTEMS</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Sicherungsfunktionen</b> .....	<b>7</b>
2.1.1 Folge- und Gegenfahrerschutz .....	8
2.1.2 Fahrwegsicherung mittels Fahrstrassen .....	15
2.1.3 Sicherung von niveaugleichen Kreuzungen .....	20
<b>2.2 Technische Realisierungen von Sicherungsfunktionen</b> .....	<b>22</b>
2.2.1 Folgefahrerschutz durch Fahren im festen Raumabstand – der Streckenblock .....	22
2.2.2 Gleisfreimeldeanlagen .....	29
2.2.3 Signalisierung .....	32
2.2.4 Stellwerk .....	39
2.2.5 Zugbeeinflussung .....	47
2.2.6 ERTMS .....	52
<b>3 BETRIEBSLENKUNG VON VERKEHRSSYSTEMEN</b> .....	<b>64</b>
<b>3.1 Ziele der Betriebslenkung</b> .....	<b>64</b>
3.1.1 Definition der Begriffe und grundlegende Zusammenhänge .....	64
3.1.2 Betriebszustände und Störungsarten .....	66
<b>3.2 Betriebslenkung</b> .....	<b>68</b>
3.2.1 Dispositionsprozesse .....	68
3.2.2 Dispositionsstrategien .....	77
3.2.3 Disposition als Führungsprozess der Unternehmung .....	92
<b>4 AUTOMATISIERUNGS- UND LEITTECHNIK VON VERKEHRSSYSTEMEN</b> .....	<b>96</b>
<b>4.1 Grundsätze und Definitionen zu Automatisierungs- und Leittechnik</b> .....	<b>96</b>
<b>4.2 Ziele der Automatisierungs- und Leittechnik</b> .....	<b>97</b>
4.2.1 Ziele der Automatisierung .....	97
4.2.2 Ökonomische Ziele .....	97
4.2.3 Prozessanforderungen .....	98
4.2.4 Verbesserungspotentiale durch Automatisierung und Leittechnik .....	98
<b>4.3 Regelungstechnik bei Verkehrssystemen</b> .....	<b>98</b>