

	Page		Page		Seite
European foreword.....	4	Avant-propos européen	4	Europäisches Vorwort.....	4
Introduction	6	Introduction	6	Einleitung	6
1 Scope	7	1 Domaine d'application	7	1 Anwendungsbereich	7
2 Normative references	7	2 Références normatives	7	2 Normative Verweisungen.....	7
3 Symbols and abbreviations	8	3 Symboles et abréviations	8	3 Symbole und Abkürzungen	8
4 Terms and definitions	8	4 Termes et définitions.....	8	4 Begriffe	8
4.1 Basic definitions	8	4.1 Définitions de base	8	4.1 Bremstechnische Grundbegriffe...	8
4.2 Compatibility of brake systems.....	9	4.2 Compatibilité des systèmes de freinage.....	9	4.2 Bremssystemkompatibilität	9
4.3 Performance.....	9	4.3 Performance	9	4.3 Leistungsfähigkeit	9
4.4 Purposes of braking	9	4.4 Finalités du freinage	9	4.4 Bremsfunktionen	9
4.5 Mechanics of braking	11	4.5 Mécanique du freinage.....	11	4.5 Mechanik des Bremsens	11
4.6 Kinematics and dynamics of braking.	13	4.6 Cinématique et dynamique du freinage.....	13	4.6 Kinematik und Dynamik des Bremsens	13
4.7 Types and characteristics of brakes...	18	4.7 Types et caractéristiques de freins ...	18	4.7 Arten und Merkmale von Bremsen	18
4.8 Brake operation.....	23	4.8 Méthode de freinage	23	4.8 Arten von Bremsungen	23
4.9 Brake control	27	4.9 Commande du frein	27	4.9 Bremssteuerung.....	27
4.9.1 General definitions	27	4.9.1 Définitions générales.....	27	4.9.1 Allgemeine Begriffe.....	27
4.9.2 Types of control	29	4.9.2 Types de commande	29	4.9.2 Steuerungsarten.....	29
4.9.3 Types of combined control	31	4.9.3 Types de combinaisons de commandes	31	4.9.3 Bauarten kombinierter Steuerungen	31
4.10 Brake system components.....	32	4.10 Composants du système de freinage..	32	4.10 Bauteile des Bremssystems.....	32
4.10.1 Components used for the command and control of braking.....	32	4.10.1 Composants utilisés pour le contrôle et la commande du freinage.....	32	4.10.1 Komponenten zur Steuerung von Bremsvorgängen	32
4.10.2 Sensors / Indicators	35	4.10.2 Capteurs / indicateurs.....	35	4.10.2 Sensoren / Anzeigen	35
4.10.3 Control assemblies.....	36	4.10.3 Equipements de commande	36	4.10.3 Steuereinrichtungen	36
4.10.4 Control and/or brake system energy lines	40	4.10.4 Lignes de commande et/ou de fourniture d'énergie du système de freinage.....	40	4.10.4 Steuer- und/oder Bremsenergieversorgungsleitungen	40

4.10.5 Brake force application system.....	42	4.10.5 Système d'application de l'effort de freinage.....	42	4.10.5 Bremskrafterzeugung und -übertragung	42
4.10.6 Brake system energy storage.....	47	4.10.6 Stockage de l'énergie du système de freinage.....	47	4.10.6 Speichern von Energie.....	47
4.10.7 Compressed air supply.....	48	4.10.7 Production d'air comprimé	48	4.10.7 Druckluftversorgung	48
4.10.8 Ancillary air system equipment.....	50	4.10.8 Equipements auxiliaires du système pneumatique.....	50	4.10.8 Pneumatische Hilfssysteme	50
4.10.9 Hydraulic pressure supply.....	51	4.10.9 Production de pression hydraulique	51	4.10.9 Hydraulische Druckerzeugung	51
4.10.10 Hand brake equipment.....	51	4.10.10 Equipements de frein à main.....	51	4.10.10 Handbremsen.....	51
4.10.11 Parking brake equipment.....	52	4.10.11 Equipements de frein de stationnement	52	4.10.11 Feststellbremse	52
4.11 Wheel Slide Protection (WSP)	53	4.11 Anti-enrayeur (AE)	53	4.11 Gleitschutz	53
4.12 Types of brake test.....	55	4.12 Types d'essais de frein	55	4.12 Bremsprüfungen	55
Annex A (informative) Delay time and build-up time for brake application	56			Anhang A (informativ) Verzugszeit und Bremsaufbauzeit	56
Annex B (informative) Delay time and release time for brake release	57			Anhang B (informativ) Verzugszeit und Bremslösezeit	57
Bibliography.....	58			Literaturhinweise	58
Index	59			Stichwortverzeichnis	59
		Bibliographie	58		
		Index	59		