

DIN 43 101 Teil 11	Bahnen und Fahrzeuge Elektroschienenfahrzeuge Benennungen für Steuerungen	
--	---	--

Rolling stock for electric traction, terms for control Ersatz für Ausgabe 09.69

Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.

1 Anwendungsbereich und Zweck

In dieser Norm werden eingeführte und neue Benennungen in ein Schema eingeordnet, nach dem auch weitere Benen-

nungen für Fahrzeug-Steuerungen gebildet werden können.

Ein Triebfahrzeug wird direkt oder indirekt durch Änderung von Spannung, Strom und Frequenz der Fahrmotoren

gesteuert. Dadurch wird die Zugkraft bzw. Bremskraft und Fahrzeuggeschwindigkeit beeinflusst.

Die Stelleinrichtung befindet sich im Hauptstromkreis. Sie kann sowohl unterspannungs- als auch überspannungsseitig

angeordnet sein.

Die Benennung einer bestimmten Steuerung soll die nachstehend genannten Merkmale – soweit zutreffend – enthalten:

- Steuerbetriebung, wenn sie elektronisch, magnetisch (Stellmagnet), elektrisch (Stellmotor), elektropneumatisch oder elektrohydraulisch ist,
- Bauart der Steuerung (z. B. Fahrschalter, Schaltwerk, Schütze, Stromrichter).

Fortsetzung Seite 2

Frühere Ausgaben

DIN 43 101 Teil 11: 09.69

Änderungen

- Gegenüber der Ausgabe September 1969 wurden folgende Änderungen vorgenommen:
- a) Umfang der Norm reduziert, redaktionell überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst

Erläuterungen

Diese Norm wurde ausgearbeitet vom AK 351.0.1 „Einheitliche Benennungen für Elektrofahrzeuge“ im K 351 „Elektrische Bahnen und Fahrzeuge“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE). Sie nennt die Hauptmerkmale für die Benennung von Fahrzeug-Steuerungen.

a) Betätigung

Die Betätigung kann direkt über Handrad, Kurbel oder Pedal, indirekt über elektrische Motoren und Magnete sowie elektrisch angesteuerte pneumatische und hydraulische Stelleinrichtungen erfolgen. Sie kann auch elektronisch mit-

b) Stellablauf

Der Stellablauf sagt etwas über den Komfort und die Effizienz der Steuerungen. In der aufgeführten Reihenfolge sinkt der Anfahr-(Brems-)Ruck und steigt die Haftwertausnutzung.

c) Bauart

Bei den Bauarten wird unterschieden zwischen mechanischen und elektronischen Stelleinrichtungen. Bei den mechanischen Stelleinrichtungen wird aus historischen Gründen die Bezeichnung Fahr-Schalter aufrechterhalten, obgleich er seiner Bauart nach ein „manuell“ betätigtes Nocken-Schaltwerk darstellt.

d) Gliederung der Bauart

Die Gliederung der Bauart weist die Funktionselemente des Betriebsmittels aus und ermöglicht in Verbindung mit dem Stellablauf die Wirkungsweise der Steuerungen zu beurteilen.

Internationale Patentklassifikation

B 60 L

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Documents



2 Benennungen

In der Tabelle sind die Flächen der kennzeichnenden Merkmale einer Steuerung, die in die Benennung eingehen, mit × versehen. Merkmale, die nicht in der Benennung zum Ausdruck kommen, sind mit ○ gekennzeichnet. Die in einer Spalte aufgeführten Merkmale müssen bei Varianten der betreffenden Steuerungsart nicht alle vorhanden sein.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Nr	Benennung	Steuerungs-Merkmale																				
		Betätigung										Stellablauf		Bauart		Gliederung der Bauart						
		manuell (Hand/Fuß)	motorisch	magnetisch	pneumatisch	hydraulisch	elektronisch	stufig	feinstufig	stufenlos	Fahrschalter	Schaltwerk	Schütze	Stromrichter	Lastschalter	Stufenwähler	Kommutator	Gleichrichter	Gleichstromsteller	Wechselrichter		
		1	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3	3.1	3.2	4	4.1	4.2	4.3							