



1. Allgemeines

Kupplungen dienen zum Verbinden von Fahrzeugen. Jeweils zwei zusammen wirkende Kupplungen bilden ein Kupplungspaar. Beide Glieder sind in der Regel gleich ausgebildet. Bei ungleichartigen Gliedern kommt das Kuppeln nur bei richtiger Paarung zustande.

Die Nachbildung der Schraubenkupplung des europäischen Vorbildes ist für den Modellbahnbetrieb schlecht geeignet, da sie nur Zugkräfte überträgt und nur von Hand eingehängt und gelöst werden kann.

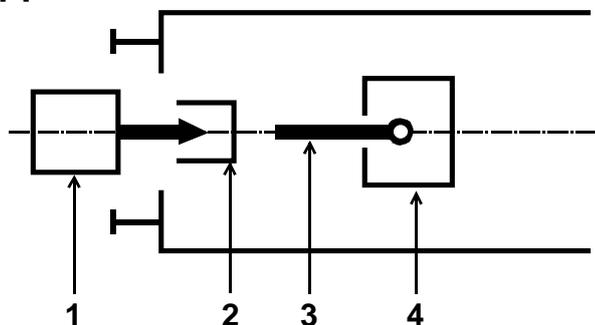
Bei Modellbahnen werden meistens Kupplungen verwendet, die Zug- und Druckkräfte übertragen.

Das **Kuppeln** erfolgt in der Regel automatisch durch Zusammenschieben der Fahrzeuge.

Entkuppeln wird von Hand oder durch an bestimmten Stellen des Gleises angebrachte Entkuppungsvorrichtungen. Falls entsprechende mechanische oder elektromagnetische Einrichtungen im Fahrzeug vorhanden sind, ist auch ein Entkuppeln an jeder beliebigen Stelle der Anlage möglich.

Die Kupplungen können mit Zusatzeinrichtungen versehen sein, die ein Entkuppeln durch die Entkuppungsvorrichtung nur vorbereiten. Die Fahrzeuge werden erst durch Ändern der Fahrtrichtung oder durch Abstoßen getrennt. Solche Kupplungen werden als „Kupplungen mit **Vorentkupplung**“ bezeichnet.

2. Funktionsgruppen



- 1 Kupplungskopf mit Ansatz
- 2 Kupplungsaufnahme
- 3 Kupplungsschaft
- 4 Kupplungshalterung

Die dargestellten Funktionsgruppen 1 bis 3 können in der schematisch dargestellten Form in festen Gruppen oder mit einer höhen- bzw. längenverstellbaren Einrichtung ausgeführt sein.

Wird der Kupplungsschaft durch eine kinematische Führung gesteuert, z.B. nach NEM 352, ist **Kurzkuppeln** möglich. Kurzkupplungen lassen ein Fahren mit Pufferberührung im geraden Gleis zu. Sie bewirken, dass sich beim Einlaufen in Gleisbogen die Stirnflächen der Fahrzeuge entfernen. Für die Kurzkupplung eignen sich nur Kupplungsformen, die im gekuppelten Zustand eine gegen Ausknicken steife Verbindung bilden.

3. Bezeichnung der Kupplungsarten

Die Kupplungen werden nach dem beweglichen Glied bzw. nach der Bewegungsart des Kuppelungskopfes bezeichnet.

3.1 Bügelkupplungen

Bügelkupplungen haben einen beweglichen Bügel und einen festen Haken. Der in der Regel nach oben klappbare Bügel fällt in den Haken der Gegenkupplung. Besitzen beide Kupplungen Bügel, so gleiten diese übereinander.

Bügelkupplungen können auch so ausgeführt sein, dass die Haken über die Bügelvorderkante hinausragen und beim Kuppeln aneinander vorbeigehen. Die Bügel liegen bei diesen Varianten im gekuppelten Zustand nicht übereinander.

3.2 Hakenkupplungen

Hakenkupplungen haben einen beweglichen Haken und einen festen Bügel. Der in der Regel nach oben klappbare Haken fällt in den Bügel der Gegenkupplung. Besitzen beide Kupplungen Haken, so gleiten diese seitlich aneinander vorbei.

Hakenkupplungen können auch Bügel besitzen, die über die Haken hinausragen; diese gleiten beim Kuppeln übereinander.

3.3 Klauenkupplungen

Klauenkupplungen werden entweder mit feststehenden oder mit beweglichen Klauen ausgeführt, die beim Zusammenschieben der Fahrzeuge mit dem Gegenstück kuppeln. Beim automatischen Entkuppeln durch eine entsprechende Vorrichtung im Gleis werden die Klauen entweder angehoben oder gespreizt.

3.4 Klappkupplungen

Klappkupplungen sind Kupplungen, bei denen der Kopf oder der Kopf und der Schaft nach oben ausweichen können. Beim Gegeneinanderschieben der Fahrzeuge gleitet ein Kuppelungskopf über den anderen, fällt hinter dem anderen Kopf ein und bildet dadurch eine zug- und druckfeste Verbindung.

3.5 Sonstige Kupplungen

Hierunter fallen alle Kupplungen, die sich nicht unter 3.1. bis 3.4. einordnen lassen.