

Anfahr-Bremsbaustein

N TT H0 =DC

mit Teilgeschwindigkeit

ABBS 41 300

Funktion

Fährt ein Zug bei Halt zeigendem Signal in die erste von zwei eingerichteten Trennstrecken ein, regelt ihn der Baustein auf Langsamfahrt herunter. Diese Teilgeschwindigkeit ist an einem Drehknopf einstellbar. Erst in der zweiten Trennstrecke erfolgt ein Abbremsen bis zum völligen Stillstand.

Da die Geschwindigkeit des Zuges bereits recht niedrig ist, halten auch verschieden schnelle und verschieden schwere Züge an derselben Stelle.

Sicherung

Der Baustein ist vollelektronisch aufgebaut und mit einer Kurzschluß- und Überlastsicherung versehen. Der Fahrstrom wird in der Haltestrecke auf 1,4 A begrenzt, so daß bei einem Kurzschluß keine Gefahr für Baustein, Leitungen und Schienen besteht.

Bei einer zu hohen Belastung, wie sie z.B. bei einem lang andauernden Kurzschluß entsteht, reduziert der Baustein die Ausgangsleistung. Er erwärmt sich und schaltet letztendlich den Fahrstrom ganz ab.

Sobald die Ursache für die Belastung beseitigt wurde und der Baustein abgekühlt ist, nimmt er seine Funktion wieder auf.

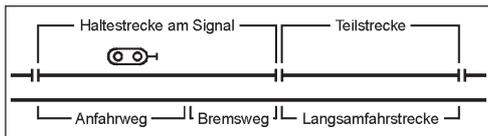
Faulhabermotoren

Unsere Anfahr-Brems-Bausteine sind mit Einschränkung auch für Fahrzeuge mit Faulhabermotoren geeignet. Ein gemischter Betrieb mit konventionell angetriebenen Lokomotiven ist nicht zu empfehlen, da sich keine Einstellung der Bausteine finden läßt, bei der alle Fahrzeuge einen annähernd gleichen Anhalteweg haben. Kleine Fahrzeuge mit Faulhabermotoren kommen eventuell gar nicht zum Stillstand.

Eine Ausnahme sind Fahrzeuge, die mit einer Elektronik ausgerüstet sind, die die Empfindlichkeit der Motoren gegenüber Minimalströmen herabsetzt.

Länge der Halteabschnitte

Es sind zwei Trennstrecken einzurichten: die Langsamfahrstrecke, in der die Züge auf eine niedrigere Geschwindigkeit heruntergeregelt werden, und eine Haltestrecke, in der die Fahrzeuge abbremsen und beschleunigen. Das Signal steht ca. eine Loklänge hinter der zweiten Trennstelle in der Haltestrecke.



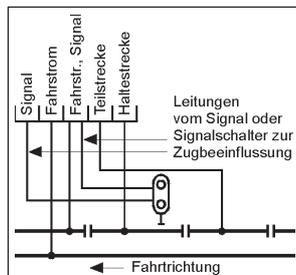
Vor dem Einbau der Bausteine können Sie bei einem Probeaufbau am Arbeitstisch die Ihrer Ansicht

nach optimale Länge der Trennstrecke festlegen. Sie sollte genügend Brems- und Anfahweg für ein normal schweres und schnelles Fahrzeug beinhalten. Als gutes Maß hat sich 1 m bei Spur H0 und 0,5 m bei Spur N bewährt. Die Eigenschaften des Bausteins sind jedoch um so deutlicher, je länger die Trennstrecken sind.

Anschluß

Nach dem Einrichten der Trennstrecken, schließen Sie den Baustein, wie in der nebenstehenden Skizze dargestellt, an den Fahrstrom, die Trennstrecken und die beiden Kabel des Signals an.

Die Trennstellen müssen in die - in Fahrtrichtung gesehen - rechte Schiene eingefügt werden. Der Abschnitt ist in der Rückrichtung durchfahrbar.



Im Baustellenbereich

Wird nur die erste Trennstrecke angeschlossen, erhält man einen Fahrabschnitt mit einstellbarer Geschwindigkeit, etwa für Baustellenbereiche oder Gefällestrecken.

Einfahrsignal mit Hp2

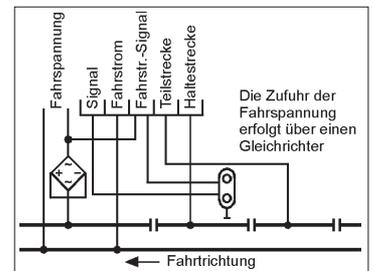
Mit dem alleinigen Anschluß der Langsamfahrstrecke erreichen Sie an Bahnhofsdurchfahrten oder an Abzweigungen, wenn die Signalfelder Hp0, Hp1 oder Hp2 geschaltet sind, ein vorbildgerechtes Verhalten Ihrer Züge.

Beim alleinigen Benutzen der zweiten Trennstrecke würde der Baustein wie der ABBS 412 reagieren.

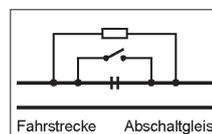
Fahrspannungsabfall beim ABBS

Da der Baustein seine Stromversorgung über die Schiene bezieht, ist die Fahrspannung innerhalb der Trennstrecke geringfügig reduziert. Ein Zug im Halteabschnitt fährt also auch bei grünem Signal etwas langsamer.

Man kann diesen Effekt beseitigen, indem man den Baustein über einen separaten, etwas höher eingestellten Transformator mit Strom versorgt, oder indem man die Fahrspannung auf den übrigen Gleisabschnitten mit einem Gleichrichter oder mit dementsprechend geschalteten Dioden um 1,4 V herabgesetzt.



Abschaltgleise in der Haltestrecke

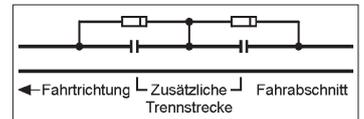


Sollen in eine Haltestrecke Abschaltgleise eingefügt werden, so muß der Schaltkontakt, der die Fahrspannung unterbricht, mit einem Koppelwiderstand überbrückt werden. Damit ist sichergestellt, daß der Baustein auch einen Zug auf dem Abschaltgleis registriert.

Beleuchtete Wagen

Beleuchtete Wagen mit Schleifer beim Märklin-Gleis oder mit Drehgestellen, bei denen der Fahrstrom an beiden Achsen abgenommen wird, überbrücken beim Überfahren für kurze Zeit die Trennstellen. Während dieser Zeit bekommt die Lok kurz die volle Fahrspannung und führt dann einen sogenannten "Bocksprung" aus.

Um diesen Effekt zu beseitigen, können Sie eine weitere kurze Trennstrecke vor der Langsamfahrstrecke einrichten, die etwas länger als der Achsabstand eines Drehgestelles sein sollte. Sie muß wie die anderen Trennstrecken in der - in Fahrtrichtung gesehen - rechten Schiene liegen und wird, wie in der Skizze dargestellt, mit zwei Dioden 1N4001 beschaltet.



Technische Daten

Fahrspannung: 0-16 V
Fahrstrom max: 1,4 A

Ergänzende Bauteile

Art.-Nr. 01201 10 Dioden 1N4001
Art.-Nr. 01221 10 Koppelwiderstände 4,7K
Art.-Nr. 01251 1 Gleichrichter B40C1500

02045 Falls Sie Fragen haben, rufen Sie uns an:
8583-27 Mo.- Di.- Do.- Fr. von 14-16 Uhr und
Mittwochs von 16-18 Uhr ist Hotline-Zeit!

Auf unsere Produkte gewähren wir eine zweijährige Garantie.
Bei einem eventuellen Defekt senden Sie bitte den Baustein zusammen mit dem Kassenbon an folgende Adresse:

Uhlenbrock Elektronik GmbH • Mercatorstr. 6 • 46244 Bottrop • Tel. 02045-8583-0 • Fax: 02045-8584-0