



Doehler & Haass Bremsmodul



Einleitung

Unser neues achtfaches **Bremsmodul** ermöglicht die kostengünstige Erzeugung asymmetrischer Digitalspannungen. Für jeden Gleisabschnitt kann getrennt eingestellt werden, ob die Asymmetrie für Bremsen oder für Langsamfahrt erzeugt werden soll. Da die Asymmetrie nur dann erzeugt wird, wenn das Gleissignal auch vom Decoder ausgewertet wird, entsteht kein Helligkeitsunterschied bei der Beleuchtung während der Einfahrt in den bzw. der Ausfahrt aus dem Bremsabschnitt.

Einstellmöglichkeiten

Mit den DIP-Schaltern am Bremsmodul kann für jeden Gleisabschnitt getrennt eingestellt werden, ob Asymmetrie für Bremsen oder Langsamfahrt erzeugt werden soll. Weitere Einstellungen am Bremsmodul sind nicht erforderlich.

Bei Fahrzeugdecodern der Firma **Doehler & Haass** wird der Betrieb mit Asymmetrie im Bremsabschnitt durch CV27 / Bit 0 und/oder Bit 1 aktiviert. Die maximale Geschwindigkeit bei Langsamfahrt wird in CV123 eingestellt. Ein kostenanter Bremsweg kann durch Nutzung der Funktionalität der „Bremsrampe“ durch CV154 bzw. CV155 erreicht werden. Zur vollständigen Information greifen Sie bitte auf die Decoderbeschreibung zurück, welche Sie von unserem Internetauftritt herunterladen können.

Bei Fahrzeugdecodern der Mitbewerber ziehen Sie bitte deren Dokumentation zu rate, wie der Betrieb mit Asymmetrie im Bremsabschnitt aktiviert wird.

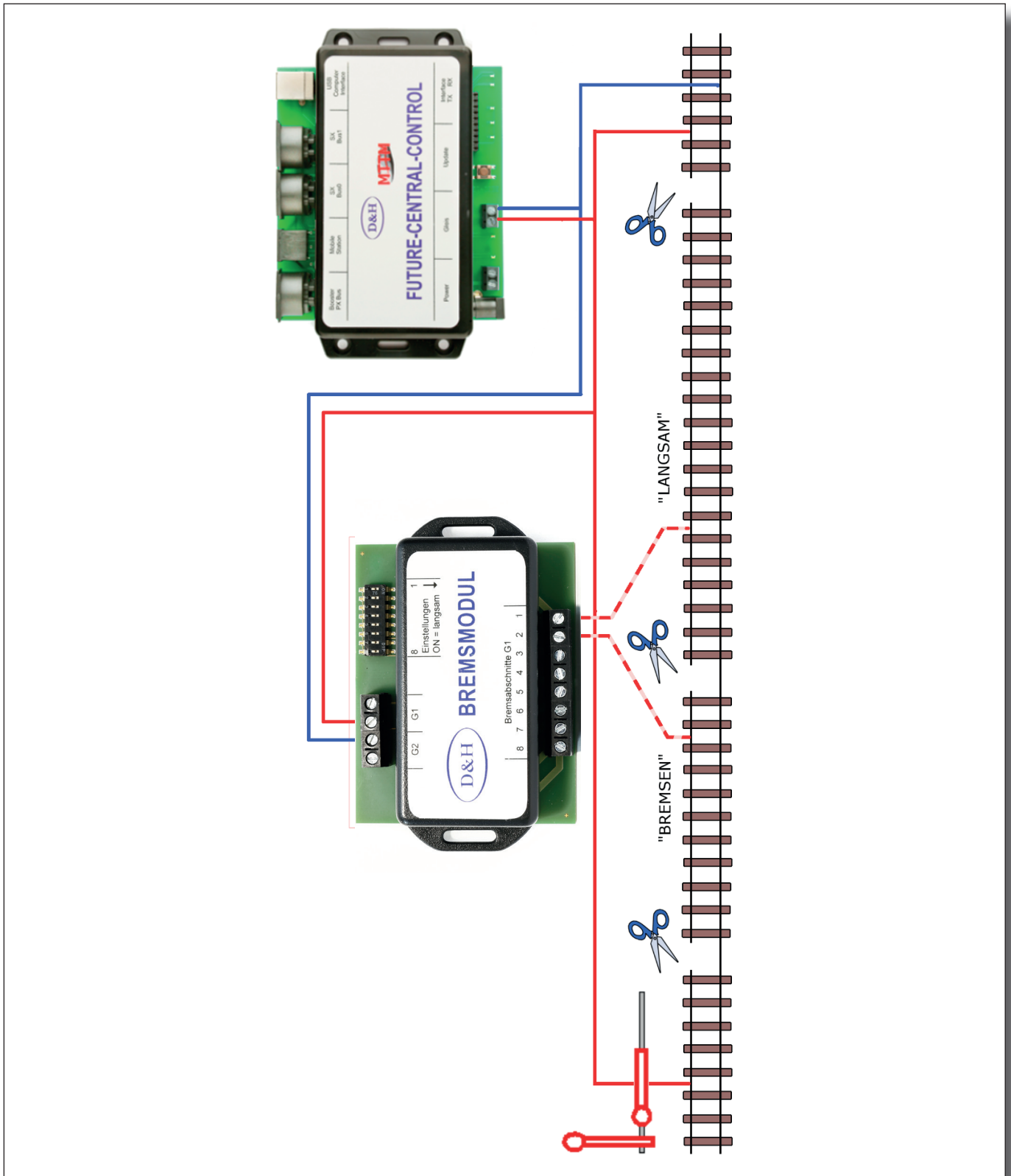
Das Bremsmodul ist für den Einsatz mit den Digitalformaten DCC und SX1 sowie SX2 konzipiert worden. Bitte beachten Sie, dass wir keine Gewährleistung für eine korrekte Funktion in Verbindung mit anderen Formaten (beispielsweise MM) und/oder Fahrzeugdecodern der Mitbewerber übernehmen können!

Einbau

Befestigen Sie das Bremsmodul bitte durch die seitlichen Laschen im Gehäuse mit Hilfe von Schrauben an Ihrer Modellbahnanlage.

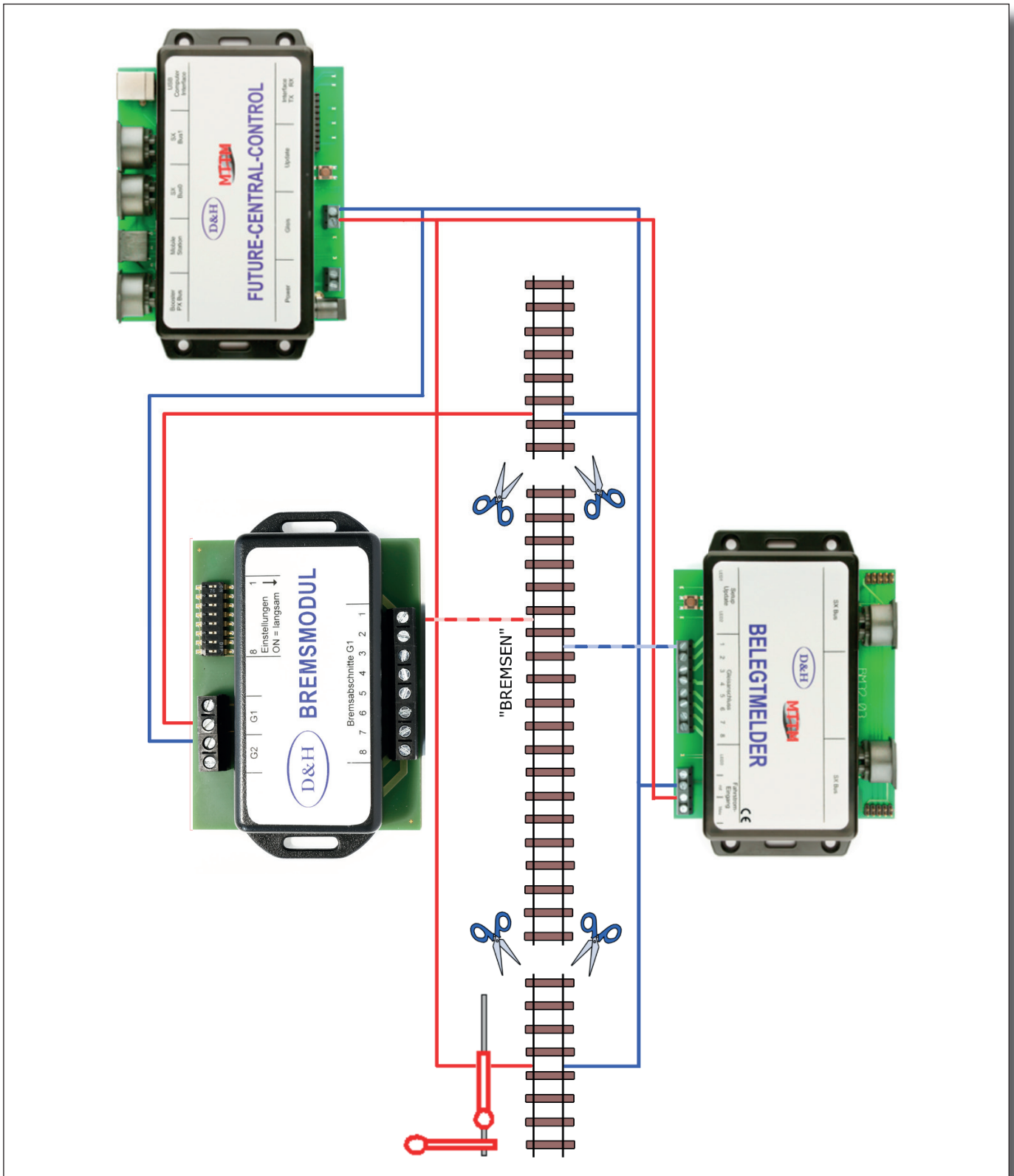
Die Verdrahtung richtet sich danach, ob Sie das Bremsmodul alleine oder in Verbindung mit einem Belegtmelder einsetzen möchten:

Verdrahtung ohne Belegtmelder (Bremsmodul alleine)



Bitte trennen Sie die Gleisabschnitte einseitig auf (beispielsweise durch Trennschnitte oder Isolierschienenverbinder). Mit Hilfe des Zugbeeinflussungskontaktes (beispielsweise eines Signalantriebes oder Signaldecoders) kann die Wirkung des Bremsmoduls im betreffenden Gleisabschnitt aufgehoben werden. Der Zugbeeinflussungskontakt muss hierfür zwischen „G1“ (roter Draht) und dem jeweiligen Bremsabschnitt (rot gestrichelter Draht) geschaltet werden.

Verdrahtung mit Belegtmelder



Bitte trennen Sie die Gleisabschnitte beidseitig auf (beispielsweise durch Trennschnitte oder Isolierschienenverbinder). Mit Hilfe des Zugbeeinflussungskontaktes (beispielsweise eines Signalantriebes oder Signaldecoders) kann die Wirkung des Bremsmoduls im betreffenden Gleisabschnitt aufgehoben werden. Der Zugbeeinflussungskontakt muss hierfür zwischen „G1“ (roter Draht) und dem jeweiligen Bremsabschnitt (rot gestrichelter Draht) geschaltet werden. Die Belegtmeldung bleibt auch bei aufgehobener Bremsstrecke erhalten.

Technische Daten	Bremsmodul
Abmessungen [mm]	102 x 63 x 24
Betriebsart SX1, SX2, DCC	
Gesamtbelastbarkeit	2,5 A
Maximaler Strom pro Bremsabschnitt	2,5 A
Maximale Fahrspannung	30 V
Asymmetrie	2,0 V

Sicherheitshinweise

Dieses Produkt wird für Kinder unter 14 Jahren nicht empfohlen.

Gewährleistung

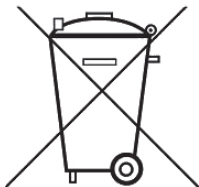
Jedes Bremsmodul wird vor seiner Auslieferung auf vollständige Funktion überprüft. Tritt dennoch ein Fehler auf, setzen Sie sich bitte mit dem Fachhändler, bei dem Sie das Bremsmodul gekauft haben bzw. direkt mit dem Hersteller (Firma **Doehler & Haass**) in Verbindung. Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist von 24 Monaten.

Support und Hilfe

Bei Problemen und Fragen senden Sie bitte eine E-Mail an die Adresse.

technik@doehler-haass.de

Sie erhalten in der Regel innerhalb von wenigen Tagen Antwort.



Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte benutzen Sie die Entsorgungsstelle Ihrer Gemeinde.



Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen der Gefahr des Verschluckens sowie der Verletzung durch scharfkantige Teile!

Not suitable for children under 36 month because of the danger of swallowing the product and of injuries due to sharp-edged parts.

Ne convient pas aux enfants au-dessous de 3 ans, dus au risque d'avalier le produit ou bien d'être blessés par des pièces à arêtes vives!

DOEHLER & HAASS GmbH

Eichelhäherstrasse 54

D-81249 München

Tel. +49 (0)89 95 47 49 27

technik@doehler-haass.de

www.doehler-haass.de

© Doehler & Haass GmbH

Änderungen und Irrtum vorbehalten

Ausgabe 07/2018