

- *Wie stelle ich ein gemeinsames Bezugspotenzial her, um Fehlinterpretationen der Rückmeldedecoder durch Störimpulse zu vermeiden?*

Außer dem Rückmeldemodul S88 DC (Art. 60882) schalten alle anderen Rückmelde-Bausteine (Art. 60881, 60883, 6088, 60880) gegen die gemeinsame Masse. Hierunter versteht man ein Bezugspotenzial, das sich für alle Anwendungen auf dem gleichen Niveau befindet. Sollte es hier Differenzen z. B. zwischen der Potenzialebene des Rückleiters des Anlagenanschlusses und der Potenzialebene der Rückmeldemodule geben, sind Störimpulse möglich, die dann von den Rückmeldedecodern missinterpretiert werden können. Umgehen kann man dies durch Einrichten eines Massepunktes auf der Anlage. Sorgen Sie dafür, dass die Anlagenmasse (braunes Kabel 0) aller Versorgungsgeräte genauso an diesem Punkt angeschlossen ist. Auch von jedem S88-Rückmeldesystem sollte mindestens eine Massebuchse mit diesem zentralen Massepunkt verbunden sein. Sind mehrere Rückmeldemodule seriell an einem solchen Rückmeldesystem (alle an einer CS3/CS2/Link S88 angeschlossenen S88-Module) angeschlossen, genügt eine Masseverbindung zum ersten Rückmeldemodul dieses Systems. Die Verbindungen zu dem gemeinsamen Massepunkt der Anlage sollten möglichst kurz ausgeführt werden. Bei Großanlagen werden daher am besten mehrere Massepunkte definiert, an die dann die jeweils für die Versorgung zuständigen Booster und Rückmeldesysteme angeschlossen werden. Die verschiedenen Massepunkte werden dann untereinander mit Kabel verbunden.

- *Wie gehe ich beim Aufbau eines Rückmeldesystems am besten vor?*

Wenn Sie eine neue Modellbahnanlage planen oder eine bestehende analoge Anlage Stück für Stück auf die digitale Steuerung umbauen, ist die Gleisrückmeldung verständlicherweise ein ganz zentrales Thema. Sie erleichtern sich den Einbau und den Anschluss der Rückmeldekontakte sowie den Anschluss und die Verkabelung der Rückmeldedecoder, wenn Sie Schritt für Schritt vorgehen. Zu vermeiden ist der vollständige Aufbau ganz ohne Funktionsprüfungen. Wenn Sie erst im Anschluss daran die Rückmeldefunktionen testen, wird es unter Umständen sehr aufwendig, die Problemursache einzugrenzen. Daher sollten Sie jeden Rückmeldekontakt und -Decoder nach dem Einbau jeweils zunächst auf korrekte Funktion prüfen. Auf diese Weise können Sie jederzeit sicher sein, dass die Ursachen für auftretende Fehler oder Fehlfunktionen an den kurz zuvor angeschlossenen Komponenten liegen.

- *Sollte ich meine Rückmeldedecoder besser mit 5V oder mit 12V betreiben?*

Ein Signalpegel von 12 Volt bietet eine höhere Störsicherheit. Daher sind die aktuellen Rückmeldemodule (Art. 60881/60882/60883) für den Betrieb mit 12 Volt ausgelegt. Der Einsatz der heutigen Rückmeldemodule ist den früheren Ausführungen folglich vorzuziehen. Die am Link S88 (Art. 60883) weiterhin einsetzbare Vorgängergeneration (Art. 6088/60880) hat mit einem Signalpegel von 5 Volt gearbeitet. Gleichwohl können die Decoder 6088 und 60880 ebenfalls mit einem Signalpegel von 12V am Link S88 betrieben werden. Umgekehrt arbeiten die aktuellen Rückmeldemodule wahlweise auch mit einem Signalpegel von 5V. Dies kann am Rückmeldemodul 60883 eingestellt werden. Bei Verwendung von Systemen anderer Hersteller kann Märklin nicht garantieren, dass diese den höheren Signalpegel problemlos verkraften. Daher sollten Sie in diesen Fällen vorsorglich den 5V-Pegel nutzen.