

# Fehlerbehebung Märklin Bus

## Tip 1

Kontrolle der Stecker oder beschädigte Kabel

### - Kontrolle der Mini Din Steckverbinder



Eine häufige Ursache von Märklin Bus Problemen sind verbogene Anschlusspins der Mini Din Steckverbinder. Wenn diese abgelenkt sind und dabei andere Kontakte oder das Steckergehäuse berühren, kann der Märklin Bus dadurch gestört werden. Ganz abgesehen davon, dass das Gerät selbst nicht korrekt funktionieren kann. Da durchaus die Chance besteht, die Pins wieder vorsichtig an die korrekte Position zu biegen sollte diese Kontrolle vor der Prüfung des korrekten Sitzes der Stecker erfolgen. Ist ein Pin jedoch zu sehr verbogen oder abgebrochen, dann muss das betroffene Gerät repariert werden.

### - Kontrolle der Kabel

Alle Kabel des Busses sollten auf Beschädigungen oder Quetschungen geprüft werden. Die betroffenen Kabel oder Geräte müssen getauscht werden.

### - Korrekter Sitz der Mini Din Steckverbinder

Nach der Kontrolle der Stecker muss der korrekte Sitz der Steckverbinder geprüft werden. Schlecht sitzende oder unvollständig eingesteckte Steckverbinder können die Betriebssicherheit des Märklin Bus beeinflussen.

## Tip 2

Kontrolle der Buchsen

### - Kontrolle auf verschmutzte Buchsen



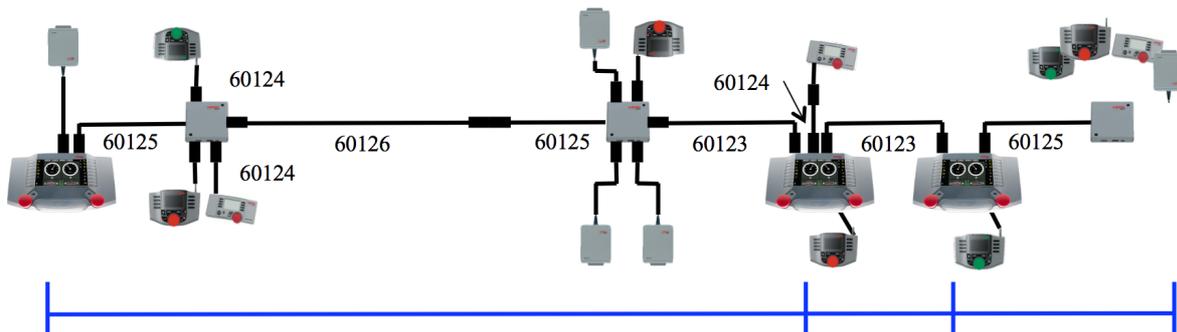
Die eingesetzten Geräte sollten auf verschmutzte Buchsen kontrolliert werden. Das linke Bild zeigt eine saubere Buchse, das rechte Bild eine verschmutzte Buchse. Verschmutzte Buchsen verursachen einen Kriechstrom, der die Kommunikation auf dem Märklin Bus stört. Sollten Buchsen verschmutzt oder feucht sein kann auch eine Reinigung unter Umständen nicht helfen. In diesem Fall muss das betroffene Gerät getauscht werden. Es sind alle benutzten und unbenutzten Buchsen zu kontrollieren.

## Tip 3

Aufbau des Märklin Bus - Belastungsprobleme

### - Spannungsabfall am Märklin Bus

#### Elektrische Versorgung des Märklin Busses



Sollten am Märklin Bus viele Teilnehmer angeschlossen sein, so könnte eine Ursache ein zu hoher Spannungsabfall auf dem Bus sein. In diesem Fall kann es helfen, die Belastung des Märklin Bus zu verteilen. Jede Central Station, egal ob CS2 oder CS3, versorgt den Teil des Märklin Bus welcher an der Ausgangsseite angeschlossen ist (9-Polige Mini Din Buchse) Eine entsprechende Verteilung der Geräte zwischen den Central Stations kann hier eine Abhilfe bewirken.

Eine Central Station kann maximal 25 MS2 oder 50 Booster / Adapter 60128 / Link S88 mit Strom versorgen. Aber diese Maximalanzahl reduziert sich, wenn der Märklin Bus eine zu hohe räumliche Ausdehnung erreicht, sprich die Kabellänge zu hoch wird.

### - Eigene Entwicklungen

Sollten eigene oder fremde Entwicklungen im Einsatz sein so ist sicherzustellen, dass diese den Märklin Bus nicht stören. Zur Fehlersuche sollten solche Geräte temporär entfernt werden.