



von Mehrfach-RSCLDs durchgeführt: Diese Platinen werden an das LocoNet einer Digitalzentrale und den Gleis Ausgang der Digitalzentrale angeschlossen. Auf der Ausgangsseite stehen dann je nach Bauart vier bis sechs LocoNet-Stränge zur Verfügung. Diese Form des Aufbaus kann man zum Beispiel am Digitrax Chief, an der Roco Z21 oder auch an der ECoS von ESU wählen. Bei der Verwendung einer Intellibox von Uhlenbrock muss man noch einen guten Booster dazwischenschalten; Der Booster wird direkt an die Intellibox angeschlossen. Das RSCLD wird dann an den Gleis Ausgang des Boosters und das LocoNet der Intellibox angeschlossen.

Die Dimensionierung der Railsync-Bereiche ist schon fast eine Wissenschaft für sich. Ich suche mir in der Regel als Standort für Zentrale und RSCLD eine zentrale Stelle aus, von der ich erstmal mindestens in drei Richtungen direkt mit jeweils einem Railsync-Bereich starten kann. Meist ist dort auch in der Nähe ein größerer Bahnhof. Diesen Bahnhof

rüste ich dann direkt mit seinem eigenen Railsync-Bereich aus. Wenn man etwas rechnen will, dann sollte man von rund 20 mA Strombedarf je Booster ausgehen. Daher ist es sinnvoll bei etwa fünf bis sechs Boostern die Grenze zu ziehen. Dann hat man noch etwas mehr als die Hälfte des Stroms je Railsync-Bereich für die Handregler übrig. Hier kommt es übrigens darauf an, welche Handregler verwendet werden: Neuartige FREDis verbrauchen teilweise unter 10 mA, alte Schätzchen (Freds mit drei Funktionstasten) können auch schon mal 30 mA ziehen. Die Erfahrung der letzten Zeit hat aber gezeigt, dass der Großteil der eingesetzten Handregler neuerer Bauform entsprechen. Dadurch ergeben sich Reserven, die den Digital-Aufbau robust und störunanfällig machen.

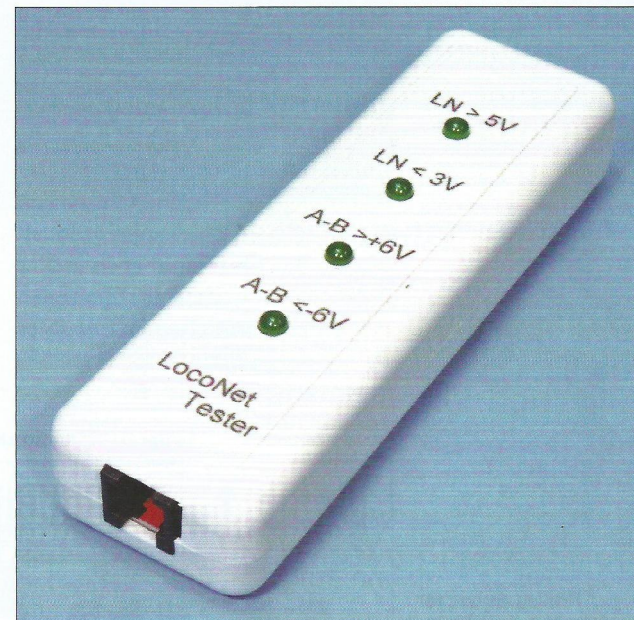
Der Übergang zwischen zwei Railsync-Bereichen sollte immer ungefähr bei einer Booster-Trennstelle liegen. Hier werden dann die LocoNet-Boxen nicht miteinander verbunden, sondern der neue RailSync-Bereich wird mittels eines

langen LocoNet-Kabels mit dem RSCLD an der Zentrale verbunden.

Umschaltung

DCC und LocoNet wurden in der Mikrocontroller-Steinzeit entworfen und sind daher an heutigen Maßstäben gemessen relativ langsame Datenübertragungsformen. Theoretisch lassen sich an einer LocoNet-Zentrale bis zu 120 Loks gleichzeitig steuern. Dabei werden die Loks alle nacheinander adressiert. Das würde bedeuten, dass jede Lok alle 2,5 Sekunden eine Fahrinformation erhält. Die FREMO-Erfahrung hat gezeigt, dass bei unserer Form der Handsteuerung die Loks nach etwa einer halben Sekunde eine Fahrinformation erhalten sollten. Daher können wir in unserem FREMO-Betrieb maximal 30 Loks sinnvoll betreiben. Bei mehr kommt es zu verzögerten Reaktionen der Loks und gestressten

Der FREMO-Kabeltester. Wenn die grüne LED leuchtet ist das Kabel in Ordnung.



Zugmannschaften. Die Anzahl der gleichzeitig fahrenden Triebfahrzeuge kann man aus Unterlagen des Betriebsplaners errechnen oder man kann Faustformeln anwenden: Ausdehnung eines Arrangements in der Größe einer Einfeldhalle sollte sich immer mit einer Zentrale steuern lassen. Bei einem Arrangement in einer Dreifeldhalle muss man immer nachdenken, ob man vielleicht noch eine zweite Zentrale benötigt. Ist die Halle sehr voll, dann wird sicherlich eine zweite Zentrale benötigt. Wenn die Halle eher luftig gefüllt ist,

Der LocoNet-Pegeltester. Wichtig sind vor allem die AB-LEDs. Im Ruhezustand sollte nur die LN < 3 V LED aus sein.

LocoNet-Gateway im Einsatz. Wichtig ist, dass immer die Slave C-Buchse benutzt wird.

