

Leitfaden DCC Herbrum 2017

Nach dem es auf vergangenen Treffen zu Problemen und Verzögerungen beim Aufbau von DCC kam, möchte ich gern ein paar wichtige Dinge für das Treffen zusammenfassen. Es handelt sich meist um grundlegende Dinge, die den schnellen Aufbau und Spielspaß fördern.

Grundausrüstung Betriebsstellen:

Wie in den Normen vorgegeben, sollte jede Betriebsstelle mit mindestens einer Weiche von einem Booster versorgt werden. Dieser sollte vom Betriebsstellenbesitzer zur Verfügung gestellt werden. Ferner sollte er betriebsbereit, entsprechend konfiguriert und mit einer Anschlussleitung zum Modul versehen sein. Auch sollten die Melde- und Kontrollleuchten ohne Hilfsmittel, z.B. Spiegel, erkennbar sein.

Eine entsprechende Anzahl an LN-Boxen sollte an den wichtigen Stellen, Signale und Rangierbereiche, angebracht werden. Diese sollten auch vom Betriebsstellenbesitzer zur Verfügung gestellt und angeschlossen werden.

Gibt es ein separates Schalt-Loconet für Signale und Weichen, ist dieses vom Fahr-Loconet getrennt zu halten.

Grundausrüstung Streckenmodule:

Bei langen Streckensegmenten wird ebenfalls ein Booster empfohlen und eingeplant. Dies ist dem veröffentlichten DCC-Plan zu entnehmen. Weitere Hinweise zum Booster siehe oben.

Die Enden der Fahrspannungsleitungen zwischen den Modulen sind mit 4 mm Bananensteckern bzw. -buchsen zu versehen.

Es werden 2 Systeme angewandt:

- 1) Hetero System
- 2) Buchsen in den Module mit separaten Kabeln

Fest installierte Leitungen müssen mindestens 150 mm über das Modulende überstehen. Der Überhang ermöglicht in jedem Fall eine Verbindung der Module. Bei Modulen mit sehr hohen Endprofilen, aber auch zusätzlichen Brettern an Modulbeinen, sollten die Leitungen entsprechend länger ausgeführt werden. So dass in jedem Fall das benachbarte Modul erreicht wird.

Sind separate Leitungen zur Verbindung notwendig, so werden diese vom Moduleigner zur Verfügung gestellt und am Verbauort bereit gelegt, so dass die Aufbauer nicht lange suchen müssen.

Jedes Modul sollte einen Haken oder eine andere Aufhängevorrichtung haben, damit Kabel aufgehängt werden können. 230V-Kabel dürfen nur am Boden verlegt werden!

Aufbau:

Jede Betriebsstelle sollte nach dem Aufbau durch den Eigner und Betreiber verkabelt und in Betrieb genommen werden. Dazu zählt die Verbindung der Gleise innerhalb der Betriebsstelle, inklusive der Strecke bis zur angegebenen Boostertrennung des Nachbarbereiches. Die Lage der nächsten Boostertrennstellen können dem DCC-Plan entnommen werden. Ferner der Anschluss des Boosters, der Aufbau des Loco-Net im Bahnhof, so dass die Aufbau-Teams nur die Verbindung zum Railsync-Ast herstellen müssen.

Weitere Arbeiten am Bahnhof, wie Aufstellen von Fahrzeugen und Ausgestaltung, sollten erst danach geschehen.

Für Fragen der Aufbauteams sollte ein Ansprechpartner der Betriebsstelle zur Verfügung stehen, um diese schnell klären zu können. Modulbahnhofsbesitzer melden sich beim Treffenorganisator oder DCC-Koordinator ab, wenn man z.B. im Hotel einchecken und somit längere Zeit weg ist. Ggf. Mobiltelefonnummer hinterlassen.

Wenn alle Äste verkabelt und in Betrieb genommen sind, wird durch den DCC-Koordinator die Polung geprüft und eingestellt. Erst danach sollte mit Probefahrten begonnen werden, da durch Fahrzeuge mit langem Auslauf und / oder Stromspeicher, Verpolungen nicht sicher erkennbar sind.

Richtlijn DCC Herbrum 2017

Omdat tijdens de laatste Treffen enige problemen en vertragingen bij de opbouw van de DCC infra optraden, wil ik graag een samenvatting geven van de zaken die belangrijk zijn voor een snelle opbouw van het arrangement. Het zijn vaak heel basale zaken die, mits goed geregeld, zullen leiden tot een snelle opbouw en daarmee voor een plezierig samen zijn.

Basisuitrusting Betriebsstellen (stations en aansluitingen):

Zoals in de norm is vastgelegd dient iedere Betriebsstelle die over minstens 1 wissel beschikt, voorzien zijn van minimaal 1 booster. Deze booster wordt ter beschikking gesteld door de eigenaar van deze Betriebsstelle. Natuurlijk is deze bedrijfsklaar dus geconfigureerd en met een aansluitdraad zijn aangesloten aan 1 van de modules van de Betriebsstelle. De booster is zo onder de module te plaatsen dat de controlelampen zonder moeite zichtbaar zijn. Een goede blik op de controlelampen maakt het storing zoeken wat eenvoudiger.

Aan beide lange zijden van de Betriebsstelle worden door de eigenaar LN boxen geplaatst en aangesloten op de Loconetleiding. Daarbij is het van belang dat deze boxen zijn geplaatst op belangrijke plekken zoals bij signalen en daar waar gerangeerd wordt. Als de Betriebsstelle voorzien is van een apart DCC netwerk voor het schakelen van de signalen en de wissels, dan draagt de eigenaar er persoonlijk zorg voor dat deze van het Fremo Loconet gescheiden blijft.

Basisuitrusting Streckemodule:

De rijspanning voor de modules worden vanuit de booster via 2 (enkelspoor) of 4 (dubbelspoor) vast onder de module aangebrachte stroomdraden onder de modules doorgevoerd tot aan de boosterscheiding. Daartoe zijn deze draden voorzien van 4 mm Bananensteker of -bussen.

Daarbij zijn 2 methoden gangbaar:

- 1) Heterosysteem, de rechterdraad is verlengd, de linker is aangesloten op een bus.
- 2) Bananenbussen gemonteerd onder de module, die met losse draden worden doorverbonden.

Ad 1 De verlengde draad moet tot 15 cm voorbij het einde van de module kunnen reiken. Dat maakt het mogelijk om een bus te bereiken die niet direct achter het kopschot van de module is gemonteerd. Als een directe doorvoer van de draad niet mogelijk is moet de draad worden verlengd. Eigenaren van modules waarvan de stroomdraden niet direct kunnen worden doorgevoerd zorgen er voor dat zij voldoende verlengkabels voorzien van bananenstekkers beschikbaar hebben.

Ad 2 Ook bij deze methode heeft de eigenaar te zorgen dat er voldoende snoeren beschikbaar zijn.

Iedere module heeft minimaal 1 haak voor het ophangen van de loconet en telefoonkabels. Zoals bekend behoort de 230V kabel op de grond te worden gelegd.

Opbouw van het arrangement:

Van iedere Betriebsstelle wordt na de opbouw door de eigenaar alle noodzakelijke leidingen aangebracht en aangesloten, zodat deze bedrijfsklaar wordt opgeleverd. Voor alle duidelijkheid dit betekent dat de booster is aangesloten, alle verbindingen tussen de modules zijn aangebracht, dat Loconet en RUT onder de modules zijn aangebracht en daaraan de loconetboxen zijn aangesloten. Voor alle duidelijkheid ook het baanvak tot aan de boosterscheiding behoort heeft de eigenaar deze verantwoordelijkheid. Tussen welke modules de boosterscheiding is voorzien geeft de DCC coördinator aan op het DCC plan.

Het DCC-team kan zich daardoor beperken tot het aanleggen van de Railsync.

Als het station werkend is opgeleverd door de eigenaar, kan hij beginnen met het voorbereiden van de startopstelling.

Als een baanvak erg lang is kan de DCC coördinator besluiten daarvoor een extra booster in te zetten. Dit neemt de DCC coördinator op in het DCC plan. Voor het plaatsen van een baanvakbooster gelden natuurlijk de eisen die eerder zijn beschreven.

Bij het in bedrijf stellen van het loconet is de eigenaar beschikbaar voor het beantwoorden van vragen van het opbouwteam, zodat vragen of problemen zonder vertraging kunnen worden opgelost.

Als de Betriebsstelle nog niet is aangesloten en de eigenaar even de hal moet verlaten meldt hij zich af bij de organisator of de DCC coördinator. Het is wettelijk als daarbij een mobielnummer wordt vermeld zodat bij problemen deze telefonisch besproken kunnen worden

Als de DCC-coördinator alle takken van het arrangement in bedrijf heeft genomen dan controleert hij het arrangement met een poelei. Als dat klaar is kan begonnen worden met de eerste proefrit met locomotieven.