

Normen Spoor-I modules

In de tekst hieronder wordt regelmatig gesproken over een 'project'. Een project is een geheel van sporen/modules dat aan één zijde (bv. eindstation) of aan 2 zijden (doorgaande sporen) begrenst is door een genormeerde moduleovergang. Een project dient binnen de hier opgestelde modulennormen gezien te worden als één module, waarbij de eventuele individuele modulebakken niet afzonderlijk te gebruiken zijn.

Eventuele moduleovergangen binnen het project dienen niet aan de hier voorgestelde norm te voldoen, zowel qua afmetingen als qua elektrische verbindingen, zolang de normen voor het gehele project echter WEL voldaan zijn.

In de praktijk kan een project dus bijvoorbeeld zijn:

- één rechte module van bv. 90 cm (kleinste project)
- een station, gespreid over 4 modules, waarbij enkel de uiteinden genormeerde moduleovergangen hebben.
- een enkelsporig bochtproject met boogstraal 2000mm en boog van 90°, onderverdeeld in 3 afzonderlijke modules met een boog van 30°

Het is dus perfect mogelijk om een reeds bestaand project (van een club of individueel) binnen het moduleproject in te passen door op de plaats waar dit project aan het moduleproject wordt aangekoppeld, te voorzien in een overgangsmodule waarbij van de 'eigen' modulekop wordt overgegaan op de norm-modulekop, en dit zowel qua afmetingen als qua elektrische verbinding.

1) Modulestructuur

De structuur van de modules is volledig vrij. Er dient uiteraard wel over gewaakt dat de constructie degelijk en haaks is, zodat inplanting in een groter geheel van modules van verschillende origine geen problemen zal opleveren.

Het geniet de voorkeur dat de modules tweezijdig kunnen gebruikt worden zodat deze optimaal kunnen worden ingeplant in een grote modulebaan waarbij dus, afhankelijk van de plaatselijke situatie en mogelijkheden het publiek aan de ene of aan de andere kant van de modules zal plaatsnemen.

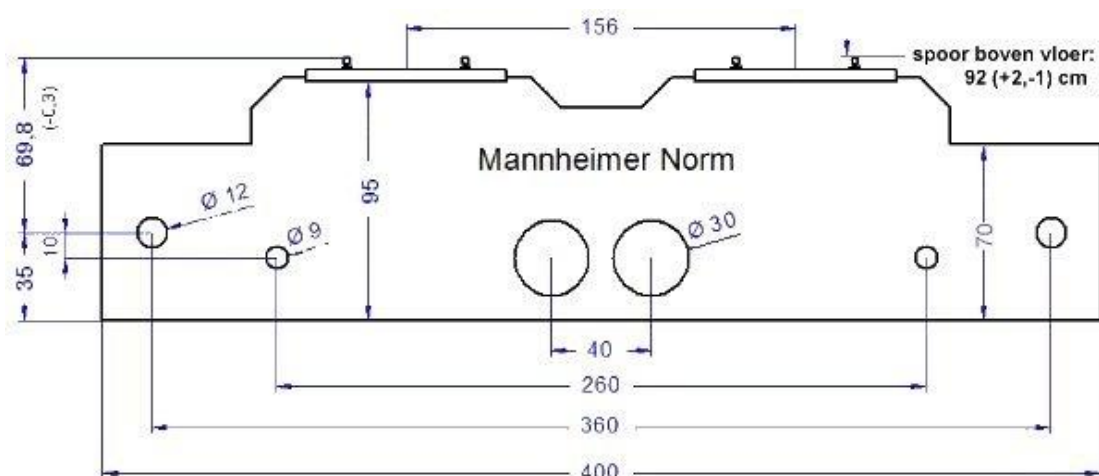
Achterwanden/friezen zijn bij deze modules niet nodig of gewenst. Eventueel mag wel in een eenvoudige verlichtingsstructuur voor de modules voorzien worden, voor zover deze de stabiliteit of de toegankelijkheid van de modules niet nadelig beïnvloeden.

De afmetingen van de modules zijn ongelimiteerd. Binnen de projecten zijn de moduleovergangen volledig vrij en naar wens van de eigenaar uit te voeren. Enige voorwaarde die gesteld wordt is dat rechte projecten een totale lengte hebben die een veelvoud is van 30cm, dit om te vermijden dat bij inplanting in een groot ovaal moet voorzien worden in aanpasstukjes om het ovaal sluitend te maken..

De modulekoppen die het uiteinde van een project vormen (ongeacht of dit project nu één of meerdere modules behelst) dienen uitsluitend uitgevoerd te worden met modulekoppen zoals ter beschikking gesteld worden op www.ig1.de (Mannheimer kopstukken). Gezien het specifieke gebruik van geleidingspinnen wordt de voorkeur gegeven aan originele lasergesneden kopwanden ipv eigen (na)-gebouwde IG1-kopstukken. Deze kopstukken worden door de coordinator van het spoor-I project in grotere hoeveelheden aangekocht om de kostprijs te drukken.

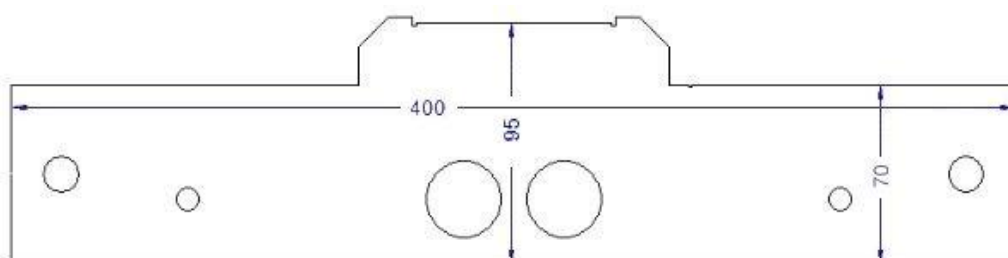
Er zullen 2 verschillende kopstukken aangeboden worden:

- dubbelsporige kopwand van 40cm breed (15.60cm hartafstand)



(afmetingen in mm, aangepaste afbeelding overgenomen van www.ig1.de)

- enkelsporige kopwand van 40cm breed



(afmetingen in mm, aangepaste afbeelding van www.ig1.de)

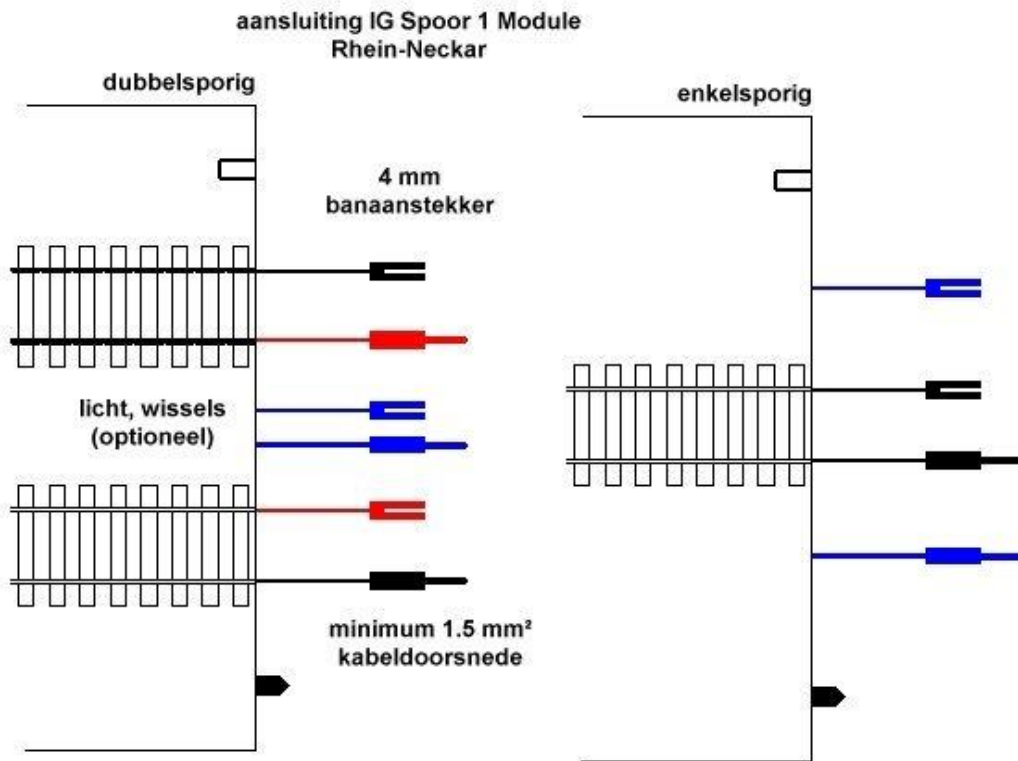
Het rijvlak (bovenkant spoor) bevindt zich op 92cm boven de vloer.
De constructie van poten is volledig vrij en naar wens van de eigenaar.
De poten moeten voorzien zijn van een verstelmogelijkheid in de hoogte om oneffenheden in de vloer op te kunnen vangen.

Men is vrij in de keuze van onderwerp, decor, tijdperk, seizoen enzovoort. Er zullen wel onderlinge afspraken worden gemaakt zodat niet iedereen met een station of een bochtmodule aan komt dragen.

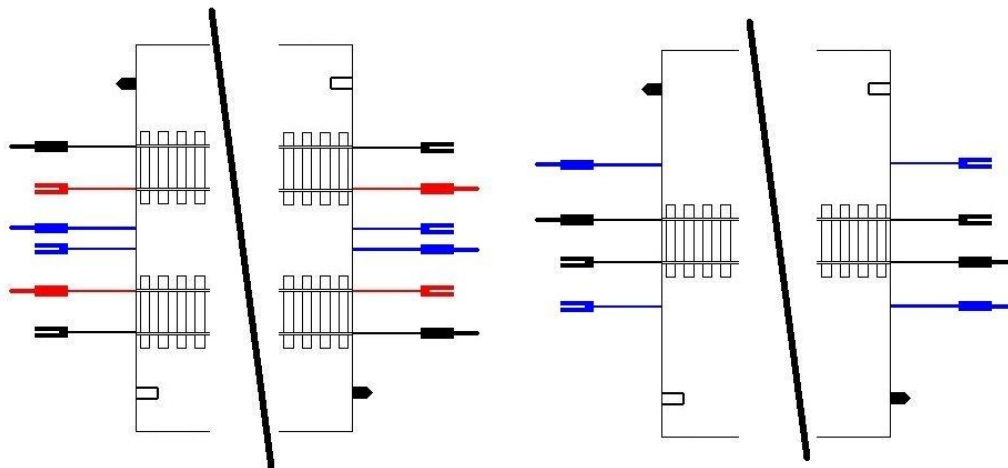
De IG1-modulekoppen zullen centraal gecoördineerd aangekocht worden. Personen die wensen in te stappen in het spoor-I moduleproject zal gevraagd worden dergelijke koppen aan te kopen. Standaard aankoopprijs voor een set van 2 modulekoppen (ongeacht of deze dubbel- of enkelsporig is) is 27.90EUR per paar. Dit is dan ook de minimale financiële inbreng die nodig is om te kunnen deelnemen aan modulebijeenkomst. Er zal bekeken worden om ook voor de stekerverbinding, vleugelmoerbevestiging en potenconstructie de mogelijkheid te voorzien om gezamenlijk materiaal aan te kopen zodat compatibiliteit tussen verschillende projecten optimaal kan verlopen. Aankoop van dit materiaal kan ook individueel gebeuren indien gewenst. De gecentraliseerde aankoop is enkel een bijkomende service.

2) VERLICHTING EN STROOMVOORZIENING

A) Laagspanning



Deze normen zijn strikt te volgen. Dit om connectieproblemen bij het opstellen van een modulebaan tot een minimum te beperken!



(aangepaste afbeeldingen (vertaling en vereenvoudiging) van www.ig1.de)

Let ook op de kleurcodes van de kabels. Voor een enkelsporige module wordt enkel met zwarte draad gewerkt. Bij een dubbelsporige module worden de 2 binnenste rails met rode draad aangesloten. De mannelijke banaanstekkers zitten

voor elk spoor aan de kant van de uitstekende geleidingspin van de modulekop (zie schema's van de bovenaanzichten van de modules hierboven). De blauwe aansluitingen voor stroomvoorziening van wissels, seinen, verlichting ed. zijn volledig optioneel, en zullen in de meeste gevallen niet nodig zijn.

Niet toegelaten zijn:

1. elektrische verbindingen tussen beide sporen
2. raillassen tussen de modules
3. lusterklemmen, krokodilleklemmen of een andere wijze van verbinding
4. bediening van wissels (en wisseldecoders) of andere toebehoren (verlichting, seinen,...) via de spoorstroomkring.

De stroomdoorverbindingen dienen nabij de modulekop te worden bevestigd op een zodanige wijze dat vergissen bij het aansluiten uitgesloten is.

Tussen eigen modules mag de stroomvoorziening doorverbonden worden naar wens, waarbij wel zorg wordt gedragen voor de degelijkheid van de verbinding en waarbij, indien het gehele project als één module wordt beschouwd, niet wordt afgeweken van de regels die hierboven zijn opgesomd.

Voeding is DCC, maar ENKEL de locomotieven worden hiermee gevoed. seinen, wissels en dergelijke worden ofwel handbediend, of door een in de module gemonteerde transformator gevoed. Eventuele bediening hiervan dient bij voorkeur zo uitgevoerd dat deze bereikbaar is van beide kanten van de module (afhankelijk van de opstelling) of bijvoorbeeld door middel van een klein mobiel bedieningspaneeltje dat aan de ene of andere kant van de module wordt vastgemaakt.

B) Netspanning

Indien aan een project een eigen netspanningsaansluiting is voorzien (voor bv. transfo's voor stroomvoorziening van seinen, wissels, verlichting,...) dient deze installatie van een aarding voorzien te zijn en veilig opgebouwd te zijn zodat accidentele aanraking met de netspanning onmogelijk is.

Bij voor het publiek toegankelijke tentoonstellingen worden alle elektrische installaties op veiligheid gekeurd, het zou zonde zijn moest een module worden geweigerd omdat aan deze eisen niet is voldaan.

3) Rails

Het gebruikte spoormateriaal is dat van Marklin of (ex)-Hübner. Dit is het meest courant verkrijgbaar en berijdbaar door alle materieel.

de minimumradius voor bochten is 2meter (2000mm). Van deze minimumboogstraal mag worden afgeweken voor zover dit geen beperkingen oplegt voor het gebruikte materieel, indien het betrokken project een doorrijdende beweging toelaat (module of verzameling van modules die aan 2 zijden toegankelijk is), dus geen kopstation of ander eindpunt. Anders geformuleerd: voor modules, die mogelijk in de hoofdbaan van een grote modulebaan worden opgenomen, en waar grote treinen passeren die gevormd zijn uit lange locs en wagen, en die mogelijk gebruik maken van modelkoppelingen, moet althans het hoofdspoor dergelijke passage toelaten, en daarom geen boogstralen bevatten kleiner dan 2000mm.

Eventueel aftakkende sporen (uitwijksporen, aansluitingen,...) mogen gebruik maken van wissels of bochten met een kleinere boogstraal, voor zover deze de passage van aan straalbeperking onderworpen treinen niet hinderen.

Het is dus bv. perfect mogelijk een station aan een enkelsporige zijlijn te maken, bestaande uit rechte modules met één centraal (rechtdoor lopend) hoofdspoor, waarvan zijsporen aftakken gebruik makend van krappe wissels (boogstraal 1020mm of 600mm)

Aan de IG1-koppen van de modules dient het spoor over minstens 10cm volledig recht en haaks op de modulekop te lopen, of met een boogstraal van minstens 2000mm

4) Forumtreffen Duitsland

Indien u met een module wenst deel te nemen aan een van de grote spoor-I moduletreffens in Duitsland (Sinsheim, Heilbronn,...) zijn er nog volgende beperkingen:

- minimum boogstraal is 3000mm voor doorgaande sporen in de hoofdbaan van de opstelling! Modules met een kleinere boogstraal in de (eigen) hoofdbaan kunnen enkel geplaatst worden in een nevenlijn van de opstelling.
- *De digitale bediening laat geen aansturing van Mfx-locs toe!*