Beginnershandleiding Rocrail:

Voorwoord

Deze handleiding is vooral bedoeld om beginners met Rocrail op weg te helpen. Het begint met het downloaden en installeren van het programma en het inrichten van de centrale, tot het maken van een railplan met volledige automatische bediening.

Rocrail wordt op internet ondersteunt met een uitgebreide WIKI en een zeer actief Engels, Duits en Nederlands forum

http://wiki.rocrail.net/doku.php http://forum.rocrail.net/

1.0 Basis

1.1 Rocrail downloaden van de website http://rocrail.net/software/rocrail-snapshot/ Onder Windows staat een 32- en een 64- bits versie. Kies het bestand dat past bij uw windowsversie. ER zijn ook versies te downloaden voor macOS en Linux.

						Installers		
Windows			Ubuntu			Raspberry Pi		
Name	Date	Size	Name	Date	Size	Name	Date	Size
rocrail-6429- win32.exe	03-12-2013 04:45:56	5269826	rocrail-6429- ubuntu1204-i386.deb	03-12-2013 04:45:33	9287226	rrnode-wheezy- raspbian.img.gz	20-10-2013 12:01:20	5892318
						rocrail-6429-wheezy- armhf.deb	03-12-2013 08:58:51	8550708
						rocrail-6427-wheezy- armhf.deb	02-12-2013 08:59:09	8550344
						rocrail-6414-wheezy-	29-11-2013	8542180

1.2 Rocrail installeren

Download Rocrail en negeer de eventuele veiligheidswaarschuwing. Wijzig geen instellingen zodat er een standaard installatie plaats kan vinden. Voor Windows worden er in het startmenu twee snelkoppelingen aangemaakt: Rocrail en Rocview. Beide bestanden zijn nodig voor het goed functioneren van Rocrail. Daarnaast maakt Rocrail een directory aan onder "Mijn Documenten". In deze directory worden die items geplaatst die specifiek voor uw modelbaan gelden.

1.3 De start

Rocview (niet Rocrail!) uit het Startmenu opstarten, er verschijnt een dialoog.

×
Rocrail® ©rocrail.net
Rocrail wird vollständig auf freiwilliger Basis betrieben. Trotzdem benötigt Rocrail Geld. Ihre fortwährende Unterstützung ist notwendig um Rocrail verfügbar zu halten. Falls Sie bereits gespendet haben, können Sie einen Schlüssel beantragen, um diesen Dialog zu unterdrücken: donate@rocrail.net
E-Mail
Ablaufdatum
Schlüssel laden jetzt spenden OK

Rocrail Donatie-scherm

Dit is het Rocrail Donatiescherm, dat bij elke start verschijnt zo lang er geen Donatie-Sleutel wordt ingegeven.

Het scherm met een klik op OK bevestigen.

Opmerking: Een volledig werkende versie van Rocrail is gratis.

Aanwijzing: Rocrail wordt op vrijwillige basis ontwikkeld en onderhouden.

Toch zijn er beperkte financiële middelen nodig ter bekostiging van eventueel uit te testen hardware en voor het in de lucht houden van een website.

De makers van Rocrail stellen een donatie op prijs. Een donatie levert een sleutel op. Als deze sleutel ingevuld wordt in het donatiescherm vertoont dit scherm zich daarna niet meer.

Klik nu op OK en Rocview opent

In het Menu View wisselt u van taal naar Nederlands, zoals aangegeven in het volgende voorbeeld:



Instellen van de taal

Bevestig de taalkeuze met OK en sluit Rocrail af. Ga daarvoor naar File/Exit



Rocview opent met een "leeg" scherm :

Rocrail	
Bestand Bewerken Auto Spoorplan Tabellen	Besturing Programmeren Beeld Help
들 🐉 🦳 🖿 🖄 🏂 🔓 🖓 😂 😂	
Actieve loc's Programmeren	
D #_ Blok V_ Mode Bestemming Trei	
Server	Centrale

Open nu de werkruimte "Rocrail" in de map mijn documenten. Ga daarvoor naar Bestand / Werkruimte openen en navigeer naar mijn documenten/rocrail . Selecteer de map Rocrail, klik er niet op (niet openen dus.) Rocview haalt nu het demobestand op en start meteen Rocrail op.

Op de achtergrond opent nu ook de Rocrail.

In het Rocrailscherm verschijnt straks de communicatie met uw centrale

Sluit dit venster nooit af .

CIN					
20100326.150014.968 20100326.150014.968 20100326.150014.968 20100326.150014.968	r99999I r99999I r99999I	main main clocktic	OControl OControl OControl	0936 0159 1029	initDigInts OK Init shortcut sensor ClockTicker started.
20100326.150014.968 20100326.150014.984 rt 62842.	r999991 r99991	checker main	OControl OC1ntCon	1086 0532	Checker started. ClientConnection started on po
20100326.150014.984 20100326.150014.984 20100326.150014.000	r99999I r99999I r99999I	cconmngr broadcas main	OC1ntCon OC1ntCon OMode1	0330 0440 0513	Manager started. Broadcaster started. updateFB
20100326.150014.000 20100326.150014.000 583 284 88226 458814 882	r999991 r999991	main main	Official Contraction	0499 0775	add bus 0, 0 memory allocations old=0 new=8
20100326.150014.093 1. 20100326.150014.093	r999991 r999991	infw00FE	OCINtCon OCIntCon	0210 0105	infoWriter started for:127.0.0
20100326.150015.000 w=8643	r99991	main	ОАрр	0775	memory allocations old=8583 ne
20100326.150015.093 20100326.150015.109 20100326.150015.421 20100326.150015.421 20100326.150015.421	r99991 r99991 r99991 r99991 r99991	cmdr00FE cmdr00FE cmdr00FE cmdr00FE	OModel OModel OModel OModel	1497 1497 1497 1663	model: themes model: plan model: fstat Sending Ø fstat's to client
20100326.150016.000 w=8668	r99991	main	ОАрр	0775	memory allocations old=8643 ne

Als alles goed is gegaan ziet uw scherm er als volgt uit:



1.4 Rocrail leren kennen: Het Demoplan

Om beter met het Plan te kunnen werken, kan dit groter worden gemaakt.



Het Demoplan bestaat uit drie blokken, zes terugmelders (groene rondjes), twee wissels en rails. De groene pijlen geven de rijrichting aan.

Wissels kunnen door een klik op het symbool worden geschakeld.

De terugmelders laten zich door een klik activeren, rood en door nog een klik deactiveren, groen.

In Rocrail rijdt een trein van het ene naar het andere blok via een rijweg. Bij het automatisch rijden reserveert Rocrail de rijwegen, wissels en blokken zodat er maar 1 trein gebruik kan maken van die componenten.

De Demobaan is met twee terugmelders per blok uitgevoerd.

De eerste terugmelder die in de rijrichting van het blok ligt, wordt **enter** melder genoemd.

De tweede terugmelder die in de rijrichting achter in het blok ligt, wordt **in**-melder genoemd. De **enter** terugmelder vertelt Rocrail dat een locomotief het blok binnen rijdt, terwijl de **in** terugmelder het signaal is dat de locomotief volledig het blok is binnen gereden. Later wordt nog toegelicht dat blokken ook met 1 of meerdere terugmelders uitgerust kunnen worden.

We hebben Rocrail nog niet verteld met welke centrale wij gaan rijden. Bij de installatie is rocrail uitgerust met een virtuele centrale. Met deze centrale kan virtueel gereden worden.

En dat gaat als volgt:

Wees er zeker van dat er geen terugmelders actief (rood) meer zijn.

Schakel de rijstroom





Automatisch bedrijf in.

Als het goed is staat loc E03 in blok1. Zo niet, sleep de loc dan met de muis naar blok1 toe. (linker muisknop gebruiken, zwarte pijltje wijst naar links, zo niet dan met rechtermuisknop op loc klikken in het menu wat dan open gaat de optie rijrichting omkeren aanklikken)

Locomotief E03 wordt door er dubbel op te klikken gestart.

Vervolgens is in het voorbeeld Blok 3 als bestemming geselecteerd en daarom geel gemarkeerd. (Status: gereserveerd).

Ook de rails, die bij de rijweg van Blok 1 naar Blok 3 horen, worden geel gemarkeerd.

De locomotief rijdt nu virtueel naar Blok 3.

Klik op de enter melder, blok3 kleurt blauw, klik op de in melder blok3 wordt rood.

Nu is de locomotief in blok3 aangekomen en blijft staan.

Blok 1 is nu weer vrij en wordt wit van kleur.

De terugmelders kunnen nu weer groen gemaakt worden.

De locomotief rijdt na een wachttijd virtueel weer verder en zoekt volgens het principe van toeval een vrij blok, blok 2 of 3 als bestemming.

Wissels worden dan ook automatisch in de juiste stand gezet.

In het nu geel gemarkeerde blok kunnen na elkaar de bijbehorende terugmelders geactiveerd worden. De locomotief kan op die manier de cirkel rond geleid worden.



1. Het Demoplan 2. Locomotief door dubbelklikken gestart, toevallige bestemming Blok 3



3. Simuleren van enter in Blok 3



^{4.} Simuleren van in in Blok 3



5. De volgende bestemming is Blok 1

Moet het virtuele rijbedrijf worden beëindigd, klik dan op het rode kruisje in de bovenste balk .

2.0 Rocrail verbinden met uw eigen centrale

2.1 Met de centrale verbinden

De computer en de centrale volgens de handleiding van de centrale fabrikant aan elkaar verbinden. Kijk voor de details in de rocrail wiki op internet.

2.2 Centrale kiezen en inrichten

Het Rocrail Eigenschappen venster openen,



Klikken op Symbool Centrale, de virtuele centrale markeren en verwijderen.

The second secon	
igemeen i race Netwerk Auto Cend die R2Rnet Analysator	
vcs-1 - virtual	
Verwijderen Eigenschappen	
The second se	
Nieuw	
Nieuw barjut	▼ Toevoe
Nieuw barjut	▼ _Toevoe
Nieuw barjut Options	▼
Nieuw barjut Options	• Тоечое
Nieuw barjut Options V Baanspanning uit bij afsluiten T Geen poort test bij het opstarten	▼

Nu de juiste centrale uit het uitklapmenu Nieuw kiezen en Toevoegen

Aanwijzing: Kun je je centrale niet vinden kijk dan in de Rocrail wiki.

Voorbeeld: Bezitters van een Uhlenbrock Intellibox 1 volgen de Rocrail Wiki link naar de centrale, zoeken de fabrikant Uhlenbrock, en dan Intellibox.

Daar word ook gesproken over de beide mogelijke protocollen, namelijk p50x en LocoNet.

In bovenstaand venster wordt dan ipv de centrale het protocol p50x gekozen.

In de regel moet ten minste het protocol, de interfacesnelheid evenals een poort, bus of apparaat aangegeven worden, waarmee de centrale aan de computer is verbonden.

Aanwijzing:

Na het kiezen van de centrale en het maken van de juiste instellingen moet Rocrail afgesloten en opnieuw opgestart worden. Rocrail weet da welke centrale voor de communicatie gaat dienen.

2.3 De configuratie testen

De centrale volgens de handleiding in bedrijf nemen en met behulp van Rocview de rijstroom van de

centrale in- en uitschakelen -het symbool bovenin de lijst.

3.0 Een nieuw railplan maken

Het railplan bevat alle objecten van Rocrail, dus ook de locomotieven.

We hebben gezien dat na een nieuwe installatie de werkruimte Rocrail in documenten geactiveerd moet worden. In die werkruimte bevindt zich het baanontwerp met de naam plan.xml . Er zijn meerdere mogelijkheden om een eigen ontwerp te starten. De eenvoudigste is als volgt: Maak in documenten onder Windows een map aan met de naam van uw ontwerp, MijnRocrail bijvoorbeeld. Selecteer (niet openen) die werkruimte (bestand/werkruimte openen) na rocrail opgestart te hebben. Rocrail komt nu met een blanco ontwerp vel waar level 0 boven staat. Maar voordat we de baanlayout gaan tekenen gaan we eerst locomotieven toevoegen.

4.0 Locomotieven toevoegen

Om een locomotief met Rocrail te kunnen besturen, moet deze eerst toegevoegd worden. Open Tabellen en kies voor Locomotieven.

Er wordt nu een venster Locomotieven geopend.

		-			7	7	7	
0	Interface ID	Adres Beschrijv	ving Lengte	Tonen	Looptijd	O-Tijd		
Nieu	w Verwijdere	n Documentati	e Herst	el functies 🗌	Herstel sne	lheid		

Klik op Nieuw. Er wordt nu een locomotief met de naam Nieuw aangemaakt

index	Algemeen Interface	Details Functies	Multitractie CV	BBT			
ID	Interface ID Adres	Beschrijving Lengte	Tonen Loopt	O-Tiid			
NEW	0	0	true 0:00.00	0:00.00			
K	Nieuw Verwijd	eren Documenta	tie Hers	tel functies an	☐ Herstel snel Treinstel	heid	
Ka	Nieuw Verwijd ppiëren Importer	eren Documenta en Gast impr	tie Hers	tel functies	☐ Herstel snel Treinstel	heid	

Nadat een locomotief is aangemaakt gaat u naar het volgende venster Algemeen, waar u bij ID een naam voor de locomotief ingeeft.

1						
ndex Algemeen :	interface Details	Functies Multitractie CV	BBT		Onderhouden O-Int	
Maatschappij	[Opmerking	1
Nummer					Opinerang	
Beschrijving						
Afbeelding			0	÷		
Lengte		0	0	÷		
Catalogusnummer						
Decoder soort	[
Handboek						
Aanschafdatum	[
Korte ID	identificatie					-
Looptijd 0:00.0	0 O-Tijd □ ÷	0:00.00			Acties	

Overschrijf de naam Nieuw met de naam van de nieuwe loc. Kies een korte naam en gebruik geen spaties.

Ga naar het scherm Interface, waar u het adres van de locomotief invoert.

ex Alge	emeen In	terface Detail	s Functies	Multitractie CV BBT	
nterface I	D		Bus	0 Adres	28
Pr		IRA-DCC	-		
Protocol	versie	1			
elheidstr	appen	128			
Aantal fu	incties	4			
Snelheid	6			Opties	Acceleratie
V_Min	10	V_RMin	0	Massa 0	Pas acceleratie aan
V_Mid	50	V_RMid	0	Dir pause: 0	Max. last 0
V_Cru	0	V_RCru	0	V_Modus Percentage	Min. acceleratie 0
/_Max	100	V_RMax	0	Informatie afvra	igen Max. acceleratie 0
		_		I✓ Lastregeling	

Interface ID

Kies mbv het pijltje de naam van de centrale.

Snelheidstrappen

Vul in het linker veld het aantal snelheidstrappen in. Standaard is dit 28.

De overige instellingen zijn in eerste instantie niet nodig en kunnen later aangepast en/of ingevuld worden.

Klik op overnemen onder aan het scherm en daarna op OK. De ingevoerde loc staat nu in het linker gedeelte van het scherm.

4.1 Een locomotief besturen



Klik op de locomotief waarna de besturing van de loc plaats kan vinden mbv de toetsen aan de onderzijde van het scherm.

Het wisselen van rijrichting gebeurt met de toets >>, die dan naar << wisselt.

De functies kunnen met de toetsen F0 tot F4 geschakeld worden.

Verdere functies laten zich schakelen door op FG (Funktiegroep) te klikken.

U kunt dan F5 tot F8 bedienen, en nog hogere functies bereikt u door telkens op FG te klikken. Dubbel klik op de locomotief en er verschijnt een afzonderlijke regelaar voor die loc. Als er meerdere locs ingevoerd zijn dan kan voor iedere loc zo'n rijregelaar geopend worden. Let even op: meerdere regelaars openen zich boven op elkaar . Verschuif de bovenste door met de linkermuisknop op de naam van de loc ingedrukt het bovenste scherm te verplaatsen.



5.0 Het railplan

Om het railplan te kunnen bewerken moet in het Menu Spoorplan op Bewerk scherm geklikt worden.

Het is wellicht handig om een raster als achtergrond te hebben. Ga daarvoor naar menu Beeld en klik op raster tonen

5.2 Het railplan bewerken.

Er is inmiddels een schermpje verschenen met beschikbare objecten. Vanuit dit schermpje kunnen de benodigde onderdelen gesleept worden naar het werkblad. Ook door met de rechter muistoets op het werkblad te klikken ontstaat er een keuze mogelijkheid voor in te voegen componenten.

Geplaatste componenten kunnen verschoven worden, linker muistoets gebruiken, en/of gedraaid en verwijderd worden mbv de rechter muistoets.

Een aantal objecten vragen eerst om het opgeven van een unieke identificatie, ID. Dat zijn o.a. de wissels, de blokken en de melders . Geef deze componenten een korte en duidelijk ID, voor wissels bijvoorbeeld W1, W2 etc., voor melders bijvoorbeeld m1, m2, m3 en voor blokken b1, b2 etc.

Als de baanlayout getekend is dienen de verschillende componenten nog van een adres voorzien te worden. Alle componenten hebben in Rocrail een eigenschappen menu. Sluit eerst de ontwerp modus en ga naar de bedien modus. Menu spoorplan/bedienen. Klik daarna met de re. muisknop op bijvoorbeeld een wissel

6.2.2 Wissels configureren

Er opent een volgend scherm:

		1
ID Beschrijving Biok ID Rijvweg ID's Vergrendeld door Status Geschakeld Type Subtype Accessoire#	Wissel 1 <free> <free></free> </free>	Terugstel positie Geen C Recht C Omgelegd C Links C Rechts Opties Raster Streat V Tonen V Rechthoekig Acties

Ga naar het tabblad interface.

Index Algemee	en Positi	e Interfac	e Verbindinger	Besturing	Puntstuk		
Interface	ID D						
2	Bus	0					
Proto	col Def	ault	•				
Ad	Ires	0	Poort	0	-		
Parame	ater 0		Waarde 1		-		
- di di di					<u> </u>		
Uitg	ang (@	rood C	groen				
Enkele uitga	ang 🔽	Geinverteer	d				
Ad	Ires	0	Poort	0			
Parame	eter 0		Waarde 1		-		
🗍 Schakel	tijd 🗌	Jeinverteer 0					
Accessoire							
Type					~		
(Uitgang (Licht	t servo	(Gelula (Motor	(Analoog	(Wacre	
Analoge locbe	sturing						
Interface ID						I.	Vrij geven
Adres	0						
Poort	0						

Interface ID

Kies met het pijltje de vastgelegde centrale.

Adres en Poort

Deze beide velden bevatten de belangrijkste data om de wissel te kunnen bedienen. Hier wordt het Adres van de decoder aangegeven, en de Poort (Uitgang) van de decoder, waar het wissel op is aangesloten.

Hoe componenten geadresseerd worden is sterk afhankelijk van de fabrikant van de component. Kijk hiervoor in de rocrail wiki.

In eerste instantie behoeven de overige velden niet ingevuld te worden.

Als de centrale aan staat en de wissels hebben hun juiste adres dan kunnen zij vanaf het baanontwerp geschakeld worden.

Naast de rails en de wissels zijn ook de blokken geplaatst. In blokken kunnen treinen stoppen, wachten afremmen en optrekken. Treinen vertrekken uit een blok met een gedefinieerde snelheid. Pas bij het bereiken van het volgende blok kan rocrail weer ingrijpen in het treingedrag.

Plaats in het ontwerp de melders tegen het blok aan.

Ga naar Bestand/Rocrail eigenschappen/analyser en zet alle vinkjes aan. Ga naar Bestand/Rocrail eigenschappen/auto en controleer of het vinkje voor analyser geset is.

Sluit Rocrail af. Geef Ja als er gevraagd wordt om wijzigingen op te slaan.

Start Rocrail opnieuw op. Nu is de analyser actief en worden alle blokken met rijwegen verbonden en worden de melders aan de blokken gekoppeld.

Hoe dit resultaat te controleren ?

Ga naar tabellen /rijwegen.

Als alles goed gegaan is staan daar nu de rijwegen, de verbindingen tussen de blokken. Als dat zo is klik dan met de re-muisknop op een blok/eigenschappen/Rijwegen. In dit menu is te zien hoe de melders gekoppeld zijn aan de blokken en de rijwegen.

Het volstaat om de melders in de rijwegen alleen te definieren voor all enter + en all enter -.

Ook is te zien dat er automatisch gekozen is voor enter- en in- melders. (er zijn handmatig meer mogelijkheden)

Is dit niet gelukt dan zitten er fouten/errors in het ontwerp. Kijk dan eens in het rocrail scherm, het zwarte tekstscherm . Daar valt te lezen welke fouten er in het ontwerp zitten. Pas als de analyser geen fouten constateert is het plan geschikt om automatisch te gaan rijden.

[Blok 01
Rijweg autogen-[01-]-[03-]	Index Algemeen Positie Seinen Details Rijwegen Interface Toestemmingen
Index Algemeen Opdrachten Melders Toestemmingen Voorwaarden Positie Verbir. ↓ ↓ D Beschrijving Tonen Positie Riching autogen-[02-]:[03-] false 0,0,0 west autogen-[02-]:[03-] false 0,0,0 west autogen-[03+]:[01-] false 0,0,0 west autogen-[03+]:[02+] false 0,0,0 west	Identice - all enter - autogen-[03+]-[01+] = from "03" to "01" Image: first or f
Nieuw Verwijderen Test Reset Documentatie Kopiëren	<u></u>
OK Annuleren Overnemen	OK Annuleren Overnemen

We gaan rijden

Algemeen

De blokken hebben allemaal de eigenschap "wachten", dat betekent dat er in elk blok gestopt gaat worden. Als we dat niet willen dan gaan we naar de eigenschappen/details van het blok. Daar kan het vinkje bij wachten weggehaald worden.

ID Beschrijving Lengte FiFo lengte coc ID	Image: Second Parallel Image: Parallel <t< th=""><th>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</th><th>Configurati</th><th>ie extrificeerd n gebruik stellen ten symbool saar suutomaat steer spooktreinen ation t thingverandering toegestaa module steer BiDi locomotief</th></t<>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Configurati	ie extrificeerd n gebruik stellen ten symbool saar suutomaat steer spooktreinen ation t thingverandering toegestaa module steer BiDi locomotief
---	--	---------------------------------------	-------------	---

Bij het plaatsen van de rails hebben we met de groene pijl aangegeven wat de rijrichting in de rijweg is. Sleep nu met de muis een loc naar een blok. Het blok wordt rood en de loc ID wordt in het blok weergegeven. Ook is er een klein zwart pijltje zichtbaar. Rocrail gaat een loc in de richting van dat pijltje starten. Als het pijltje aan de verkeerde kant van het blok staat dan klikken we met de re-muisknop op het blok en kiezen voor omkeren. Het pijltje gaat naar de andere kant van het blok, nu in de juiste rijrichting.



vorige blok kleurt wit. Mocht de loc de verkeerde kant op rijden (Rocrail weet natuurlijk niet hoe de loc uit de doos komt) zet dan de baanspanning uit , ga met de muis naar de loc, klik op de re-muisknop en druk op reset. Klik daarna op "omkeren" en draai "aankomstzijde" om. Herhaal de werkwijze zoals vanaf het begin beschreven.

Conclusie:

Baan getekend, wissels, blokken, melders en locomotieven geconfigureerd. Dit zijn de basis stappen om met Rocrail een spoorplan te kunnen besturen. Maar er is veel en veel meer. Kijk daarvoor in de uitgebreidere handleiding of ga naar de Rocrail website. Het advies is : begin zo simpel mogelijk en probeer de basisprincipes van Rocrail te begrijpen. Het fine tuning komt daarna wel.

Aansluitvoorbeeld melders:



In bovenstaand voorbeeld zie je een inrijsectie met bezetmelder (geel), daaropvolgend een ongedetecteerde tussen sectie (rood), en als laatste een stopsectie (geel) met bezetmelder.

De gele aansluitingen zijn de stroomdetecties voor de bezetmelding, de blauwe blokken de isolaties tussen de rails, en de rode aansluitingen de railvoedingen.

Het voordeel van deze aansluiting is dat het ook in tegengestelde richting werkt, de stopsectie wordt dan inrijsectie, en de inrijsectie wordt de stopsectie.

De ongedetecteerde tussen-sectie wordt direct op de baanspanning aangesloten.