

## Kennisblad X: Verbinding tussen ESU ECoS en PC

### Verbinding

Wanneer je de ECoS wilt verbinden met de PC wordt dit gedaan met een Internet kabel. Op de achterzijde van de ECoS is een RJ45 aansluiting en deze moet verbonden worden met de RJ45 aansluiting van de PC of laptop. Wanneer je dat direct wilt doen (met een enkele kabel) gebruik je hiervoor een Cross-kabel. Sluit je de ECoS aan via een Hub of een Switch dan gebruik je een normale Internet kabel. Wanneer er een correcte verbinding is, kan de ECoS aangestuurd worden door RocRail, iTraun en Koploper. Hoe dat gaat, wordt hier uitgelegd.

### Two versies ESU ECoSsen en de oude Central Station van Märklin.

In 2006 kwamen ESU en Märklin met een nieuwe Centrale Eenheid die door ESU



was ontwikkeld. Er kwam ook een nieuwe lokdecoder protocol MFX. Een lok met een MFX decoder meldt zich zelf aan bij de Centrale Eenheid.

ESU bracht de ECoS type 50000 en kan locomotieven met de protocollen DCC, Motorola, MFX en Selectrix aansturen.

Märklin bracht de Central Station uit en deze kan locomotieven met de protocollen



Motorola en MFX aansturen.

Nadat de samenwerking tussen ESU en Märklin stopte, heeft ESU het beheer van de oude Märklin Central Stations overgenomen tegen een betaling van ca honderd euro incl. de levering van een nieuwe trafo (update pakket). De nieuwe naam van deze eenheid is: CS Reloaded. Wanneer ESU

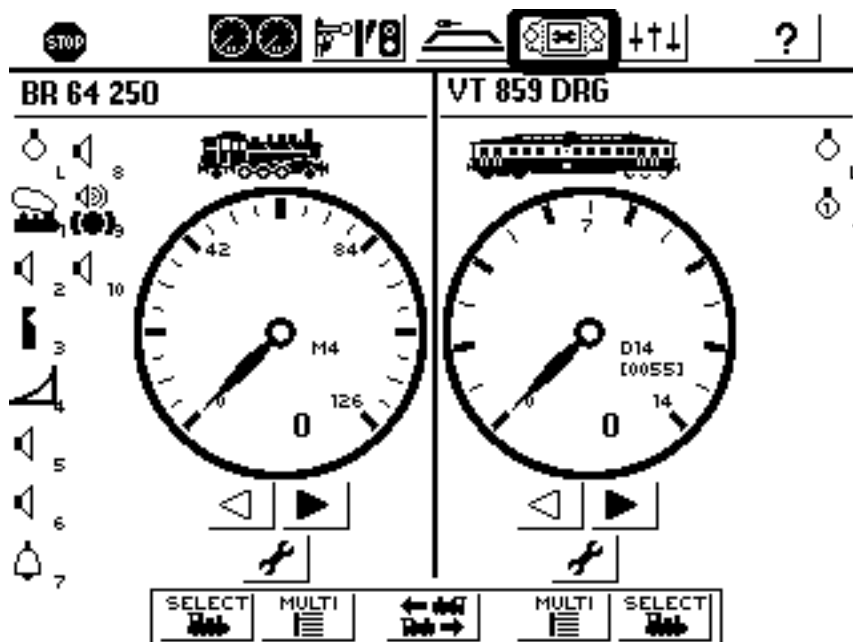
uitkomt met een firmware update voor de ECoS is er ook een update voor de CS Reloaded (CS1).



Later is ESU uitgekomen met de ECoS II (50200 en 50210) met een kleurenscherm.

## ECoS

We kijken eerst naar de ECoS, hier moet het IP-adres van de ECoS ingesteld worden.



Start je ECoS en activeer het Set-up menu (omlijnd).

Instellingen 1    Instellingen 2    Instellingen 3

**Netwerkinstellingen**

**IP-adres**  
 192 . 168 . 1 . 101

**Gateway**  
 0 . 0 . 0 . 0

**Net indeling**  
 255 . 255 . 255 . 0

**DHCP-server**  
 De DHCP server starten  
 IP-Adres via DHCP-server configureren

**Hostname**  
 ECoS-Burger

**MAC-adres**  
 00:14:94:01:5c:2d

✓ ✗

Instellingen 1    Instellingen 2    Instellingen 3

**Netwerkinstellingen**

**IP-adres**  
 192 . 168 . 1 . 101

**Gateway**  
 192 . 168 . 1 . 1

**Net indeling**  
 255 . 255 . 255 . 0

**DHCP-server**  
 De DHCP server starten  
 IP-Adres via DHCP-server configureren

**Hostname**  
 Marienwold

**MAC-adres**  
 00:14:94:04:51:e7

✓ ✗

In “Instellingen 1” staat IP-menu (Netwerkinstellingen) en activeer deze. Vul het IP-adres (192.168.1.101) en het Net indeling (255.255.255.0) in.

Deze instellingen kunnen eventueel conflicteren met de instellingen voor een eventueel thuisnetwerk, neem in dat geval contact op met een netwerkexpert.

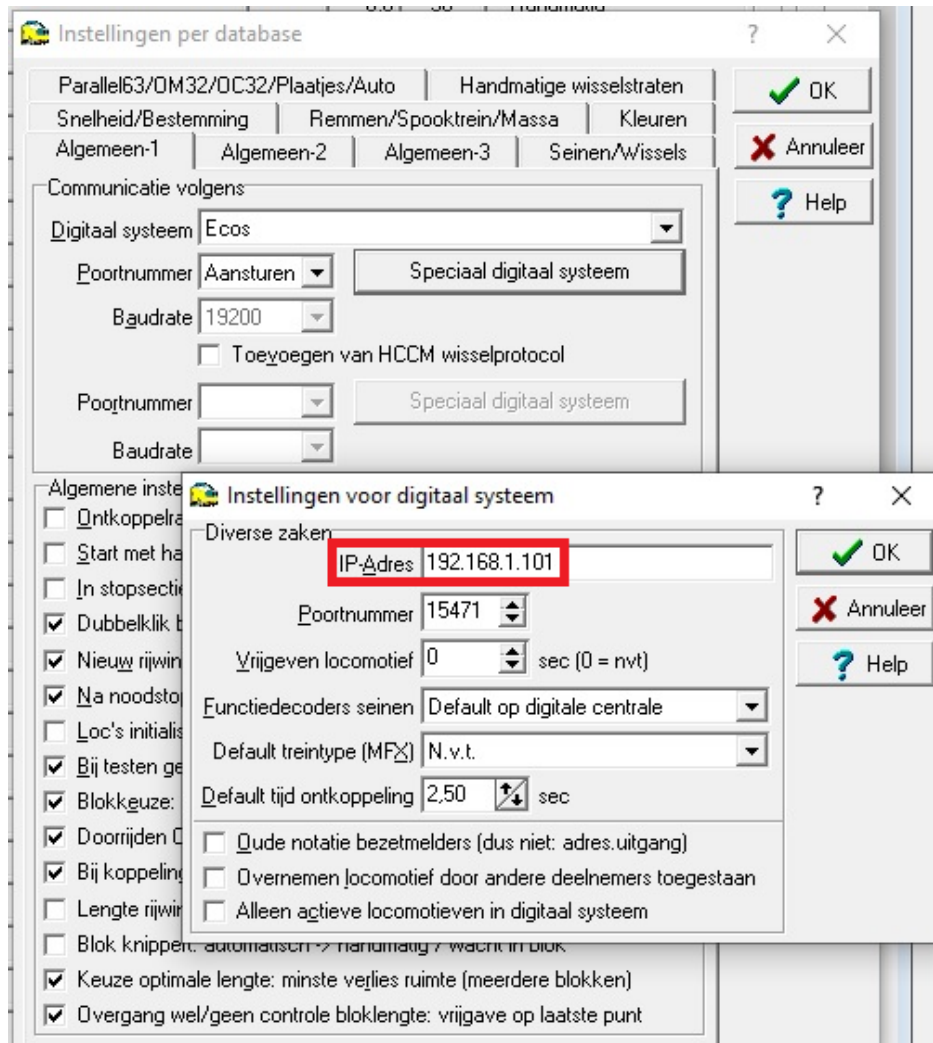
# Koploper

## Instelling van de PC of Laptop met Windows 10 voor Koploper.

De ECoS en CS1 worden door een netwerkkabel (cross kabel) verbonden met de PC of laptop. Nu blijkt dat de instelling voor de twee generaties verschillende te zijn.

## Hoe stel je Koploper in?

Ga naar “Algemeen” > “Instellingen per database”. Kies bij Digitaal Systeem voor Ecos, activeer de button “Speciaal digitaal systeem” en vul bij IP-adres de waarde 192.168.1.101 in. Dit is het IP-adres van de ECoS.



Voor de **nieuwe ECoS** is dit voldoende.

## De oude ECoS en CS1

In de oude units moet ook het netwerkadres ingesteld worden in de PC of laptop. Deze uitleg geldt voor Windows 10.

Open Windows Instellingen door op het Windows symbool te klikken (Links onder) en

daarna het symbool  aan te klikken.




Netwerk en internet  
Wi-Fi, vliegtuigstand, VPN

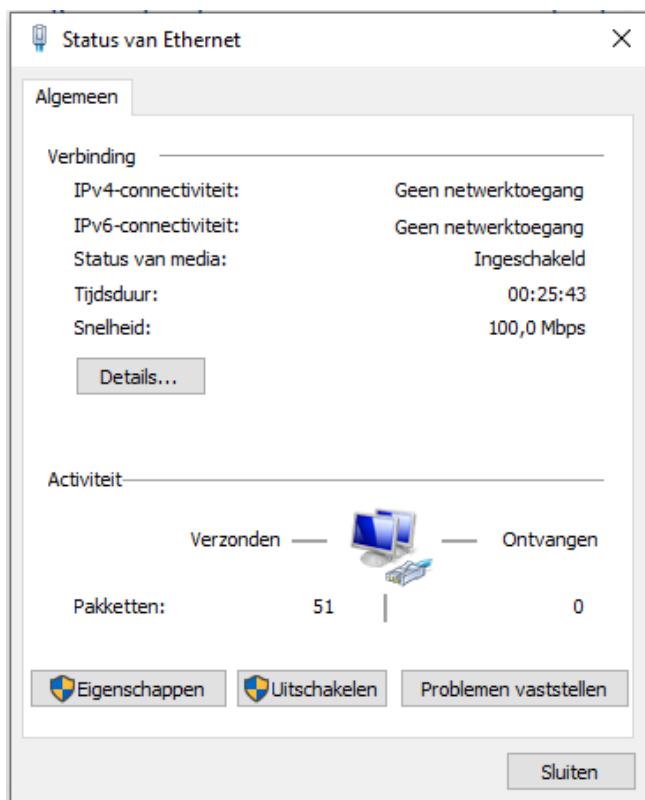
Open : “Netwerk en internet”.

Activeer in de linker kolom “Ethernet”.

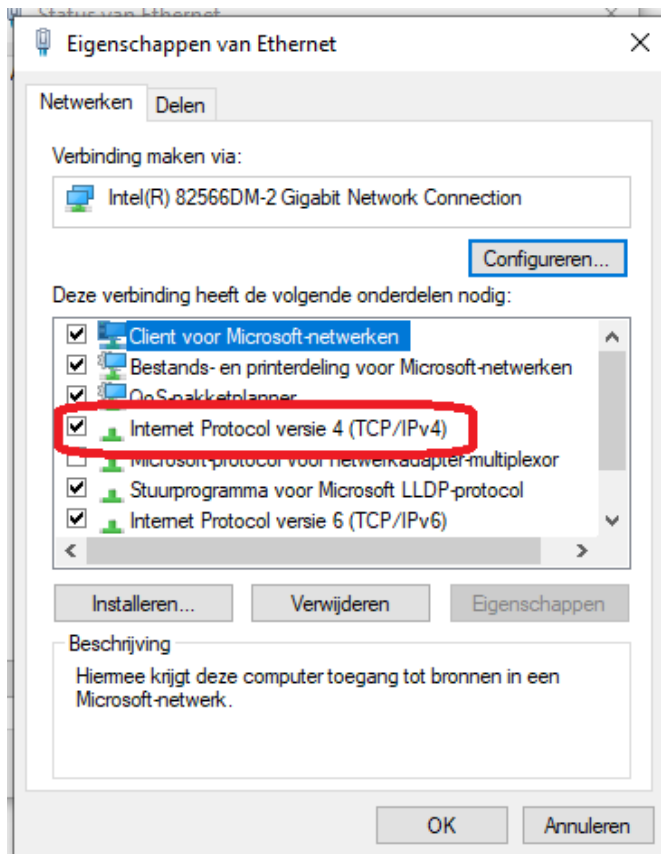
Rechts kies je voor “Netwerk centrum”.

Toegangstype: Geen netwerktoegang  
Verbindingen:  Ethernet

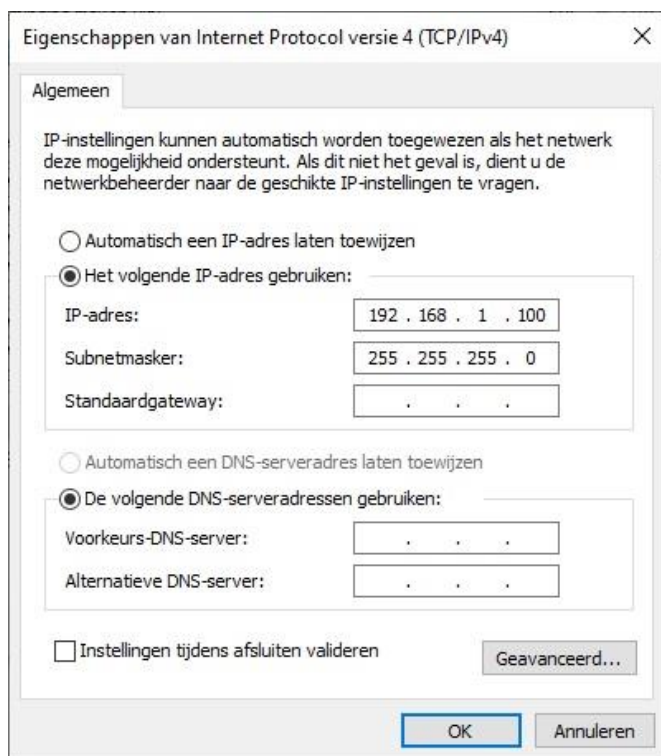
Klik op “Ethernet”.



Klik op “Eigenschappen”



Dubbelklik "Internet Protocol Versie 4 (TCP/IPv4)"



Vul het IP-adres in met: 192.168.1.100 en Subnetmasker met: 255.255.255.0  
En activeer: De volgende DNS-serveradressen ... en je vult geen adressen in.

# RocRail

Op de site [wiki.rocrail.net](http://wiki.rocrail.net) staat uitgebreide informatie hoe je de ECoS kunt gebruiken in het RocRail programma.

<https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=ecos-en>

## iTrain

### Instelling van de PC of Laptop met Windows 10 voor iTrain.

De ECoS of CS1 worden door een netwerkkabel (cross kabel) verbonden met de PC of laptop. De instelling voor ECoS en CS1 Reloaded is iets verschillende.

### Hoe stel je iTrain in met CS1 Reloaded

Ga naar "Wijzig" > "Interfaces". Selecteer bij "Type" "N Märklin Central Station 1". Selecteer het tabblad "Verbinding" en vul bij IP-adres de waarde 192.168.1.101. Dit is het IP-adres van de CS1.

The screenshot shows the 'Interfaces wijzigen (1)' window in iTrain. On the left, a table lists interfaces:

Actief	Type	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	N	ECoS	ECoS ESU

The right pane shows the configuration for the selected interface:

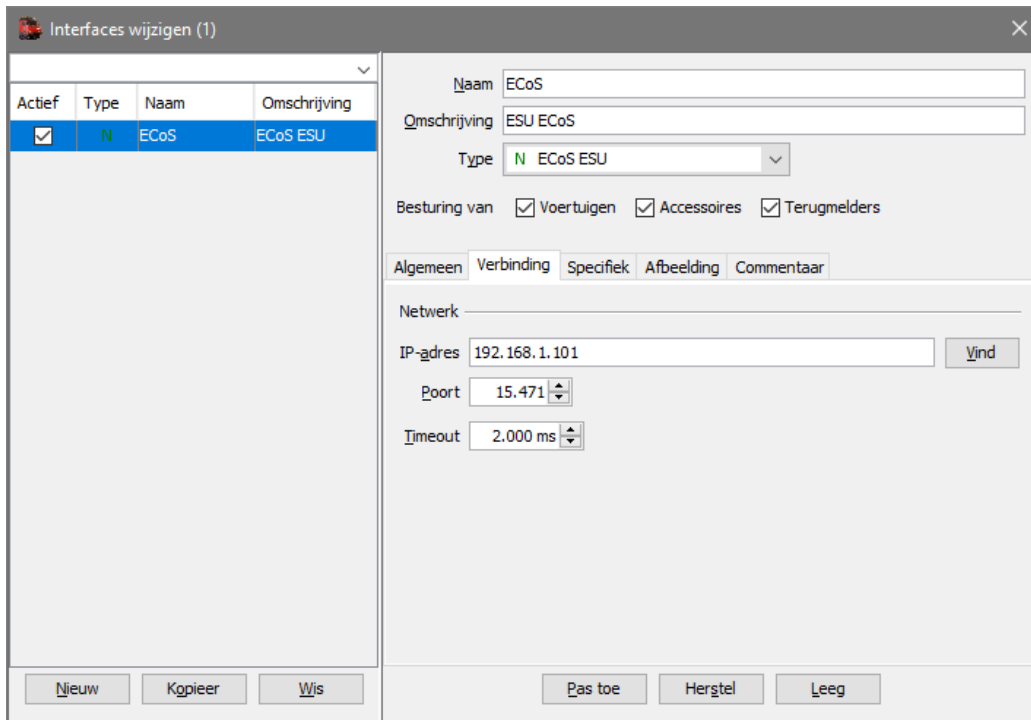
- Naam: CS1
- Omschrijving: Märklin CS1
- Type: N Märklin Central Station 1
- Besturing van:  Voertuigen,  Accessoires,  Terugmelders
- Algemeen | **Verbinding** | Specifiek | Afbeelding | Commentaar
- Netwerk:
  - IP-adres: 192.168.1.101
  - Poort: 15.471
  - Timeout: 2.000 ms

Buttons at the bottom include 'Nieuw', 'Kopieer', 'Wis', 'Pas toe', 'Herstel', and 'Leeg'.

### Hoe stel je iTrain in met ECoS

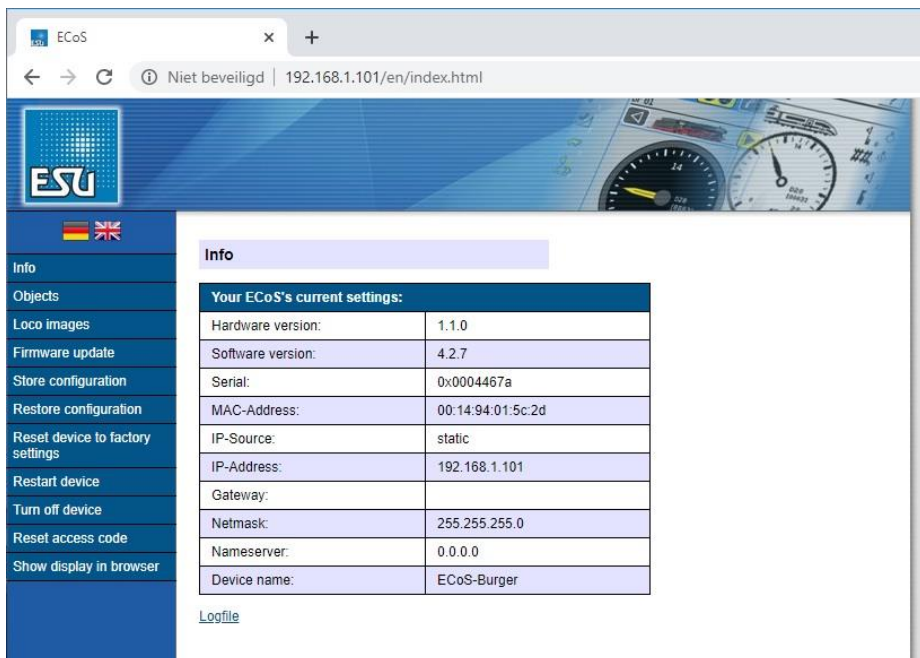
Ga naar "Wijzig" > "Interfaces". Selecteer bij "Type" "N ECoS ESU". Selecteer het tabblad "Verbinding" en vul bij IP-adres de waarde 192.168.1.101. Dit is het IP-adres van de ECoS.

Je kunt ook de knop "Vind" gebruiken en iTrain vult het juiste IP-adres in.



## Ten slotte

Wanneer alles goed is ingesteld, kan er vanuit ROC-Rail, iTrain of Koploper de ECoS of de CS1 Reloaded aangestuurd worden.



Via een browser kan de Web interface van ECoS geopend worden via het IP-adres van ECoS of CS1 en kunnen er allerlei acties ondernomen worden, zoals het uploaden van plaatjes en het update van de firmware van de ECoS.

April 2020  
Versie 1.3