

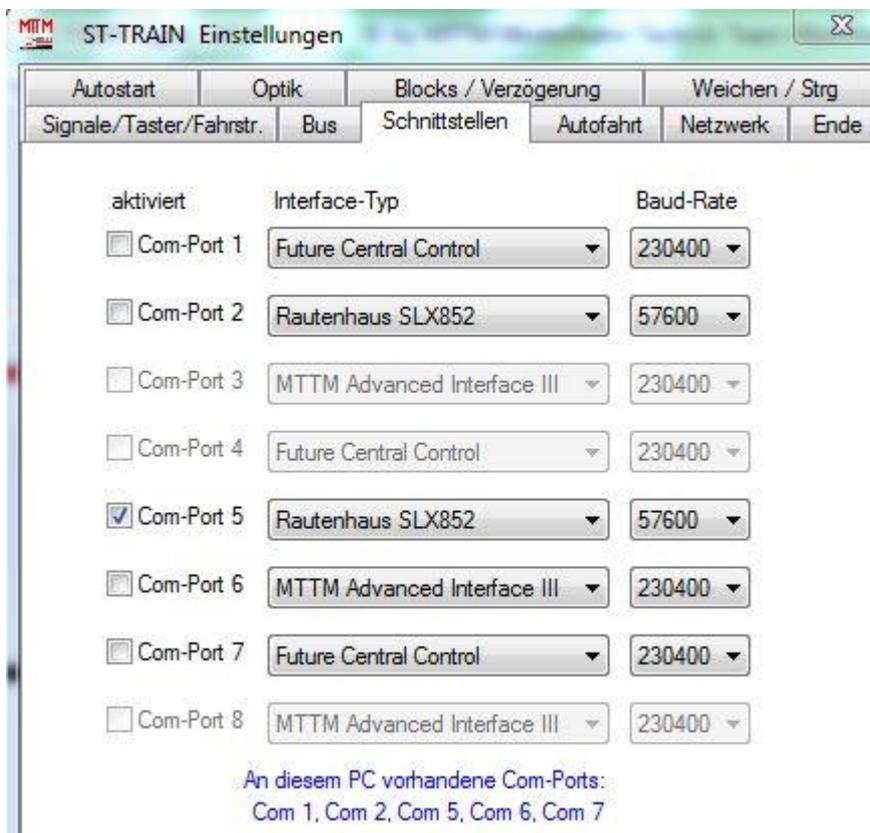
# MTTM Servomodul V4 – Programmierung ST-TRAIN im RMX-System

**Wichtig – es sollte nur das auszulesende bzw. zu programmierende Modul für die Ermittlung der Basis-Adresse am SX-/RMX1-Bus angeschlossen sein!**

## I. RMX-Zentrale im reinen SX-Betrieb direkt und ohne virtuelles Interface

**Im Spannungslosen Zustand!!!** An der RMX-Zentrale DIP-Schalter 1 & 3 auf ON, Rest auf OFF. Ebenfalls in diesem Zustand das Modul mit dem SX-/RMX1-Bus verbinden!

In diesem **Beispiel** wird die RMX-Zentrale als reine SX-Zentrale (DIP 8 auf OFF!) per USB→seriell Wandler (digitus) an den Com Port 5 angeschlossen. Bei der direkten Verbindung mit einem anderen Com-Port ist dann dieser auszuwählen und die erweiterten Werte analog dazu einzutragen.



### Anmerkung:

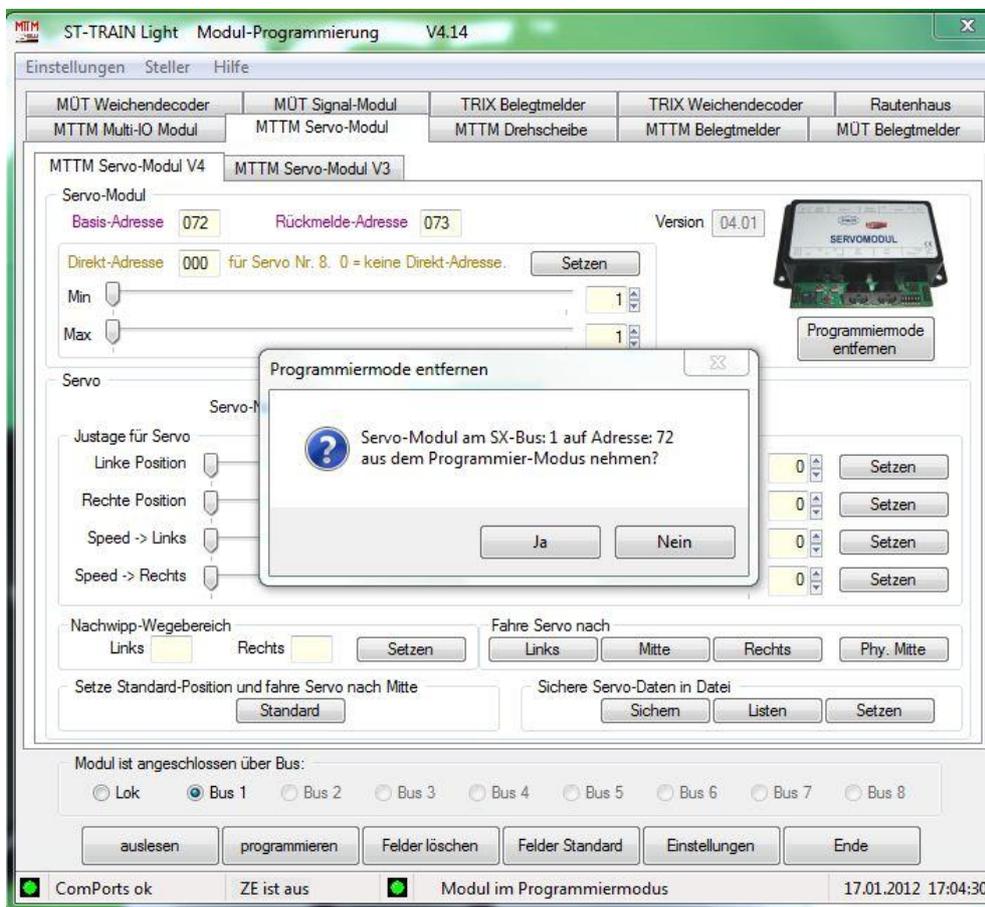
Die Schnittstellen-Auswahl ist auch von der Spezifikation des PC/Notebook abhängig und dient hier nur als Beispiel.



In den Einstellungen von ST-TRAIN → Bus sind diese Einstellungen erforderlich.

Die weitere Vorgehensweise (s. Abb. unter RMX & virtuelles Interface der RMX-PC-Z):

- Modulprogrammierung aufrufen
- Für unbekannte Moduladresse den Wert **127** im Feld Basis-Adresse eintragen, andernfalls die SX-Adresse (3-stellig !)
- Auslesen und Ändern/Programmieren/Einstellen
- Programmiermodus entfernen
- 



## II. RMX-Zentrale über das virtuelle Interface der RMX-PC-Zentrale

Hinweis – für den Betrieb mit dem RMX-System sollte für den RMX1-BUS ein Busverteiler verwendet werden.

Anschluss/Verkabelung der Busse:

SLX/RMX Interface → RMX-Zentrale = beide Busse, wobei der RMX1-Bus über einen Busverteiler aufgeteilt zu den weiteren Modulen geführt wird.

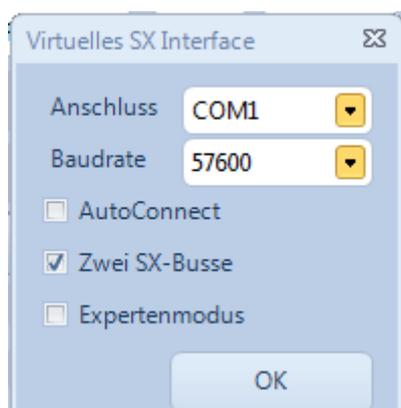
### Im Spannungslosen Zustand!!!

- An der RMX-Zentrale DIP-Schalter 1, 3 & 8 auf ON, Rest auf OFF.
- MTTM – Servo-Modul an SX1-/RMX1-Bus anschließen und mit Spannung versorgen
- RMX-Zentrale einschalten.



RMX-Interface Einstellung in der RMX-PC-Z

Darstellung für das gewählte Beispiel !



Einstellung Virtuelles Interface für das SX-System ST-TRAIN

In diesem **Beispiel !!!** wird für das virtuelle Interface noch COM 2 verwendet bzw. ist eingerichtet für die Kommunikation/Anbindung mit ST-TRAIN.

Wenn das erfolgt ist, kann die RMX-PC-Z mit der RMX-Zentrale verbunden werden und das SX-System auf aktiv gesetzt werden.

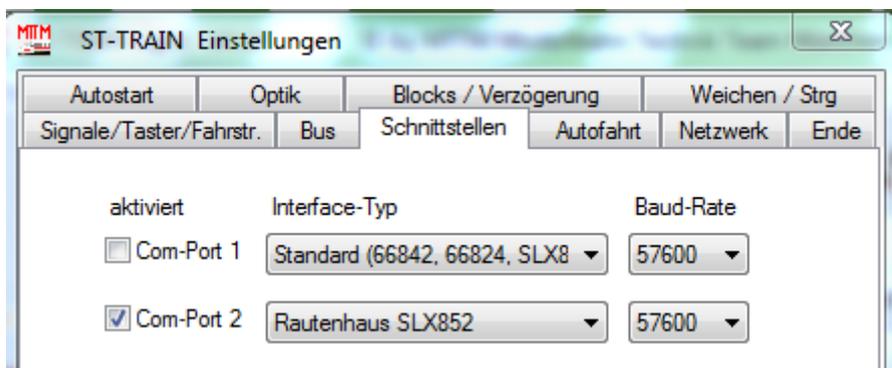


RMX-System und SX-System sind aktiviert

Die RMX-PC-Z wird nun auf die Taskleiste verkleinert – **nicht geschlossen!!!**

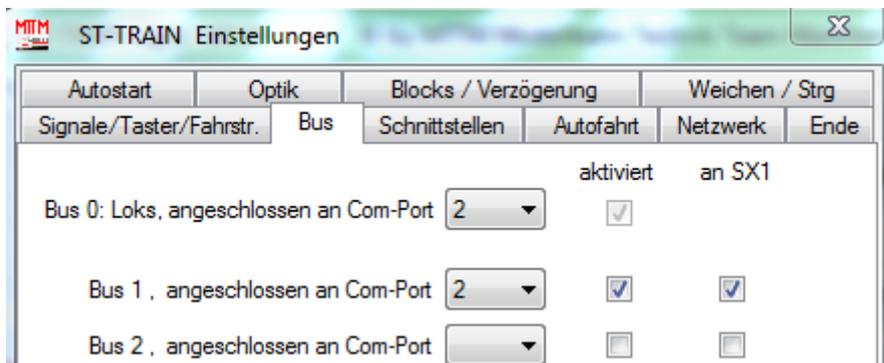


Erst jetzt erfolgt der Start von ST-TRAIN → Hauptmenü → Einstellungen aufrufen → Schnittstellen



für das Beispiel COM 2!

Als Nächstes in die Karteikarte **Bus** wechseln und die in nachfolgender Abb. gezeigten Einstellungen vornehmen.

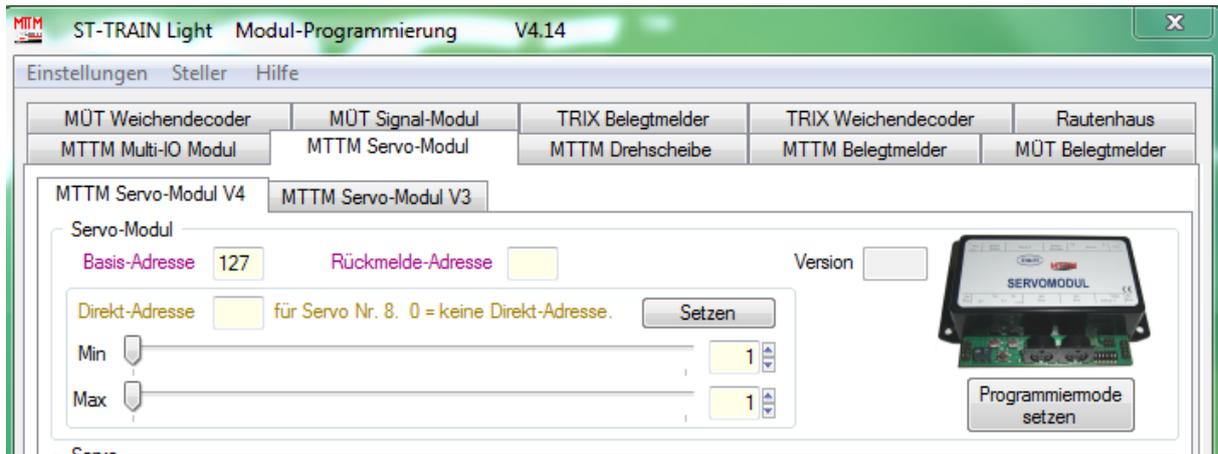


für das Beispiel COM 2!

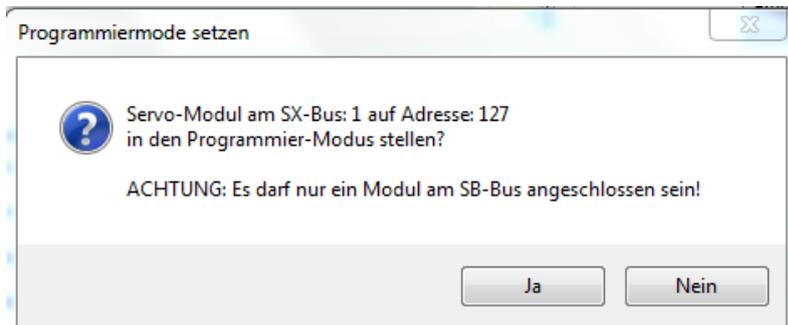
Im Hauptmenü in die Modulprogrammierung wechseln und das Servo-Modul V4 auswählen und in das Feld <Basis-Adresse> den Wert **127** schreiben.

## Modul/SX-Bus Geräteprogrammierung

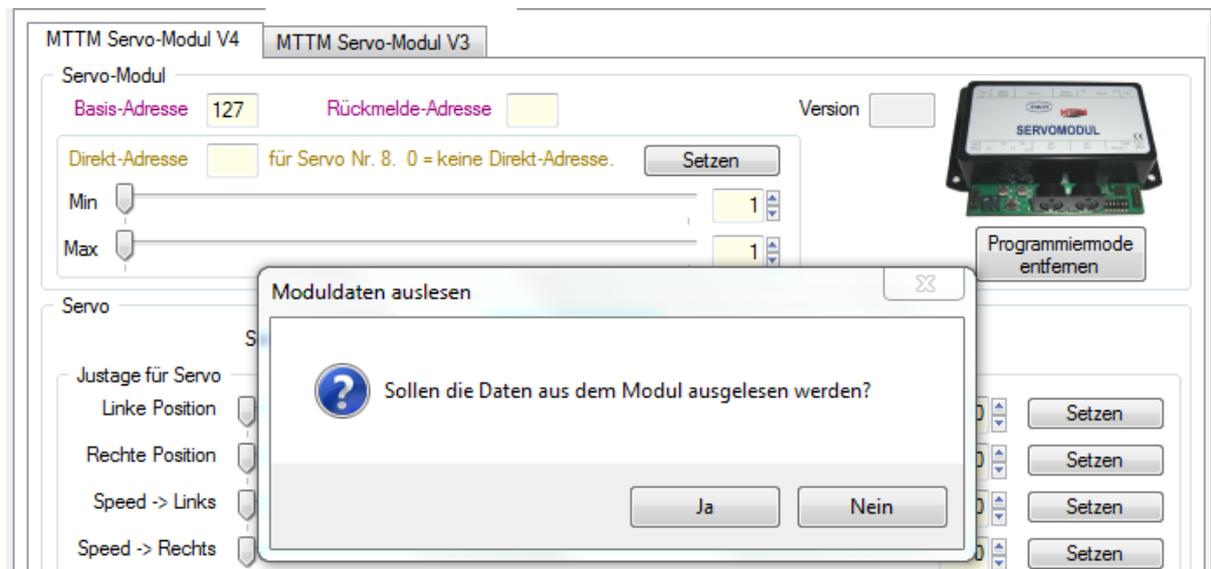
Aufruf der Modulprogrammierung im Hauptmenü



Wenn die Moduladresse unbekannt ist – kann der Wert 127 als Basis-Adresse eingetragen werden und der Button <Programmiermode setzen> wird angeklickt.



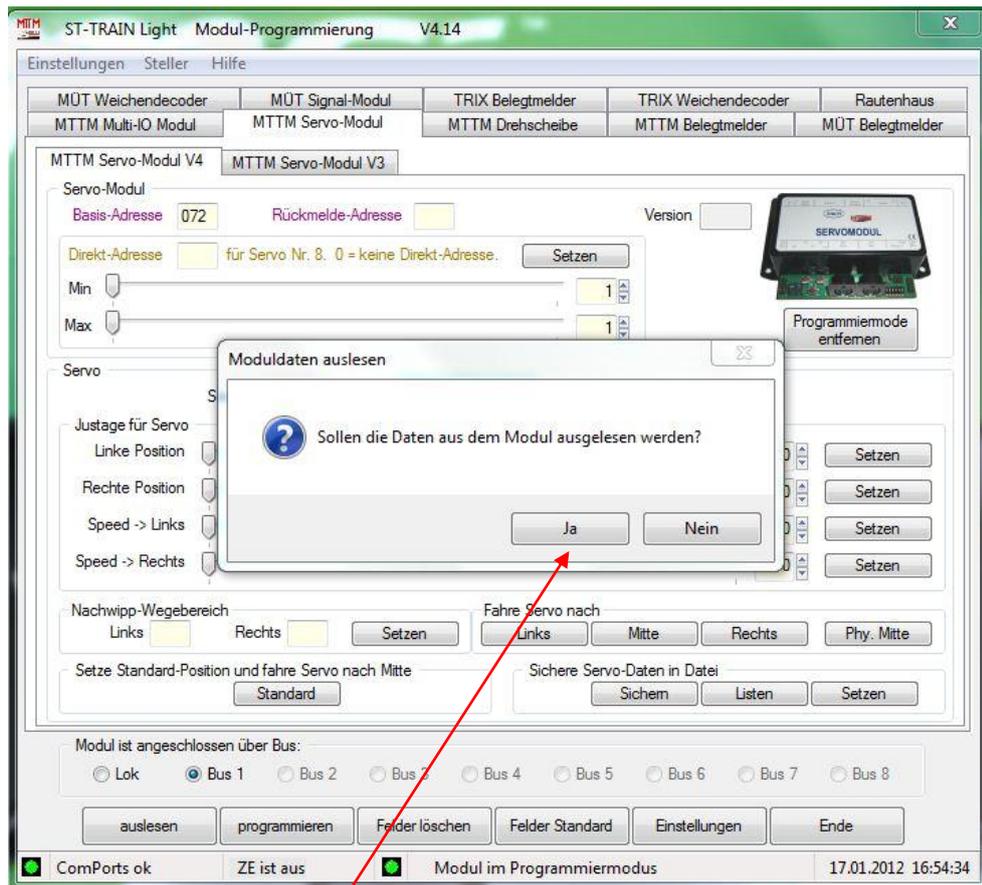
Sicherheitsabfrage



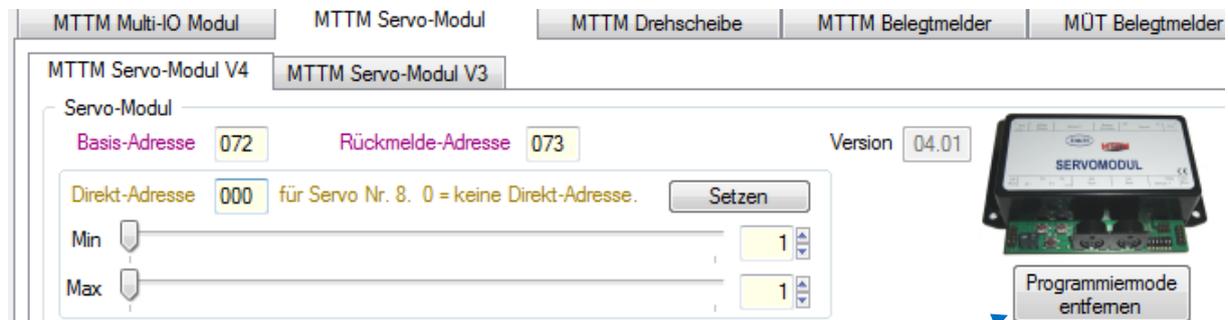
Wird mit <Nein> betätigt, kann das Modul programmiert/eingestellt werden.

Nach der Programmierung den Programmiermodus beenden (über den Button <Programmiermode entfernen>).

Nur wenn ein Modul bereits programmiert/eingestellt wurde, sind auch Daten auslesbar!



Das kann erfolgen über die Eingabe der Moduladresse, z.B. 072, oder bei unbekannter Adresse mit der Eingabe des Wertes **127**. Das weitere Prozedere entspricht dem Ablauf der Programmierung, nur dass die Abfrage mit <JA> beantwortet werden muss.



Die ausgelesenen Daten werden angezeigt. Nun können die Programmierdaten geändert und Einstellungen vorgenommen werden. Die endgültige Übernahme der Daten/Einstellungen im Modul erfolgt erst mit dem Beenden des Programmiermodus.

Die Einstellungen können nun in der Modulprogrammierung sofort im Funktionsmodus durch Aufruf des Bitstellers getestet werden (Aufruf in der Menüleiste).



Auswahl treffen: Adresse und diese Adresse auf <aktiv> setzen.

Der Bitsteller übernimmt automatisch den in der Modulprogrammierung eingestellten Bus!

Nun kann der entsprechende Servo durch anklicken (Bit = Servonummer am Modul) in seine vorher programmierten Einstellungen gefahren werden.

**Weitere ausführliche Informationen sind in der kompletten Anleitung zum Servomodul V4 enthalten!**