

***eib*lan**

**Inbetriebnahme Tool für**

**EIB/LAN Koppler**

***eibNode* und *eibNet***

## Inhaltsverzeichnis

eibNet	3
eibNet als Bereichskoppler	3
eibNet als Linienkoppler	3
Inbetriebnahme	5
Verbindung herstellen	5
Konfigurationstool starten	5
IP-Adresse ändern	6
Parameter bearbeiten	8
NetID	10
Hardwareübersicht	
Anschlüsse	12
Wichtige Hinweise zum Einbau	13
Anhang	
Status LED's	14
Technische Daten	16

## eibLan

Die Software eibLan ist das Inbetriebnahme Tool für eibNode und eibNet. Sie vergibt die wichtigen Parameter wie physikalische Adresse, IP-Adresse usw.

Die Aufgaben Konfiguration erfolgt mit **eibVision**.

### Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt in zwei Schritten:

1. Verbindungsaufbau zum eibNet/eibNode
2. Parametrierung des eibNet/eibNode

### Verbindung herstellen

Der eibNet/eibNode wird über das Ethernet mit einem PC verbunden. Die Verbindung geschieht entweder

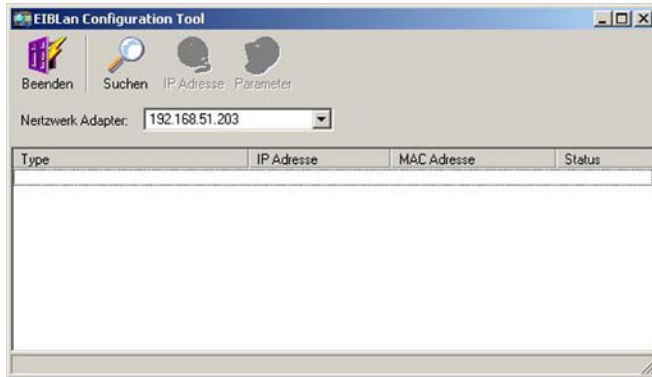
- direkt über ein gedrehtes Netzwirkabel (CrossOver Kabel),

oder

- über das Netzwerk (LAN).

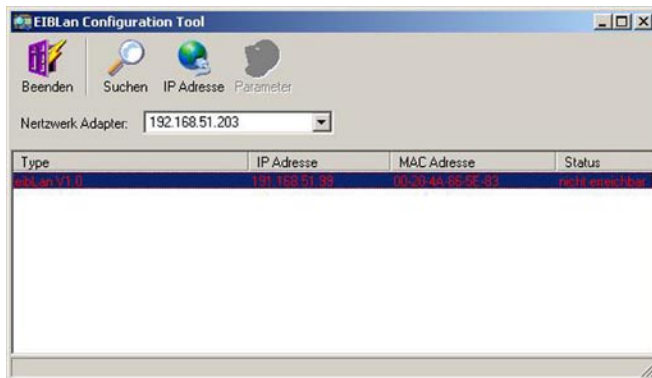
### Konfigurationstool starten

Starten Sie das Konfigurationstool eibLan mit einem Doppelklick auf das Programmicon. Das Programmfenster erscheint:



Das Programm erkennt automatisch die IP-Adresse(n) des PCs und trägt sie als Netzwerk Adapter ein. Klicken Sie auf den Button Suchen, um die Suche nach eibNodes im Netzwerk zu starten. Die Suche dauert einige Sekunden.

Das Konfigurationstool listet alle eibNets im Netzwerk auf. eibNets, die sich in einem anderen Nummernkreis befinden, als der PC, werden rot markiert.



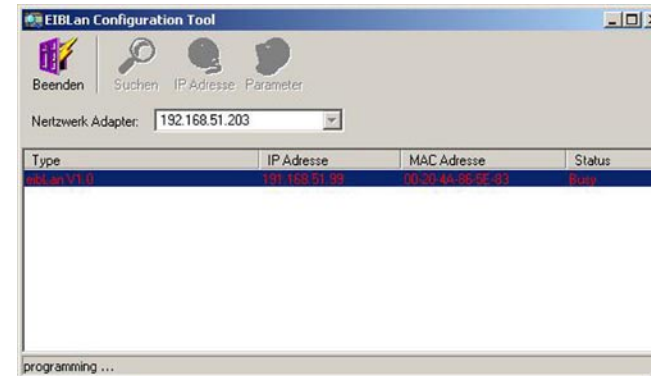
## IP-Adresse ändern

4

Um die IP-Adresse zu ändern, klicken Sie auf den Button IP Adresse:

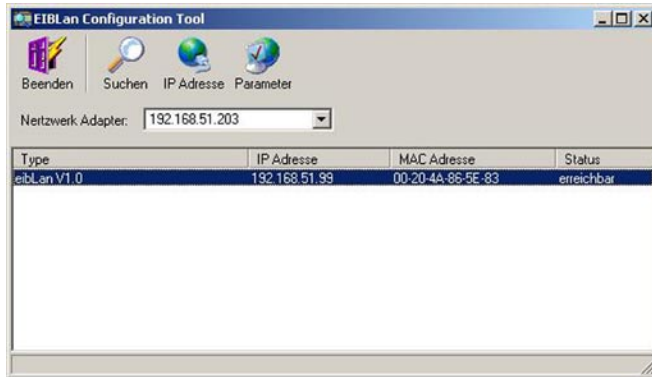


Geben Sie eine neue IP-Adresse ein und bestätigen Sie mit OK. Die Änderungen werden nun in den eibNode programmiert. Der Fortschritt wird in der Statusleiste angezeigt:



Nach dem Programmieren befindet sich der eibNet im gleichen Nummernkreis, wie der PC und wird nicht mehr rot dargestellt:

5



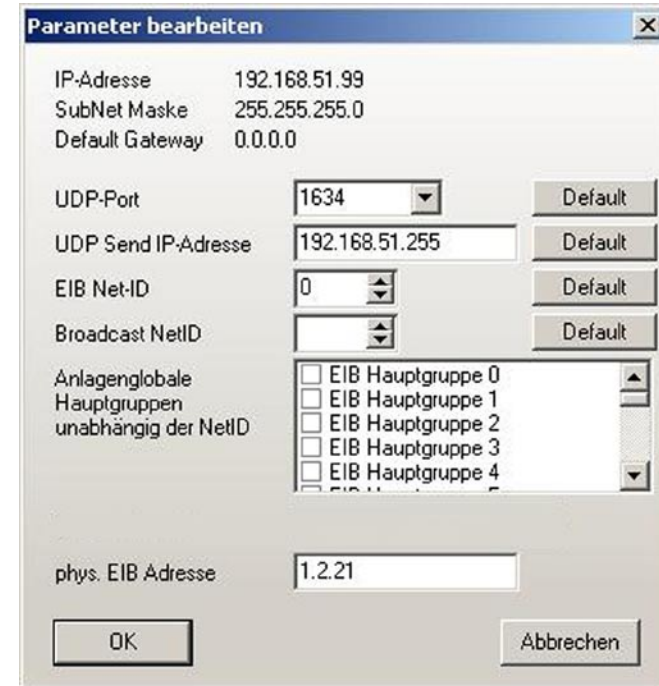
Wenn Sie jetzt auf den Button IP Adresse klicken, können Sie die IP-Adresse, die Netzwerkmaske und das Standard Gateway ändern:



*Hinweis: Die IP-Adresse kann nur innerhalb des aktuellen Nummernkreises geändert werden. Um eine IP-Adresse aus einem anderen Nummernkreis zu vergeben, muss das Konfigurationstool beendet und die IP-Adresse des PCs geändert werden. Starten Sie anschließend wieder das Konfigurationstool.*

## Parameter bearbeiten

Klicken Sie auf den Button Parameter:



### UDP-Port

Wählen Sie den UDP-Port aus dem Auswahlmennü. Klicken Sie auf den Button Default, um den Standard-Port 1634 zu übernehmen.

### UDP Send IP-Adresse

Geben Sie die Send IP-Adresse für UDP-Übertragungen ein. Klicken Sie auf den Button Default, um die Standard-Adresse 192.168.51.255 zu übernehmen.

### EIB Net-ID

Geben Sie die EIB Net-ID ein. Klicken Sie auf den Button Default, um die Standard ID 0 zu übernehmen.

## Broadcast NetID

Geben Sie die Broadcast NetID ein. Klicken Sie auf den Button Default, um die Standard ID 0 zu übernehmen.

## Anlagenglobale Hauptgruppen

Markieren Sie die EIB-Hauptgruppen, die global für die gesamte EIB-Anlage, unabhängig von der NetID, gelten sollen.

## Physikalische EIB Adresse

Geben Sie eine freie physikalische EIB Adresse ein.

## NetID

Wenn man mehrere EIB-Anlagen an einem Ort plant können diese Anlagen über den LAN zusammengeschaltet werden. Jeder *eibNet* hat eine NetID. Neben den Netzwerkparametern (IP-Adresse, SubNet und UDP-Message Händler) bilden die *eibNets* mit der gleichen NetID eine EIB-Anlage. Innerhalb dieses Bereichs darf es, wie in einer klassischen EIB-Anlage, keine Adressüberschneidungen bei den Gruppenadressen geben und die phys. Adressierung muss eindeutig und der Netztopologie angepasst sein.

Die NetID unterscheidet nun unterschiedliche EIB-Anlagen. Der gesamte Adressbereich der Gruppenadressen und der phys. Adressen wird um eine Zahl, der NetID, erweitert. Dennoch kommunizieren alle *eibNets* über das gleiche Netzwerk (gleicher UDP-Port).

Eine zentrale Visualisierung oder Ähnliches hat nun mit dem Zugang zum LAN bei entsprechender Berücksichtigung der NetID alle Daten von mehreren EIB-Anlagen und kann auch zu allen Anlagen entsprechende Schalthandlungen senden.

Die NetID ist eine Ein-Byte Zahl von 0 bis 255. Jede Message über den UDP-Message Händler wird mit der NetID des Senders versendet. Ein *eibNet* als Empfänger behandelt normalerweise nur die Messages mit der

eigenen NetID . Eine Ausnahme gibt es lediglich bei bestimmten Group Messages Telegrammen (Schalttelegramme). Dazu aber später mehr.

Da die *eibNets* diese eindeutige Zuordnung bei Single Device Telegrammen (Programmier-Telegramme) haben, wird jede EIB-Anlage mit einem ETS-Projekt unabhängig von anderen EIB-Anlagen erstellt und programmiert.

Dies hat nicht nur den Vorteil, dass parallel programmiert werden kann, sondern auch die Unabhängigkeit der einzelnen Anlagen. Adressüberschneidungen können nicht vorkommen. Entsprechend brauchen sich die Inbetriebnehmer nicht abzugleichen. Die Inbetriebnahme wird kalkulierbarer. Auch zum Nachrüsten von EIB-Anlagen braucht nun nicht mehr das alte ETS-Projekt erweitert zu werden, es kann ein komplett neues Projekt aufgebaut werden. Dennoch sind alle Daten am LAN parallel vorhanden.

Zusätzlich zur NetID können für Group Messages Telegramme (Schalttelegramme) Hauptgruppenbereiche für die *eibNets* transparent geschaltet werden. Diese besonderen Zentraladressen werden dann unabhängig ihrer NetID vom Empfänger verarbeitet.

b.a.b-technologie gmbh  
Heinrich-Hertz-Straße 4

59423 Unna



Tel. 0 23 03 25 30 1-0  
Fax. 0 23 03 25 30 1-490  
E-Mail. [info@bab-tec.de](mailto:info@bab-tec.de)  
Internet: [www.bab-tec.de](http://www.bab-tec.de)