

Connect System für die IP-M 2023

Bedienerhandbuch

der Firma CNC-Steuerung.com Bocholt

Stand 18.09.2023

CNC-Steuerung.com

Tel. 02871-36241-00

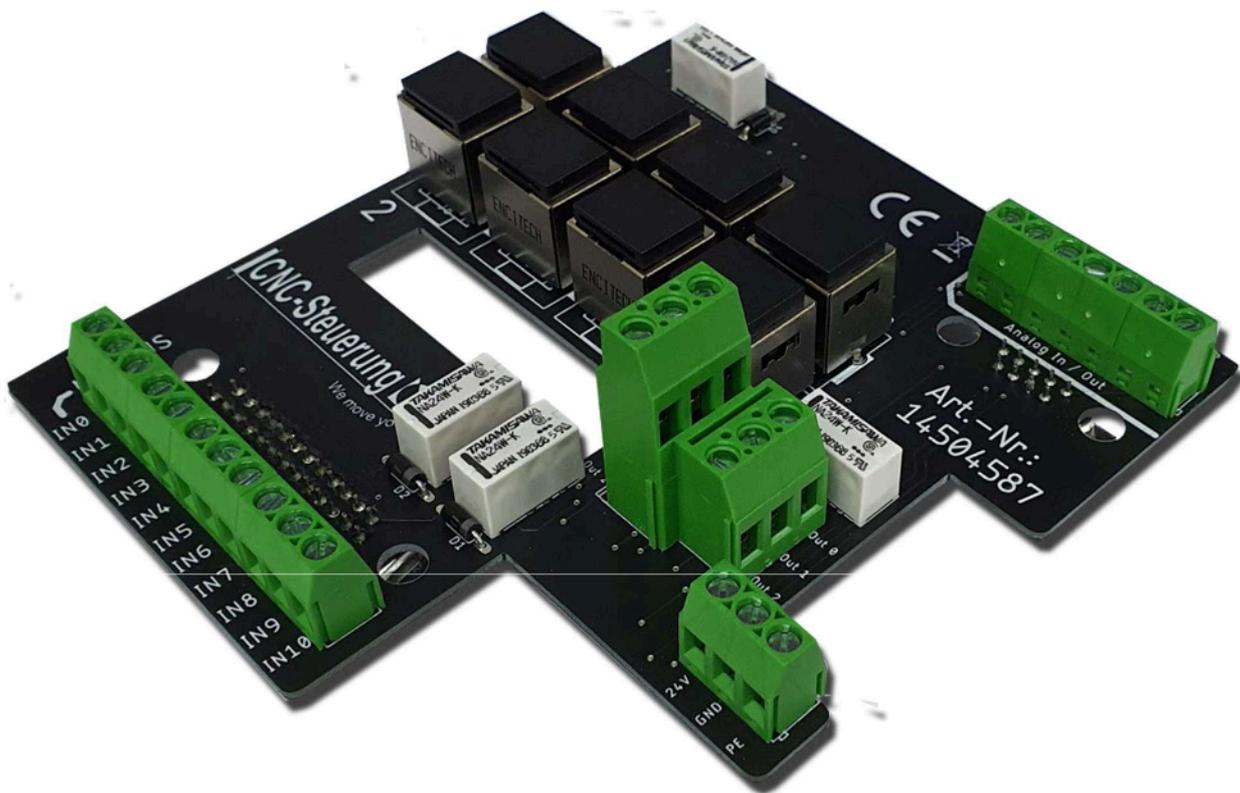
Jerichostr. 28
46399 Bocholt

Technik@cnc-steuerung.com

Connect System für die IP-M

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines:	1
Lizenzvereinbarung:.....	2
Sicherheitshinweise:	3
Servicebereich:	5
Befestigen und Stromversorgung	6
Analoge Signale.....	11
Digitale Eingänge	12
Digitale Ausgänge	14
Copyright.....	20
Firmenangaben.....	22
Firmeninformationen.....	22



Allgemeines:

Sicherheit

Bedenken Sie immer, dass es sich hierbei um eine Hardware handelt, die unter Windows 10 oder Windows 11 arbeitet. Bedenken Sie eventuell Fehler oder Störungen können jederzeit auftreten.

Überprüfen Sie immer vor der Arbeit alle Sicherheitseinrichtungen auf Ihre Funktion.

Beachten Sie auch weitergehende Sicherheitsbestimmungen von übergeordneten Behörden.

Lizenzvereinbarung:

Diese Dokumentation ist herausgegeben von Firma CNC Steuerung - Bocholt.

Diese Dokumentation unterliegt dem Copyright Rechten.

Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme vervielfältigt, verarbeitet oder verbreitet werden.

Diese Dokumentation darf nur mit unserer Lizenz zur Software verwendet werden.

Wichtiger Hinweis:

Trotz aller Sorgfalt übernehmen wir keinerlei Garantie, noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Information, für deren Wirtschaftlichkeit oder die fehlerfreie Funktion.

Wir sind jedoch dankbar für Hinweise auf Fehler oder technische Verbesserungsvorschläge.

Sicherheitshinweise:

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad folgendermaßen dargestellt:



Gefahr:

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Warnung:

bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Vorsicht:

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Hinweis:

ist eine wichtige Information über das Produkt, die Handhabung des

Produktes oder den jeweiligen Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Warnung:

Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieses Handbuchs sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Servicebereich:

Der geschützte Servicebereich:

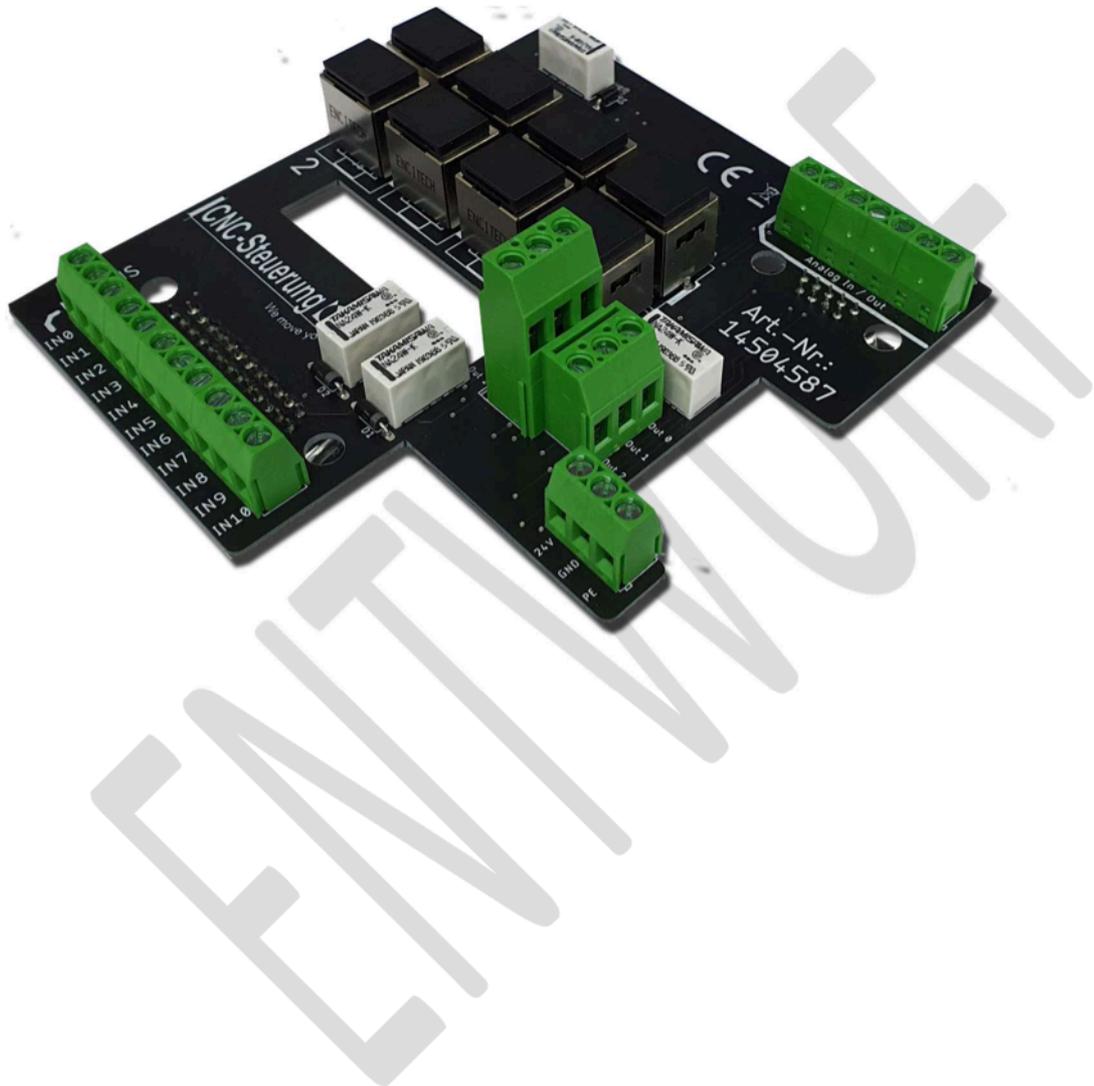
Für alle Kunden die unsere Software per E-Mail/ Download erworben haben können wie folgt sich die Daten herunterladen.

Sie erhalten einen Download Link. Dieser ist ab Datum der Zusendung 1 Jahr gültig.

Öffnen Sie den Link und laden Sie sich alle Dateien an einen Sichern Ort herunter.

Befestigen und Stromversorgung

Bei der IP-M haben wir ein Aufsteckboard entwickelt, um die Signale abgreifen zu können.



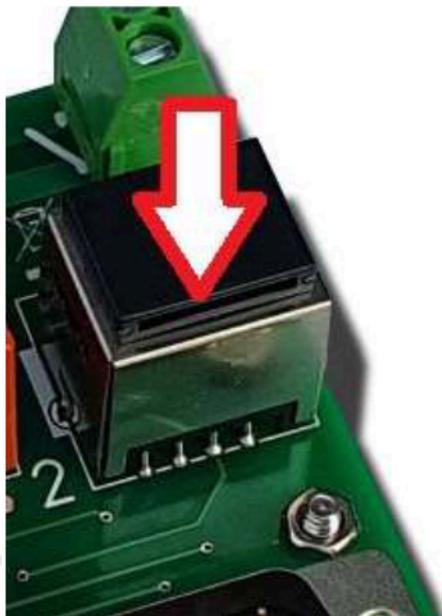
Aufstecken und fertig- keine Schraubklemmenblöcke keinen großen Schaltschrank bauen.

Diese Platine wird auf die IP-M direkt aufgesteckt, aus diesem Grunde bitte vorsichtig mit dem Anschrauben der Kabel sein. Nicht so feste drücken, oder ggf. die Platine von unten unterstützen.

Bei Arbeiten immer die Steuerung vom Strom trennen.

Für größtmöglichen Schutz der Platine werden alle RJ45 Buchsen mit einer Abdeckkappe versehen.

Um ein Netzwerkkabel einstecken zu können müssen Sie mit den Fingernägeln oder einem spitzen Schraubendreher in den Schlitz greifen.

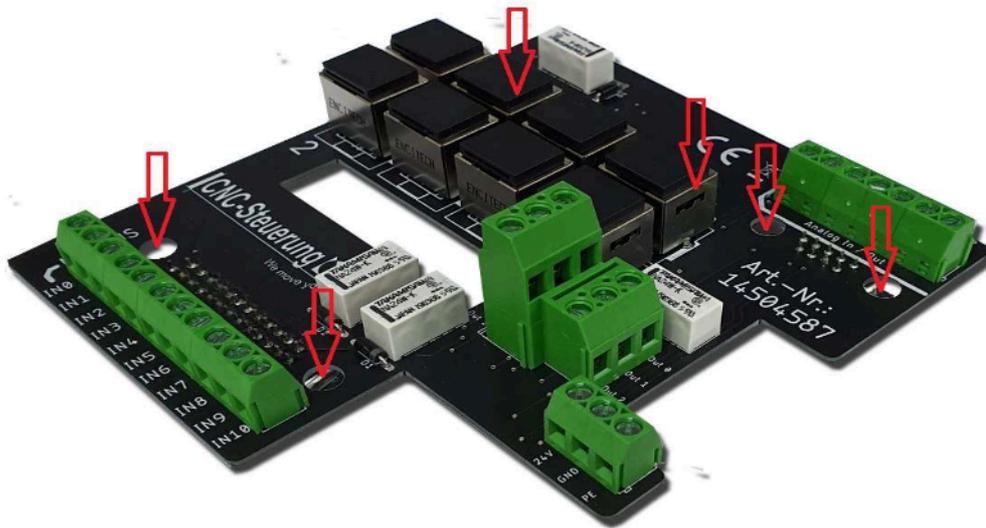


Stecken Sie die Platine auf die IP-M Steuerung

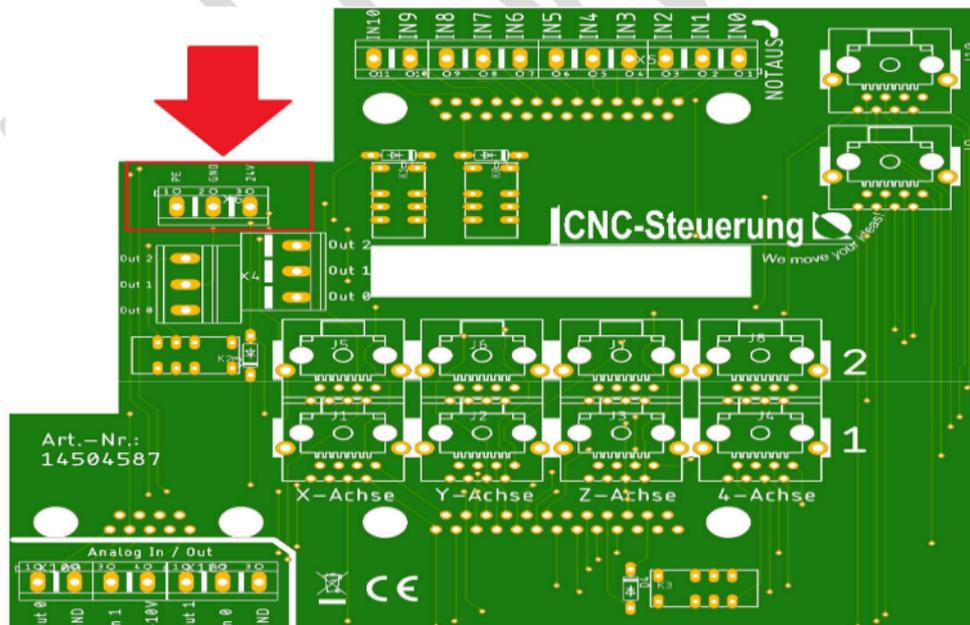
Einfach aufstecken - festschrauben und gut festschrauben

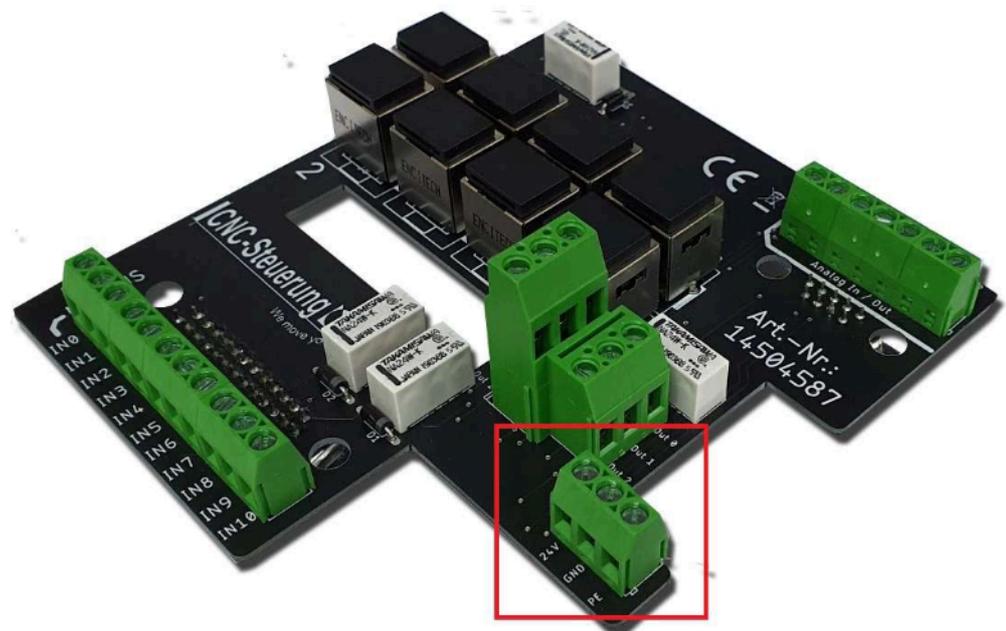


Festschrauben der Einheit auf die IP-M.
Hier sehen Sie die notwendigen Schraubanschlüsse



Für den Stromanschluss suchen Sie den Stecker an der Oberseite der Platine.



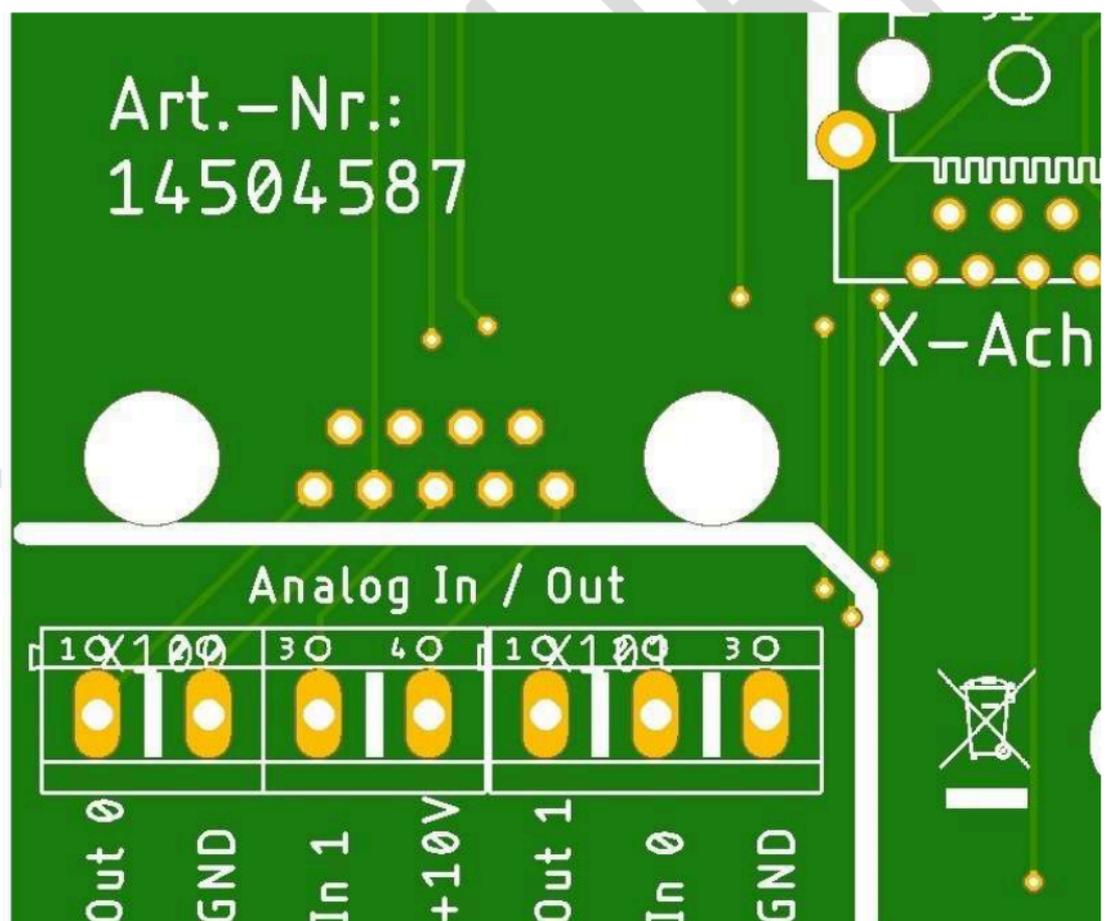


Legen Sie 24 Volt DC - GND und die PE-Leitung an die Platine an.

Analoge Signale

Schließen Sie ein Frequenzumrichter einfach und schnell an die IP-M Steuerung an. Die Klemmen sind sauber beschriftet. Nutze Sie dazu das OUT 0 oder OUT 1 Signal, in Verbindung mit dem GND.

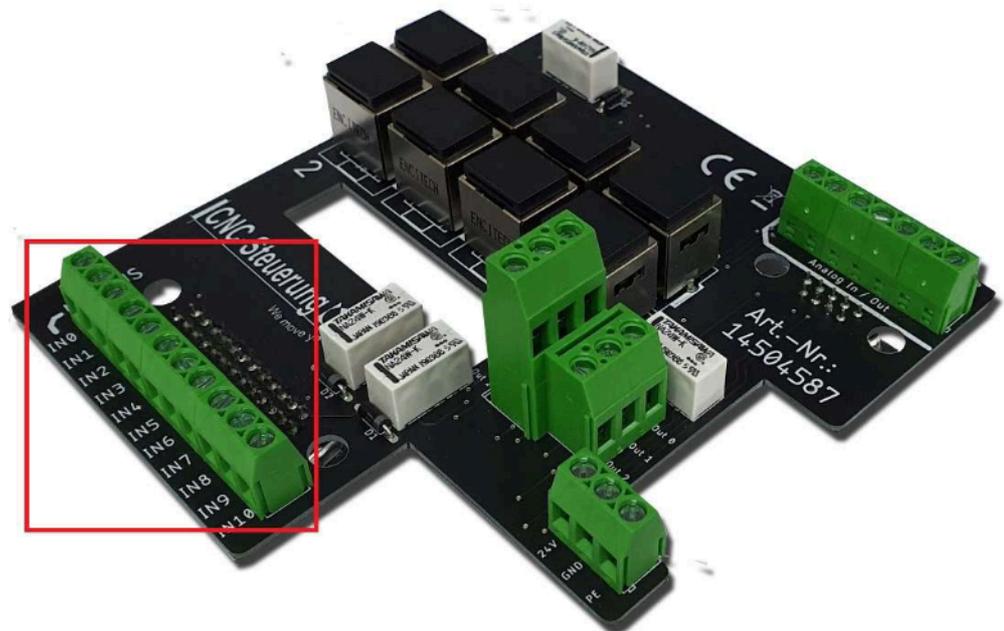
Wer Potis anschließen möchte kann die 10 Volt direkt abgreifen. Der Eingang ist dann mit In0 und In1 gekennzeichnet. Das GND für den Poti können Sie auch direkt anschließen.



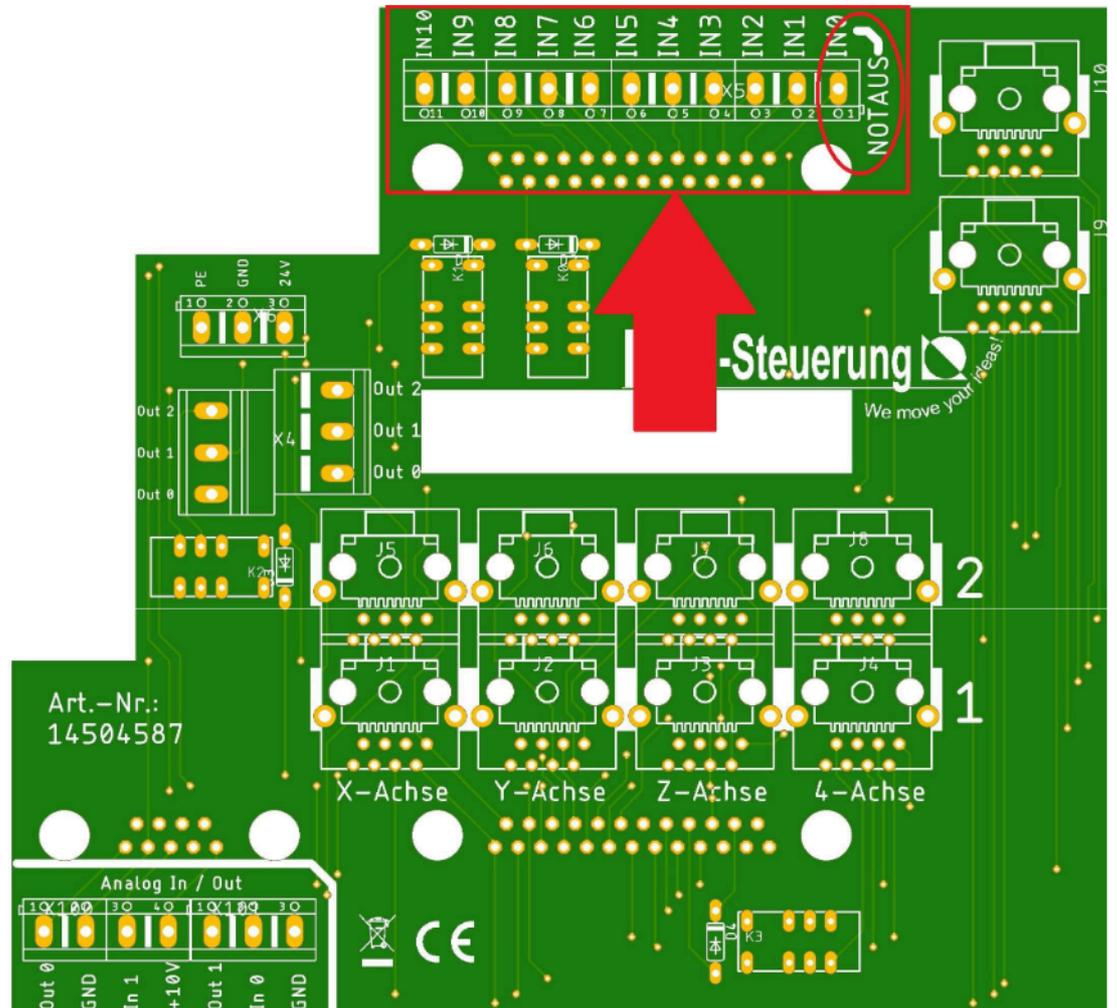
Digitale Eingänge

Die Platine bietet Ihnen im Gegensatz zur "normalen" IP-M nur 11 Eingänge. Der digitale Eingang Nr. 11 ist intern für die Fehlermeldung der JMC-Motoren vorbehalten.

Eingang Nr..0 ist für die ESTOP vorgesehen. Wir erwarten nur PNP Signale.

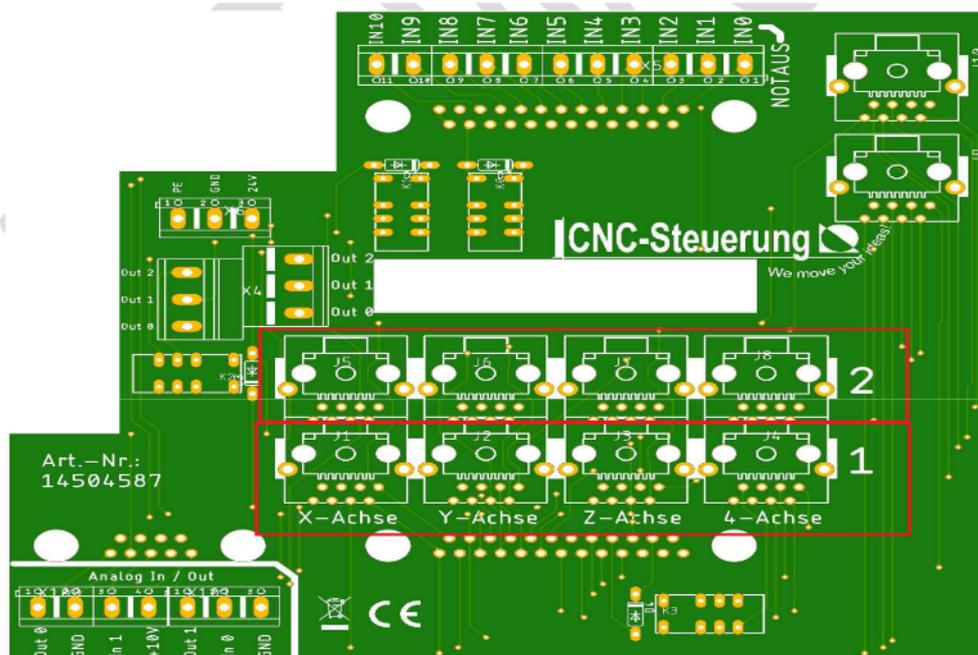
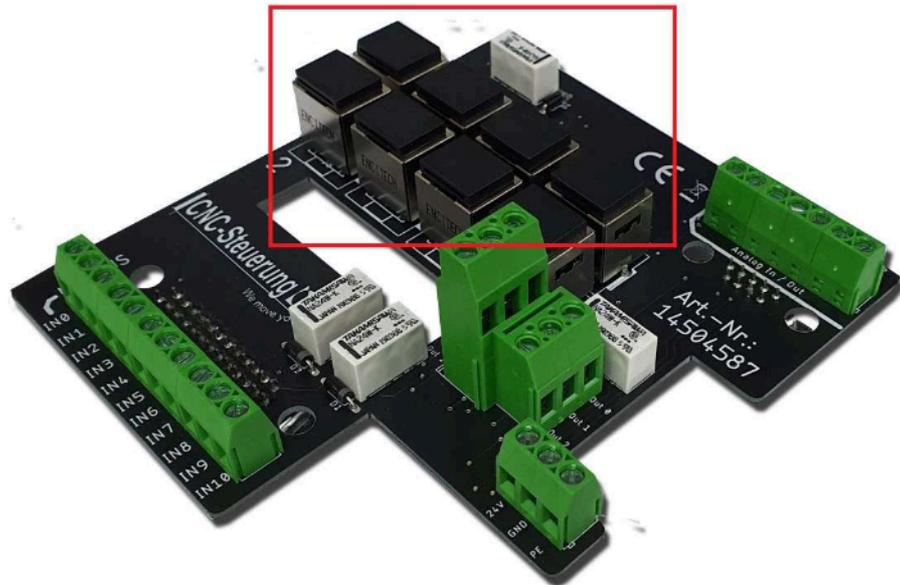


Hier ist anzumerken das der digitale Eingang IN11 nicht herausgeführt wurde da dieser Eingang für das Alarmsignal der Endstufen vorgesehen ist. IN 0 = Not Aus ist nicht zwingend, aber wünschenswert. Aus diesem Grund haben wir auch Not Aus auf die Platine geschrieben.



Digitale Ausgänge

Der Out 3 ist für das Enable Signal vorgesehen.



Die IP-M bietet Ihnen bis zu 4 Achsen. Unser Übergabemodul hat für jede Achse 2 RJ45 Buchsen,

Mit diesen 2 Buchsen werden die Step/Dir Signale - das Enable Signal und das Alarm Signal übertragen. Wichtig ist hier das auch bei diesem Modul für jede Achse RJ45 1 und 2 gibt.

Diese beiden Kabel dürfen nicht vertauscht werden. Die Aufsteckplatinen sind entsprechend gekennzeichnet.

PIN Belegung Gruppe 1 RJ 45 Buchse J1 -J2 J3 J4:

PIN 1 = DIR X-

PIN 2 = DIR X+

PIN 3 = STEP X-

PIN 4 = STEP X+

PIN 5 = 24 Volt

PIN 6 = GND

PIN 7 = ENA SON

PE über Gehäuse

Achse Y - Z und A gleich.

PIN Belegung Gruppe 2 RJ 45 Buchse 2 J5 -J6 - J7- J8:

PIN 1 = 24 VDC

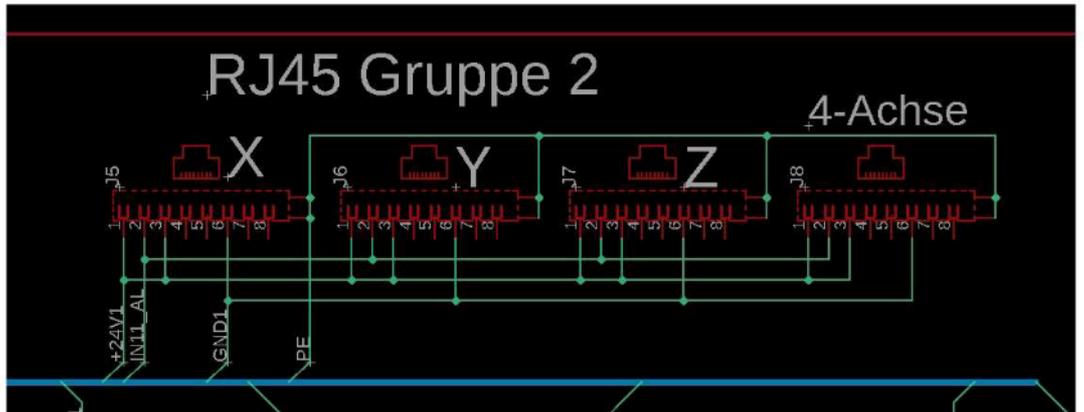
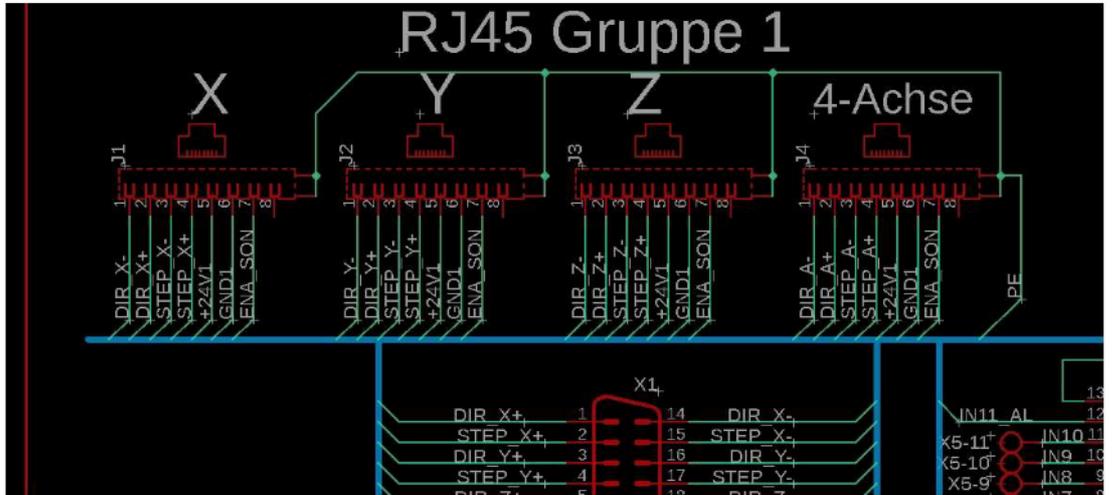
PIN 2 = IN 11 AL

PIN 3 = 24 VDC

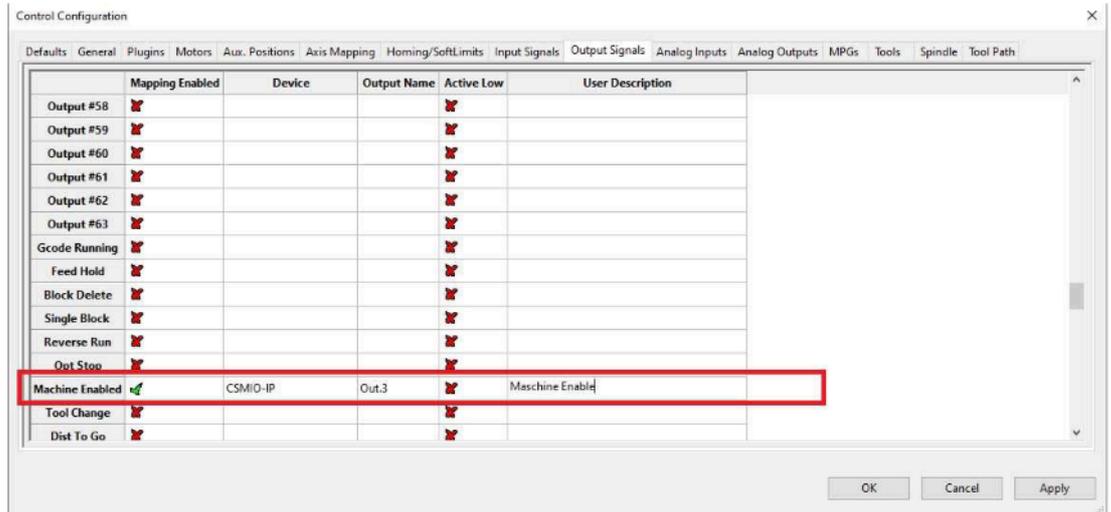
PIN 6 = GND

PE über Gehäuse

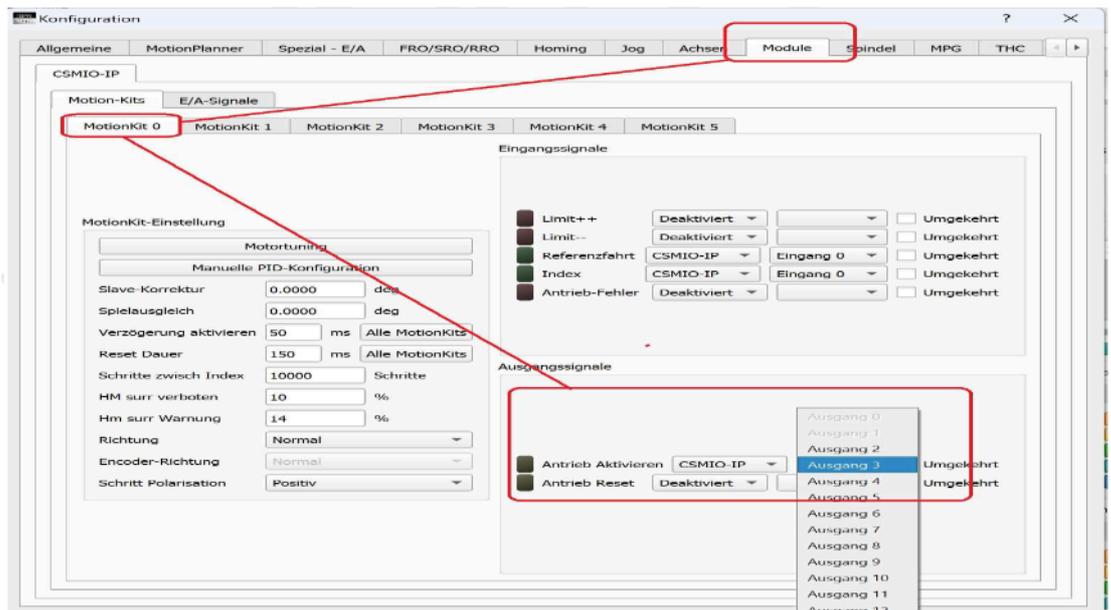




Weisen Sie in der Mach4 wie unten im Bild gezeigt den Ausgang 3 auf Maschine zu aktivieren.

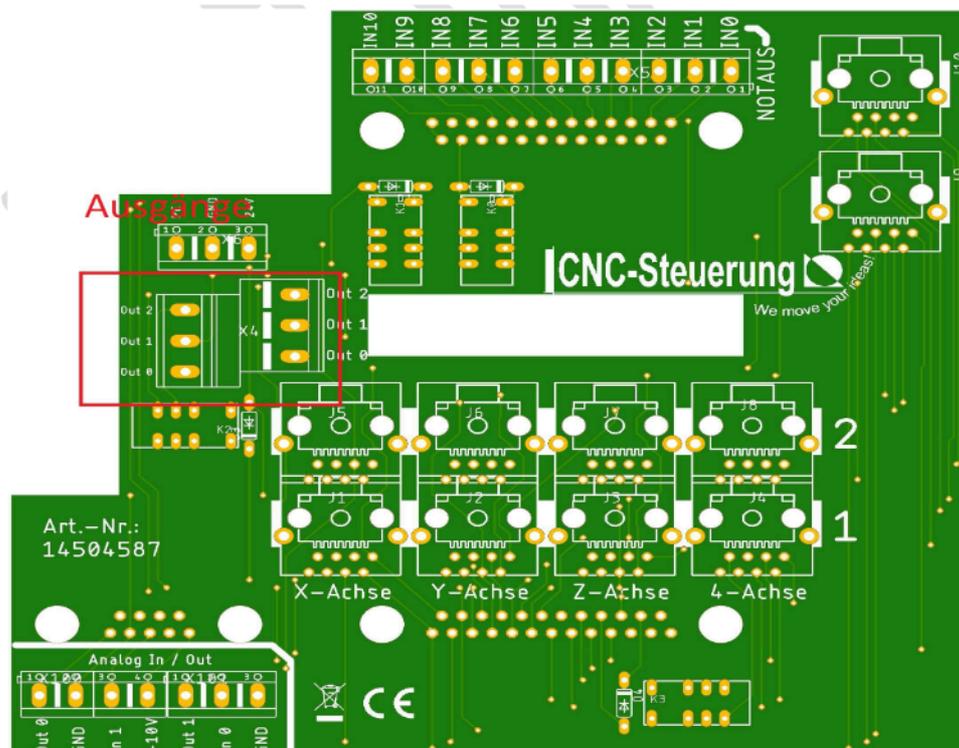
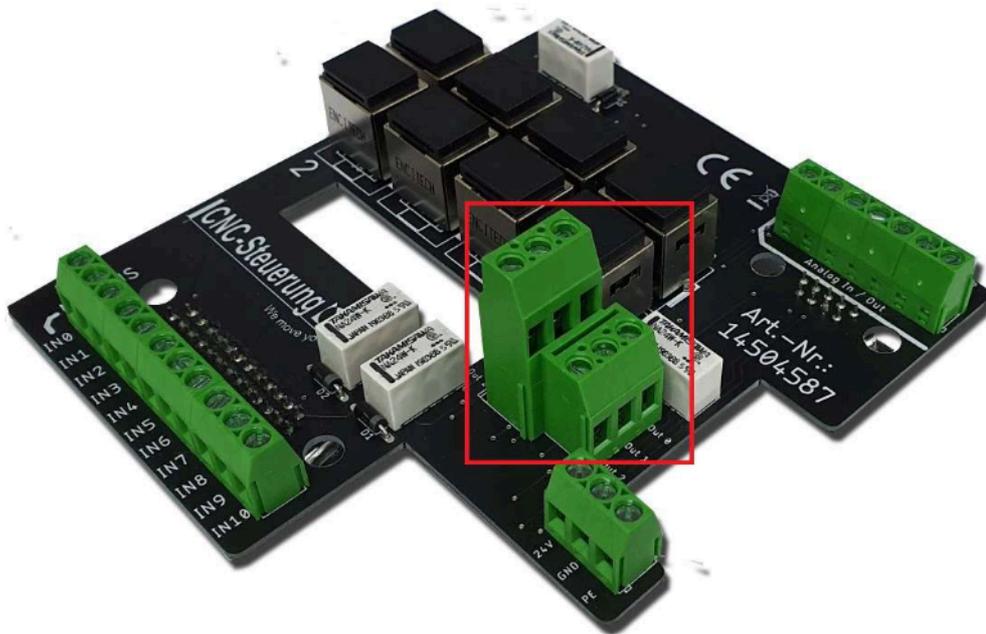


In der SIM Software wie unten gezeigt



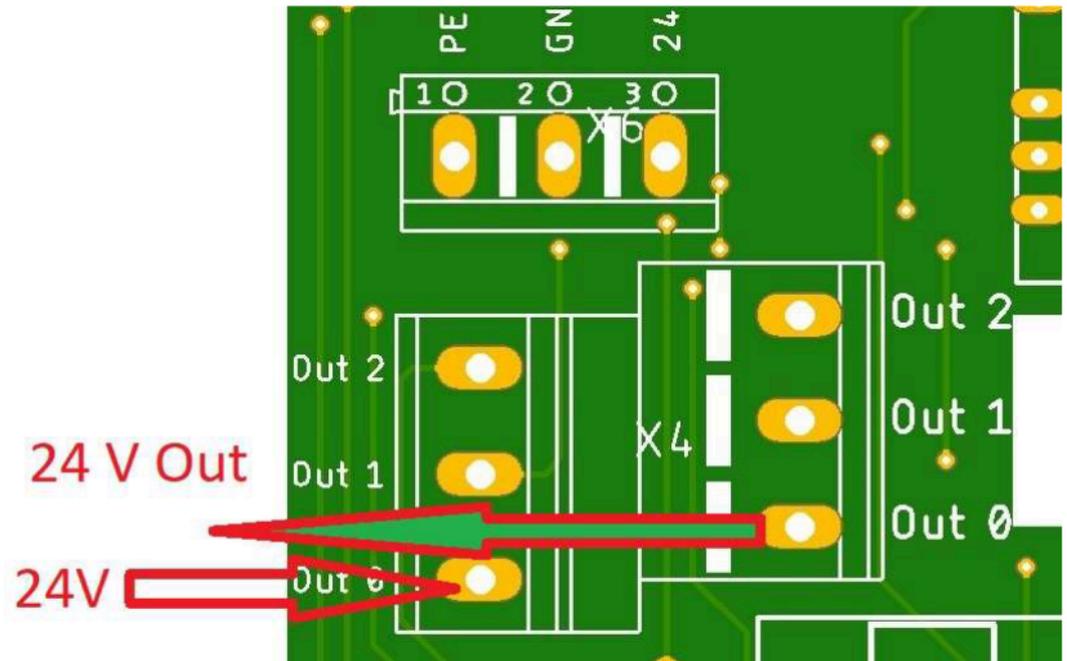
Das Übergabeboard bietet Ihnen 3 Relaisausgänge die frei Verfügbar sind.

Die Relais werden mit Out 0- Out 1 und Out 2 angesteuert. Der Out 3 ist für das Enable Signal vorgesehen.



Die Relais schießen den Kontakt zwischen der oberen und unteren Klemme des jeweiligen Relais.

Schließen Sie an der tieferen Klemme das an was geschaltet werden soll. Wenn das Relais geschaltet wird - wird das angelegte Signal auf der oberen Klemme freigegeben.



Belastbarkeit der Relais:

Bitte schalten Sie mit den aufgebauten Relais nur Schütze oder andere Relais, da diese Relais mit nur 24 Volt 0,2 Ampere belastet werden kann.

Copyright

Geistiges Eigentum / Copyrightrechte:

Diese Dokumentation wird herausgegeben von der Firma CNC Steuerung.com in Bocholt. Diese Dokumentation unterliegt der Lizenzbedingung, die mit der entsprechenden Software-Version ausgeliefert wird, bzw. dieser zugrunde liegt.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuches darf in irgendeiner Form ohne vorherige

Ausdrückliche Genehmigung der Firma CNC-Steuerung reproduziert oder unter

Verwendung elektronischer Systeme vervielfältigt, verarbeitet oder verbreitet werden.

Wichtiger Hinweis:

Firma CNC Steuerung hat alle Sorgfalt walten lassen, um eine vollständige und korrekte

Informationen in diesem Handbuch zu publizieren.

Dennoch übernimmt die Firma CNC Steuerung weder die Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Information, für deren Wirtschaftlichkeit oder die fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck. Auch für Schäden, die auf eine Fehlfunktion von Programmen oder Plänen, o.ä. zurückzuführen sind, kann die Firma CNC Steuerung nicht haftbar gemacht werden.

Änderungen und Irrtümer bleiben jederzeit vorbehalten.

Weiterhin kann keinerlei Haftung Verantwortung, Garantie oder sonstige Haftung übernommen werden für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben oder Spezifikationen entstanden sind.

Wir sind jedoch dankbar für Hinweise auf Fehler oder technische Verbesserungsvorschläge.

ENTWURF

Firmenangaben



Firmeninformationen

CNC-Steuerung.com

Jerichostr. 28
46399 Bocholt

E-Mail: Technik@cnc-steuerung.com