

Hinweise zum Aufbau
Optokoppler-Karte fuer PC Parallelport
 Rev. 1.1 (Stand 20.04.02)

Haftung, EMV-Konformität

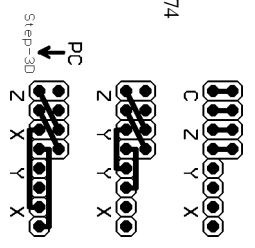
Alle Teile der Schaltung wurden sorgfältigst geprüft und getestet. Trotzdem kann ich natürlich keine Garantie dafür übernehmen, daß alles einwandfrei funktioniert. Insbesondere übernehme ich keine Haftung für Schäden, die durch Nachbau, Inbetriebnahme etc. der hier vorgestellten Schaltungen entstehen. Derjenige, der den Bausatz zusammenbaut, gilt als Hersteller und ist damit selbst für die Einhaltung der geltenden Sicherheits- und EMV-Vorschriften verantwortlich.

Fragen, Bugreports, Support

Bitte erst die Dokü gründlich lesen, die Schaltung prüfen und im Internet unter <http://www.NC-Step.de> nach Tips und Bugfixes suchen. Sollte sich die Frage dann immernoch nicht klären lassen, bin ich per Mail erreichbar: Osternamm@NC-Step.de

Bestücken der Platine

- Es gelten die üblichen Anweisungen für das Bestücken von Platinen:
- Kleine Bauteile (Widerstände, Kondensatoren, Dioden,...) zuerst bestücken.
- Polarität der Bauteile (Dioden, Elkos) beachten.
- Für die Optokopler sind ILD74 bzw. ILQ74 vorgesehen, ersatzweise auch CNY 74
- Die IC's können bei Bedarf gesockelt werden.
- Soll pro Achse nur ein Motortreiber angesteuert werden, bei JP3 Brücken einlöten. Sind an einer Achse (X oder Y) zwei Motoren angebracht, kann man die entsprechenden Signale auf die dritte Achse brücken und die optionale 4. Achse als Z-Achse konfigurieren, in dem man mit (isolierten!) Drähten Querverbindungen an JP2 und JP3 einlötet (siehe Bild).



Externe Anschlüsse

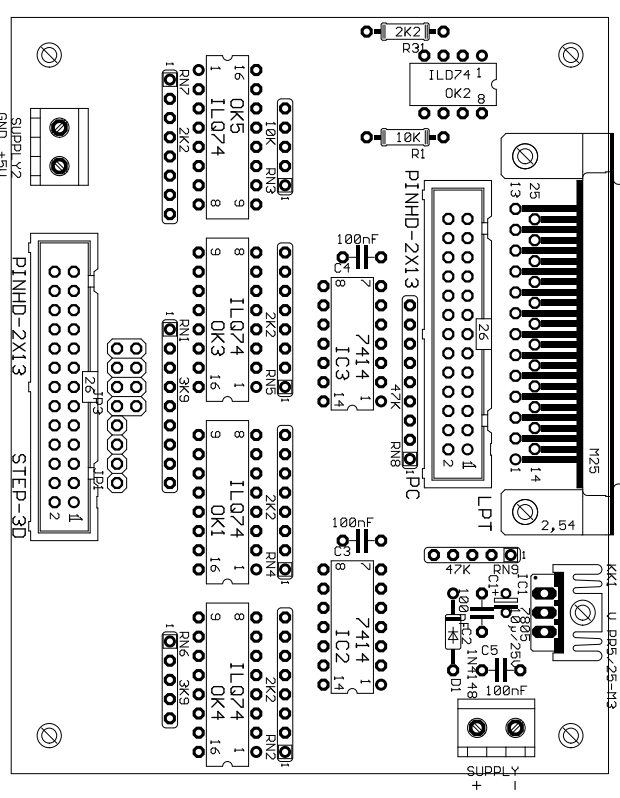
- Zur Verbindung mit dem PC kann ein 1:1 beschaltetes 25pol. D-SUB Kabel benutzt werden, alternativ ein Flachbandkabel 26pol. Pfosten auf 25pol. D-SUB-Stecker quetschen.
- Für den Anschluß der Schrittmotorkarte (oder anderer Schaltungen; dann an Supply2 5V DC anschließen) ein 26pol. Flachbandkabel mit Pfostensteckern verwenden.
- PC-seitig ist eine zusätzliche Spannungsversorgung (11..17V AC oder 8..12V DC, 25mA) notwendig, da am Parallelport leider keine Spannung abgreifbar ist. Ein kleines Steckernetzteil oder ein Abgriff am PC-Netzteil sind aber ausreichend. Auf gar keinen Fall die Logikspannung der Schrittmotorplatine benutzen, dann machen die Optokopler keinen Sinn! Wer kein Steckernetzteil auf der PC-Seite verwenden will, kann auch einen DC-DC Wandler (ab ca. 25DM) zwischen Supply und Supply2 anschließen. Bei Verwendung eines DC-DC Wandlers oder PC-seitiger 5V-Versorgung die Diode und den L7805 nicht bestücken. Statt dessen den Regler brücken (die Äußeren beiden Bohrungen verbinden).

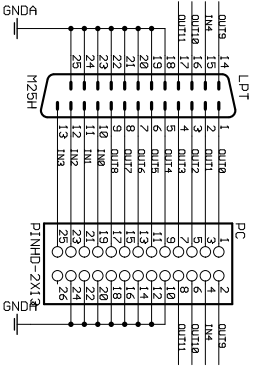
Einstellungen/Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme nochmal die Bestückung und alle Lötstellen prüfen!

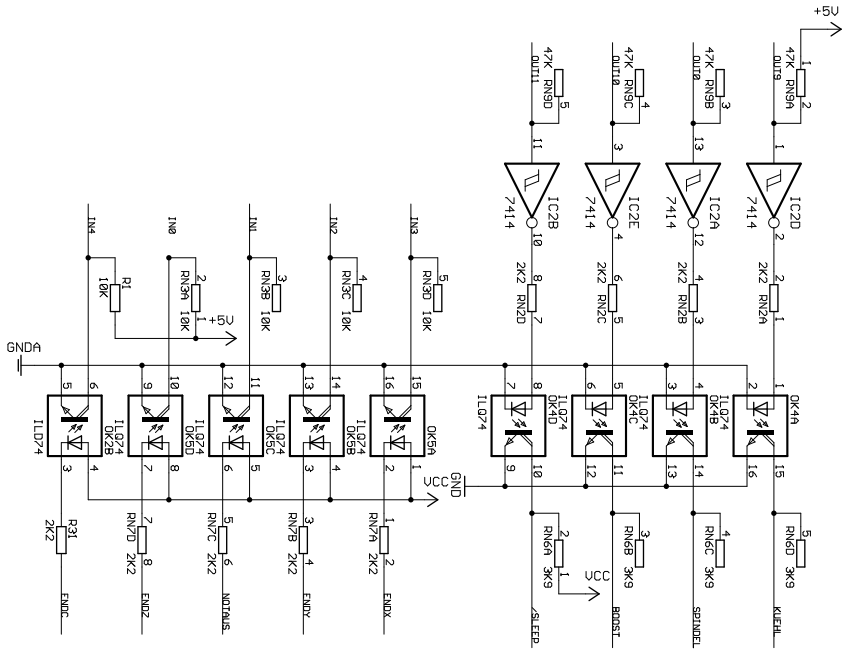
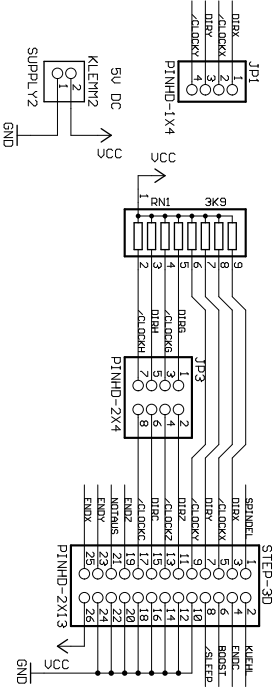
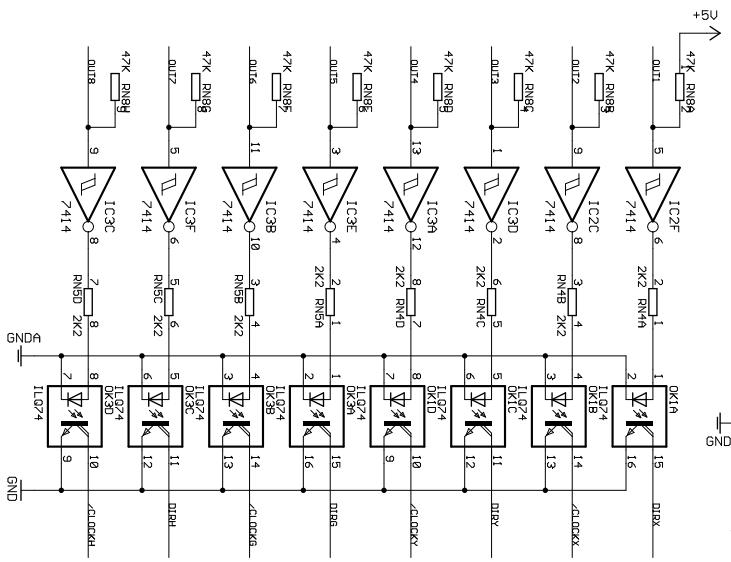
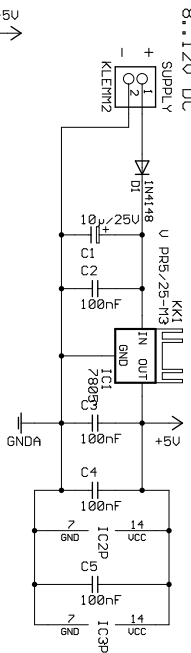
Viel Erfolg!
 Thorsten Osternamm

Stückliste	Teil	Name
Anz. Wert		
1	2K2	Widerstand R31
1	10K	Widerstand R1
4	2K2 SIL8-4	Widerstandsarray RN2, RN4, RN5, RN7
1	3K9 SIL5-4	Widerstandsarray RN6
1	3K9 SIL9-8	Widerstandsarray RN1
1	10K SIL5-4	Widerstandsarray RN3
1	47K SIL5-4	Widerstandsarray RN9
1	47K SIL9-8	Widerstandsarray RN8
1	1N4148	Diode D1
4	100nF	Ker. Kondensator C2, C3, C4, C5
1	10µ/25V	Elko C1
1	7805	V-reg IC1
1	D1L8	IC-Sockel
1	D1L14	IC-Sockel
2	D1L16	IC-Sockel
4	D1L16	IC-Sockel
2	KLEMM2	KLEMM2
1	M25H	SubD-25m print LPT
2	PINHD-2X13	PC, STEP-3D
1	V PR5/25-W3	IC-Kühlkörper KK1
2	74HCT14	IC2, IC3
1	ILD74	Optokoppler OK2
4	ILQ74	Optokoppler OK1, OK3, OK4, OK5





11..17V AC
8..12V DC



PP-Optokoppler
www.NC-Step.de
TITLE: pp_opto_1_1_doku

Document Number:
Created by: T. Ostermann
Date: 21.04.2002 17:34:44

REV:
1.1
Sheet: 1/1