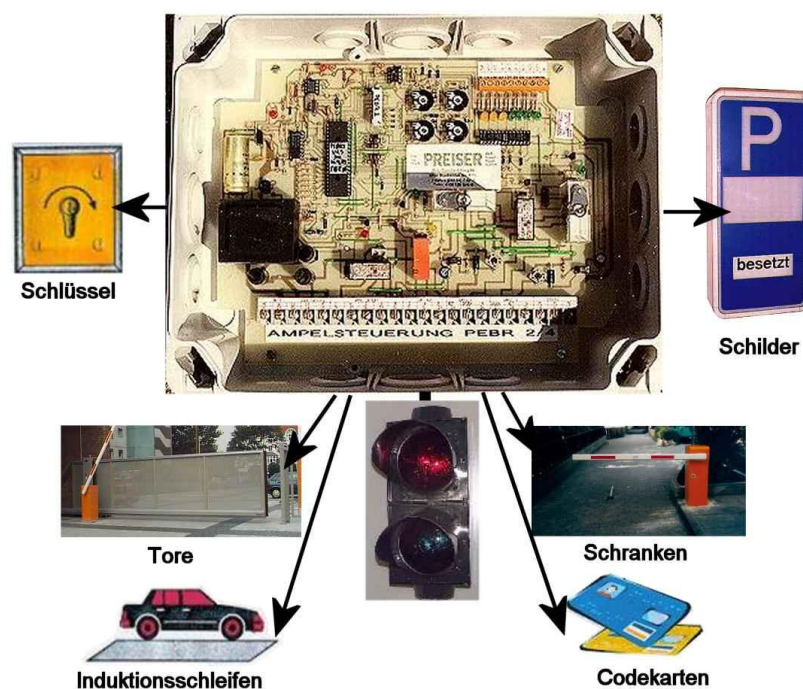


Betriebsanleitung

Ampelsteuerung PEBR 2/ 4



Technische Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
2. Arbeits- und Betriebssicherheit.....	4
3. Garantie	5
4. Allgemeines.....	6
Abmessungen Standard- Gehäuse CI43	6
5. Betriebsarten der Ampelsteuerung.....	7
Vorzugssteuerung	7
Normalbetrieb	7
Umlaufbetrieb	8
6. Besonderheiten bei den Einstellungen der Zeiten an der PEBR 2	8
7. Schaltplan, allgemein	9
7.1 Beispiel- Anschluss Radarmelder	10
8. Anschluss von externen Steuerungen:.....	11
Kopplungen mit externen Steuerungen	11
Ausgang - Ansteuerung Tor auf:	11
Eingang – Rückmeldung Tor offen (Endschalter oben):	12
9. Anschlussdaten.....	14
10. Entstöranweisungen – Vorsicht	14
11. PEBR- 4 Erweiterungsplatine	15
Anschluss	15
Ansteuern der zusätzlichen Ampeln	15
Zeiteinstellungen	15
12. Schaltplan zur PEBR-4	16
13. Störungsmeldungen für PEBR2 mit/ohne Erweiterung.....	17
Störungsmeldungen und Verhalten bei Störungen	17
Störungs-Normalbetrieb	17
Störungsmeldungen	17
Störungs-Ausschaltbetrieb	18
Funktion – Ampeln aus bei geschlossenem Tor	18
14. Störungsbeseitigung.....	19
15. Betrieb mit LED – Ampeln	20
Info (bis Version 0.9x)	20
Info (ab Version V0.99)	21
16. Konformitätserklärung	22
17. Technischer Support	23
18. Ersatzteile und Zubehör	23
19. Wartung.....	23

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Ampelsteuerung PEBR 2/4 ist nach dem neuesten Stand der Technik betriebssicher konstruiert, gebaut, geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Trotzdem können von der Anlage Gefahren für Personen und Sachgegenstände ausgehen, wenn diese unsachgemäß betrieben wird. Die Betriebsanleitung ist daher in vollem Umfange zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten!

Bei nicht sach- und bestimmungsgemäßer Verwendung wird jede Haftung und Garantie durch den Hersteller abgelehnt.

Betriebsanleitung, Schaltungsunterlagen und Begleitinformationen müssen so aufbewahrt werden, dass sie jederzeit eingesehen werden können, vorzugsweise an/ in der Anlage.

Der Hersteller kann nicht jede Gefahrenquelle, die beim Betrieb der Ampelsteuerung entstehen kann voraussehen. In jedem Fall muss der Betreiber sicherstellen, dass zu keinem Zeitpunkt des Betriebes eine Gefahr für Personen oder Gegenstände entstehen kann.

Bei Beschädigungen oder Defekten an der Anlage, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, muss die Anlage außer Betrieb genommen werden.

Umbauten und Veränderungen an der Anlage oder andern Steuergeräten sind nur nach Preiser- Standard Und nur nach Rücksprache mit dem technischen Support zulässig.



Die Montage und Inbetriebnahme der Anlagen darf ausschließlich von Elektrofachkräften vorgenommen werden!

2. Arbeits- und Betriebssicherheit

- A1 Die Montageanleitung für die Anlage ist in allen Teilen genau einzuhalten. Änderungen müssen zuvor von Preiser bestätigt werden.
 - A2 Bei Service-/ und Wartungsarbeiten sind alle externen Befehlsgeber (Funk, Bedienpult, Schleifendetektoren) außer Funktion zu setzen damit die Anlage nicht unkontrolliert signalisiert.
 - A3 Bei geöffneter Steuerung (Deckel/ Türe) bestehen Gefahren durch unter Netz-spannung stehende Teile.
 - A4 Die Oberflächentemperatur am Microcontroller kann 80°C überschreiten und es besteht Verbrennungsgefahr.
 - A5 Die Netzzuleitung ist gemäß den gültigen Vorschriften bau-/kundenseitig zu prüfen. Vor der Inbetriebnahme muss eine elektrische Prüfung gemäß den gültigen Vorschriften und eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.
 - A6 Anschluss, Verdrahtung und Austausch der elektrischen Einrichtungen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
 - A7 Vor dem Öffnen der Steuergeräte ist die Netzversorgung zu unterbrechen.
-
- B1 Der Anschluss der Ampelsteuerung und Geräte muss gemäß beigefügtem Schema erfolgen.
 - B2 Die Inbetriebnahme darf erst nach korrektem Anschluss aller erforderlichen Überwachungseinrichtungen, nach der Durchführung aller Maßnahmen zur Unfallverhütung und wenn alle Sicherheitsbestimmungen eingehalten sind erfolgen.
 - B3 Bei einer ortsfesten Installation der Steuerung und der Bedienelemente ist bauseitig ein allpolig abschließbarer Hauptschalter zu verwenden.
 - B4 Es dürfen keine technischen Veränderungen an der Steuerung vorgenommen werden.

Technischer Fortschritt

Der Hersteller behält sich vor, technische Daten ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen. Über die Aktualität und eventuelle Änderungen und Erweiterungen der Betriebsanleitung gibt die Fa. Preiser gerne Auskunft.

3. Garantie

Unter der Voraussetzung, dass die Betriebsbedingungen eingehalten, keine unzulässigen Eingriffe im Innern der Geräte vorgenommen wurden und die Geräte keine mechanischen Schäden aufweisen, gilt für alle Ampelsteuerungen eine Gewährleistung von 2 Jahren ab Inbetriebnahme bzw. nach Auslieferung der Geräte, auf alle mechanischen und elektrischen Komponenten (ausgenommen Verschleißteile).



Wichtiger Hinweis : Für die Versionen der Ampelsteuerung <V0.9x

Es dürfen nur Ampel-Glühlampen zwischen 25 und 75 Watt an je einer Klemme (insbesondere den Rot-Ampel-Klemmen) angeschlossen werden , da sonst die Rotampelüberwachung überlastet wird oder überhaupt nicht richtig arbeitet!

Bitte nur spezielle Langlebensdauerglühlampen (z.B.MERKUR oder OSRAM ,SIG) mit eingebauter Sicherung verwenden!

Nichtbeachtung führt zum Verlust der Gewährleistung !!

Beim Anschluss von LED- Leuchten kann die Rotampel- Überwachung nicht mehr eingesetzt werden, da diese mit den kleinen Leistungen der neuen LED- Leuchtmittel / Einsätzen und Fertigampeln nicht kompatibel ist! Diese müssen fachgerecht von einer sachkundigen Elektrofachkraft oder Bereits im Werk außer Betrieb gesetzt werden! (Beachten sie die Hinweise ab Seite 20!)

Für die neueren Versionen der Ampelsteuerung ab Version V0.99 gelten die Einschränkungen bezüglich der LED- Leuchtmittel nicht in dieser Form! Hier können auch Leistungen von 8 oder 12Watt für die Rotampeln überwacht werden! Es gelten aber weiterhin die Einschränkungen für die herkömmlichen Leuchtmittel sowie die Maximalwerte für die Leitung der angeschlossenen Leuchtmittel – siehe oben!

4. Allgemeines

Die Ampelsteuerungen PEBR-2 bzw. PEBR- 4 sind Mikroprozessor gesteuerte Anlagen für 2 bzw. 4 Ampeln (Rot/Grün oder Rot/Gelb).

Diese Geräte nutzen konsequent die technischen Möglichkeiten der Mikroprozessortechnik voll aus.

Die Zeiten für die Rot- bzw. Grünphasen lassen sich getrennt an der Anlage einstellen. Die Steuerung enthält Überwachungsschaltungen für die Rotampeln und einen potentialfreien Kontakt, über den der Ausfall einer Ampel signalisiert werden kann. Zusätzlich zu diesem Kontakt existiert noch ein mit 220 V Potential behafteter Ausgang, der ebenfalls beim Ausfall einer Ampel geschaltet wird.

Hier kann zum Beispiel eine gelbe Blinklampe zur Warnung eingeschaltet werden.

Zur Öffnung eines Tores oder einer Schrankenanlage steht ein potentialfreier Kontakt zur Verfügung (Tor auf: G, A, R).

Für die Rückmeldung Tor/ Schranke offen, die vier Anforderungen für Grün und die Anforderungen von 2 Vorzugsrichtungen sind Niederspannungseingänge (12 V Gleichspannung) vorgesehen.

Diese Eingänge und die Ansteuerspannungsklemmen (+12 V=) sind auf einer Niederspannungs-Klemmleiste zusammengefaßt.

Über einen DIL-Schalter können (unabhängig vom jeweiligen Ansteuerzustand) die Grünphasen der Ampeln von Dauer- grün auf Grün blinkend umgeschaltet werden.

Durch die gegenseitige Verriegelung der einzelnen Gruppen und Ampeln wird gewährleistet, daß immer nur eine einzige Seite zur gleichen Zeit Grün erhält.

Da zusätzlich zu diesen Maßnahmen zwangsgeführte Relaisarten verwendet werden, bieten diese Steuerungen ein Optimum an Sicherheit !

Abmessungen Standard- Gehäuse CI43

H 250 x B 375 x T 225mm



5. Betriebsarten der Ampelsteuerung

Vorzugssteuerung



Die Steuerungen lassen sich für zwei Gruppen (die Gruppen 1 und 2) auf eine Vorzugsrichtung programmieren.

Diese läßt sich extern (Klemmen VZ1-53 und VZ2-52) zum Beispiel auch über eine Zweikanaluhr zeitgesteuert umschalten.

Bei dieser Betriebsart erhält die erste Seite ein Dauer-Grün- Signal, die zweite Seite bzw. alle anderen Richtungen entsprechend Dauer-Rot.

Wird jetzt von der zweiten oder einer anderen Seite her Grün angefordert, so werden erst alle Seiten auf Rot geschaltet (Räumphase 1) und danach erhält die erste Seite Rot und die zweite Seite für die eingestellte Zeit Grün (Grünphase1).

Ist die Grünzeit abgelaufen, werden wieder beide Seiten auf Rot geschaltet (Räumphase 2).

Nach Ablauf der Räumphase schaltet die Anlage dann wieder auf dauernd Grün für die erste Seite zurück.

Normalbetrieb

In der normalen Betriebsart sind alle Ampeln auf Rot geschaltet, und die Anlage wartet auf Anforderungen.

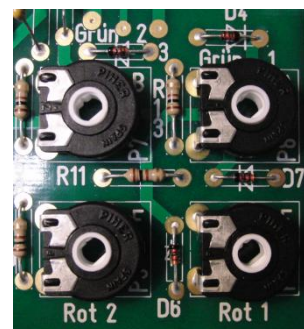
Wird von einer Seite Grün angefordert, so erhält diese Seite Ihr Grün zugeteilt.

Die Anforderungen werden nach Ihrem zeitlichen Eingang gespeichert und auch abgearbeitet. Zwischen den einzelnen Grünphasen liegen jeweils Rotphasen als Räumzeiten.

Die Einstellung der Zeiten für Rot und Grün erfolgt (für jede Seite und für Rot und Grün getrennt) über Poti's auf der Platine.

Zeiteinstellungen

<u>Poti</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Zeit</u>
A	(P8)	Grünphase Gruppe 1
B	(P7)	Grünphase Gruppe 2
C	(P6) *	Grünphase Gruppe 3
D	(P5) *	Grünphase Gruppe 4
E	(P4)	Rotphase Gruppe 1
F	(P3)	Rotphase Gruppe 2
G	(P2) *	Rotphase Gruppe 3
H	(P1) *	Rotphase Gruppe 4



Umlaufbetrieb

Bei Bedarf ist die Anlage auf ein Umlaufen der Grün- Ansteuerungen programmierbar.

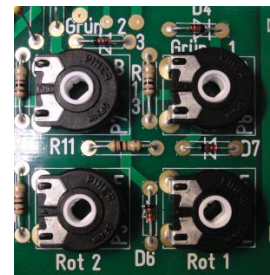
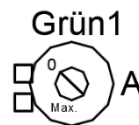
Hierbei sind keine Grünanforderungen mehr nötig.

Durch Anlegen der 12+ V Spannung an alle erforderlichen Grün- Anforderungs-Eingänge der Steuerung, die an dieser Programmierungs-Art teilnehmen sollen, erhalten die angeschlossenen Ampeln jeweils nach einer Rotphase (Räumzeit) nacheinander Grün zugeteilt. Dieser Vorgang wiederholt sich immer wieder von vorne. So entsteht ein „Umlaufen“ der Grün-Signale:

Zuerst erhält die erste Seite Grün, danach folgt eine Räumphase (Rotzeit) u.s.w. bis die Ampeln abgearbeitet sind und der Lauf wieder mit der ersten Seite Grün beginnt. Seiten die nicht in diesen Umlauf einbezogen wurden, erhalten auf Anforderung zusätzlich Grün. Der Ablauf der anderen Anforderung wird dazu kurz unterbrochen.

6. Besonderheiten bei den Einstellungen der Zeiten an der PEBR 2

Die Zeiten für die Rot- und Grünphasen der Ampelsteuerung lassen sich an den Potis auf der Hauptplatine (Gruppe 1 und 2 - Rot und Grün) und auf der (PEBR 4-) Erweiterungsplatine (Gruppe 3 und 4 - Rot und Grün) wie im Abschnitt Normalbetrieb gezeigt anpassen. (Poti Linker Anschlag = 0 / Rechter Anschlag = MAXIMAL)



Bitte beachten sie:

=====

Die Einstellpotis haben zur Entstörung eine Nachlaufsteuerung!

D.h. wenn ein neuer Wert am Poti eingestellt wird, so dauert es eine Zeit lang, bis dieser sich eingependelt hat, weil die neue Stellung nicht sofort übernommen wird! Vielmehr wird der Wert immer in kleinen Schritten in Richtung der neuen Stellung angepasst, bis diese erreicht ist.

Dies dient dazu Spannungsspitzen/ Störungen auf den Poti- Zuleitungen auszublenden!

Für Ihre Einstellungen bedeutet dies, das sie möglichst behutsam in die Richtung einstellen die sie benötigen und dann immer ca. 10- 20 Sek. abwarten sollten, um den neuen Wert auszuprobieren...



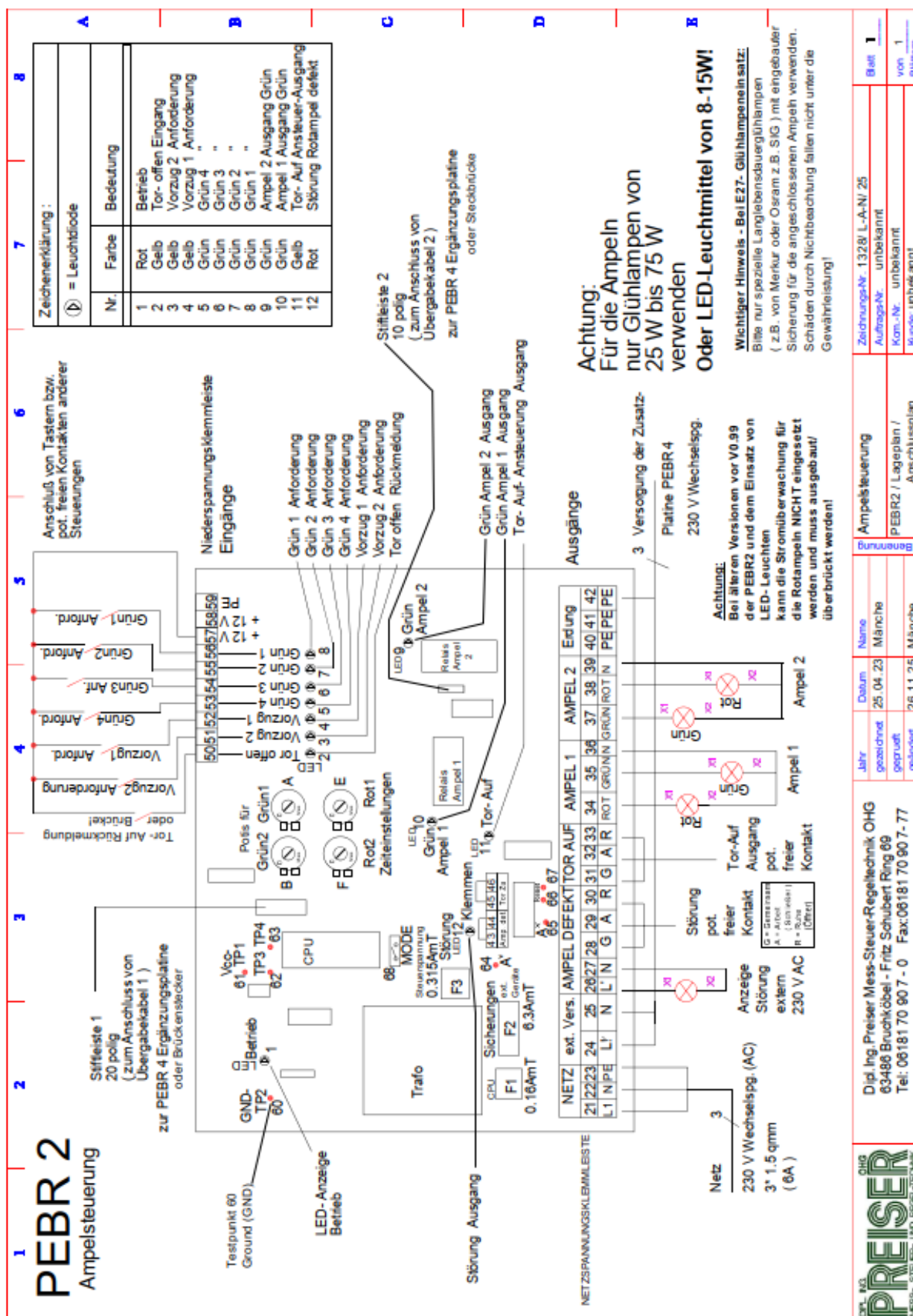
ACHTUNG:

Stellen sie die Potis n i e a l l e a u f N u l l - dies löst beim nächsten Reset den Start des Testmodus aus!

Dieser dient zur werksseitigen Überprüfung der Steuerung und ist kein normaler Betriebszustand!

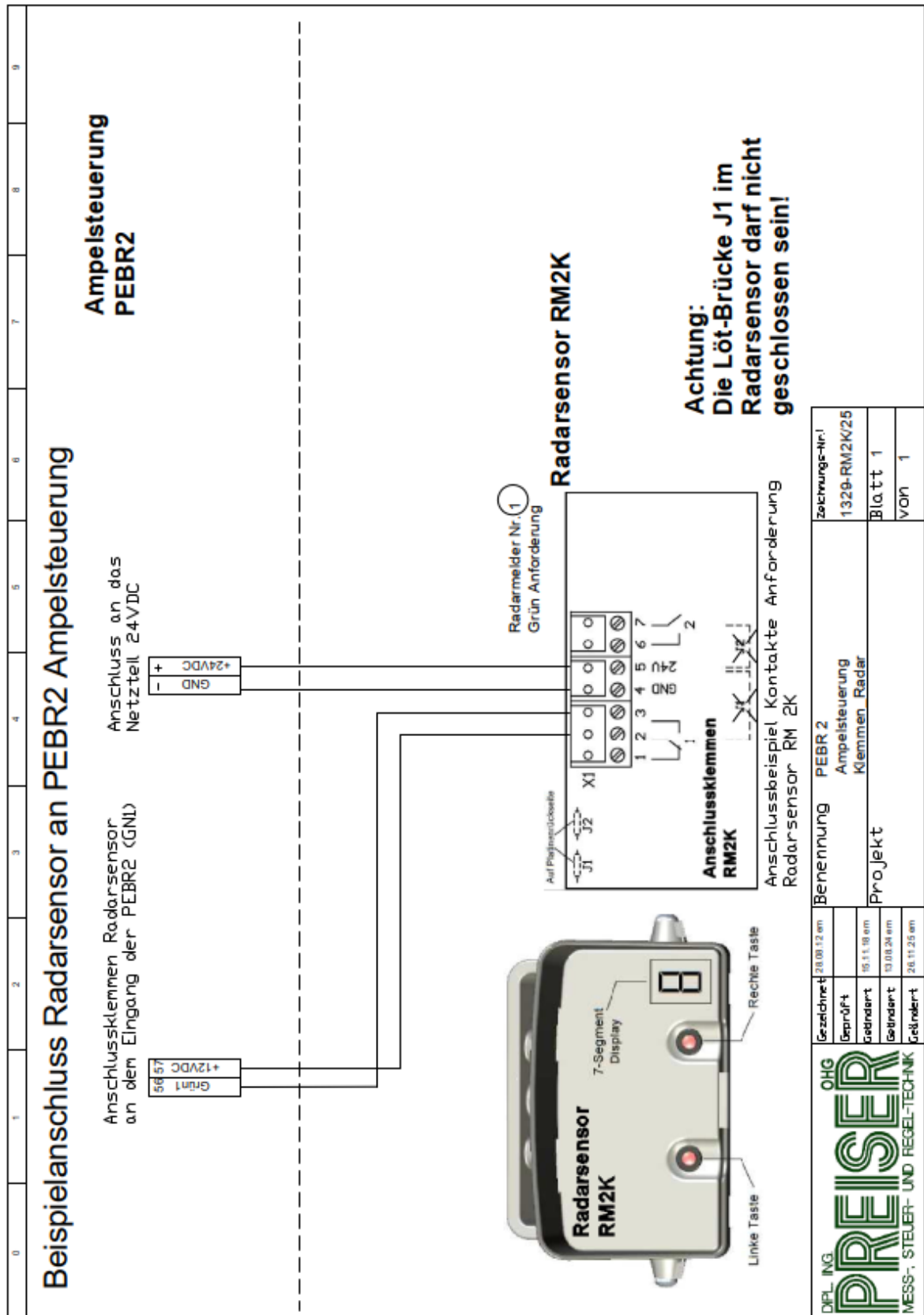
Sie verlassen den Testmodus durch Ausschalten der Steuerung (stromlos machen) , Einstellen der Potis auf einen Wert ungleich Null (linker Anschlag = Null) und wieder einschalten der Steuerung!

7. Schaltplan, allgemein

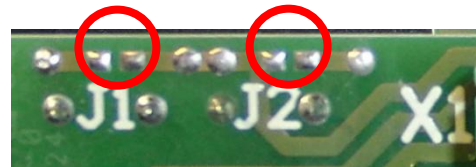
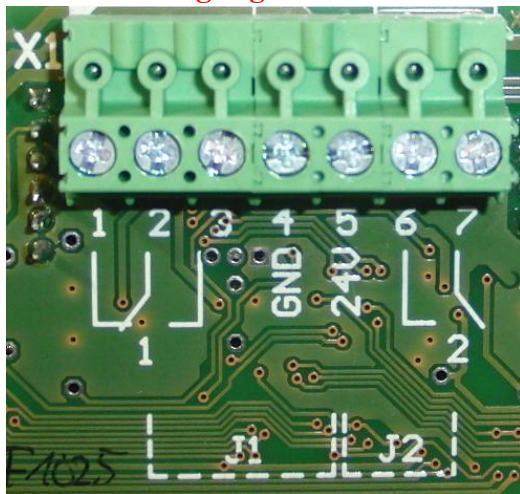


7.1 Beispiel- Anschluss Radarmelder

Zur automatischen Ansteuerung einer Fahrtrichtung können Radarsensoren (RM2K) eingesetzt werden.



Der Anschluss der RM2K Betriebsspannung erfolgt immer über ein zusätzliches Netzteil 24VDC, da die 12V-Versorgung der Ampelsteuerung NICHT für den Betrieb von weiteren Sensoren ausgelegt ist!



Die Löt-Brücken J1 und J2 sind **nicht** geschlossen!

8. Anschluss von externen Steuerungen:

Kopplungen mit externen Steuerungen

Ausgang - Ansteuerung Tor auf:

Zur Ansteuerung von zum Beispiel Toren und Schranken existiert ein potentialfreier Kontakt, der immer dann geschlossen ist, wenn noch ein Befehl zum Öffnen vorliegt

(Tor auf: G (Klemme 31-Gemeinsam), A (Klemme 32-Schließer), R (Klemme 33-Öffner)).



Bitte beachten sie bei der Verschaltung der Ampelsteuerung mit einer externen Torsteuerung:

Unsere Ampelsteuerung besitzt einen potentialfreien Kontakt für die Ansteuerung des Tores. Sobald eine Grün- Anforderung vorliegt wird dieser Kontakt geschlossen.

Die Torsteuerung muss beim Schließen des Kontaktes das Tor selbsttätig unter Beachtung aller Sicherheitseinrichtungen in die Stellung „Auf“ fahren und so lange offen halten, wie der Kontakt geschlossen ist!

Die Torsteuerung muss die Stellung „Tor offen“ mit einem potentialfreien Kontakt an die Ampelsteuerung signalisieren (Tor offen = Kontakt geschlossen!).

Nach der letzten Grünphase und wenn keine weitere Grün- Anforderung mehr in der Ampelsteuerung vorliegt wird der Ansteuerkontakt wieder geöffnet und die Torsteuerung muss selbsttätig unter Beachtung aller Sicherheitseinrichtungen das Tor wieder schließen!

Achtung: Die Ansteuerung des Tores mit einer Vorrang- Dauergrün- Schaltung für eine Seite schaltet den Tor- Auf Kontakt während dieser Zeit immer dauernd auf geschlossen (Tor bleibt also dauernd offen)!!!

Eingang – Rückmeldung Tor offen (Endschalter oben):

Die Steuerung benötigt einen externen potentialfreien Kontakt für die Rückmeldung Tor bzw. Schranke offen.



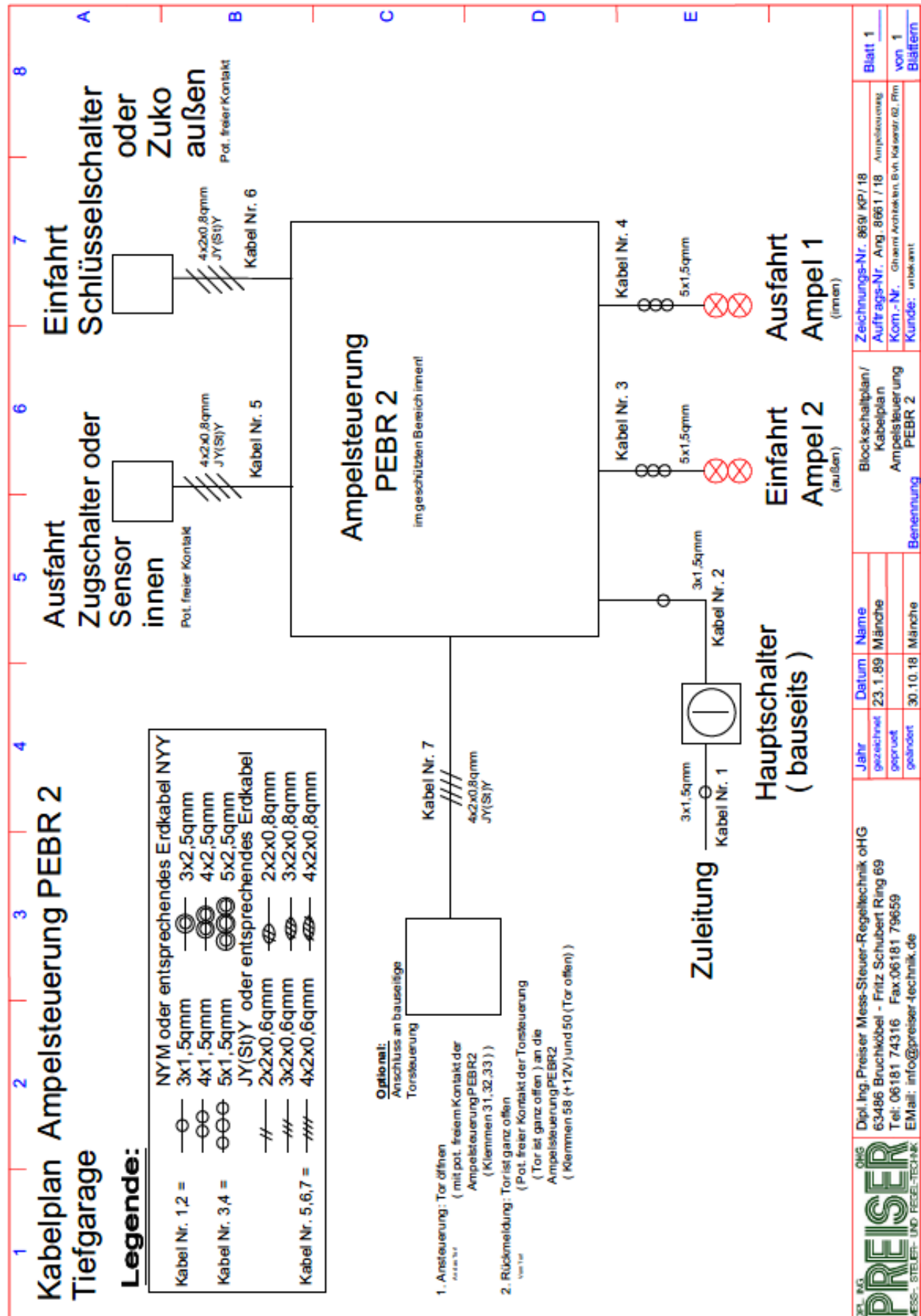
Erst dann, wenn dieser Kontakt geschlossen ist, können die Ampeln überhaupt erst auf Grün geschaltet werden!

Sollte **kein Kontakt (Tor) vorhanden** sein oder erfolgt aus anderen Gründen kein Anschluss, so muss dieser mit einer **Brücke** geschlossen werden!

(Brücke von + 12V (z.B. Klemme 57 oder 58) nach Eingang Tor offen (Klemme 50))



Wir empfehlen bei einem vorhandenen Tor immer die Rückmeldung der Stellung Tor oben anzuschließen, damit es bei den Nutzern nicht zu Verwirrungen kommt!



9. Anschlussdaten

Betriebsspannung 230 V Wechselstrom, 50 Hz,

- Absicherung für Trafo u. Netzteil : 0.16 A mTräge
- Absicherung interne Steuerspg. 12V : 0.315 A mTräge
- Spannung für die externen Geräte
(z.B. Ampeln /Störmeldung) : 6.3 A mTräge

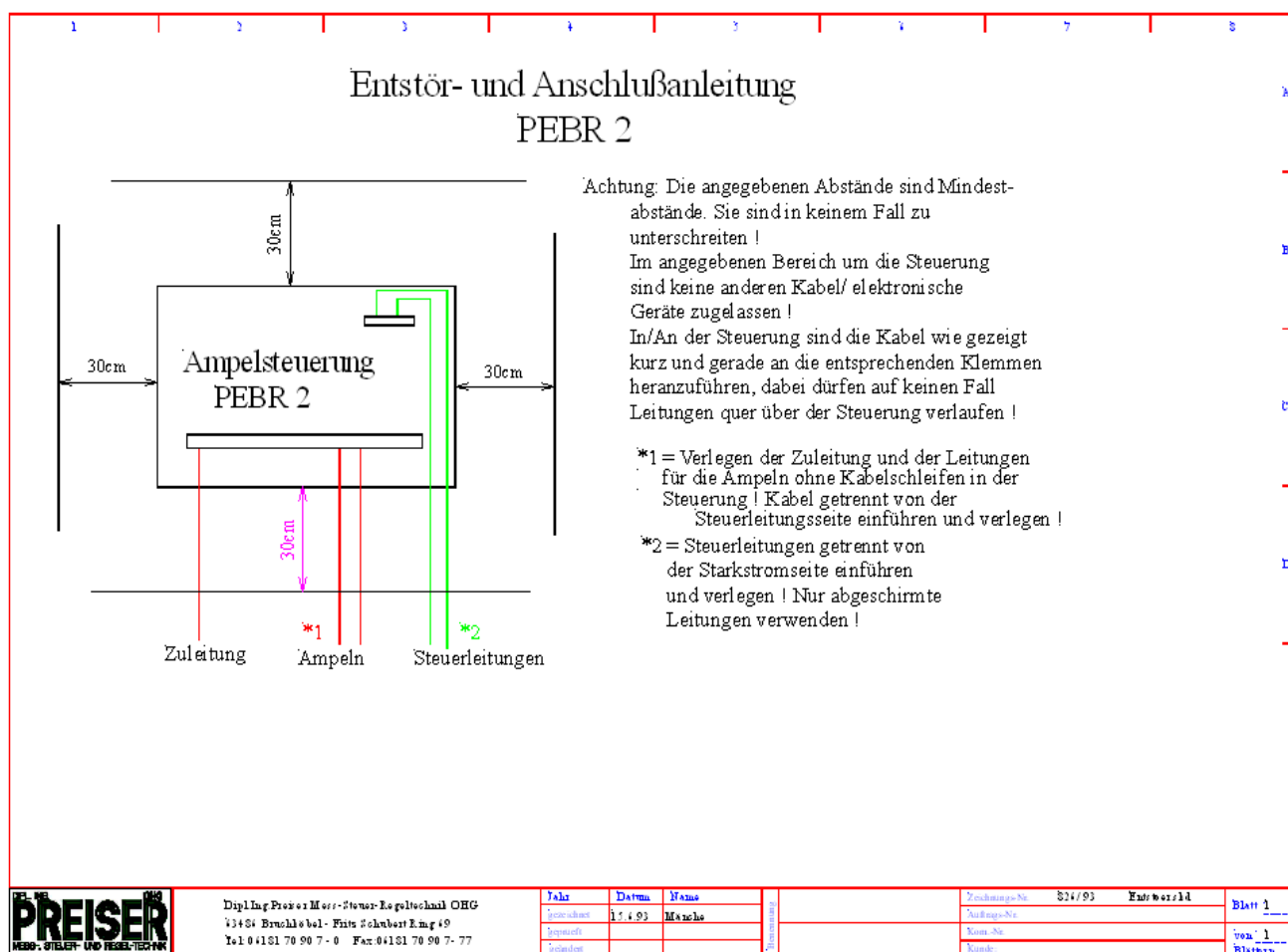


Der Anschluß erfolgt an den Netzspannungsklemmen L1, N und PE an den Lüsterklemmen vor dem Entstörfilter links unten im Gehäuse.

10. Entstöranweisungen - Vorsicht

Auf die Ausgangsklemmen unten, für die Ampeln und gegebenenfalls die Störmeldungen, werden je nach Schaltzustand jeweils 230 V geschaltet!

**!Bitte beachten Sie das Anschlußbild !
Anschluss nur durch eine Elektrofachkraft!!!**



11. PEBR- 4 Erweiterungsplatine

Die PEBR 4-Platine erweitert die Ampelsteuerung Typ PEBR 2 um zwei Ampeln auf insgesamt vier Ampeln und wird von dieser mit angesteuert.

Anschluss

Der Anschluss der PEBR-4 erfolgt auf der Versorgungsseite an den dafür vorgesehenen Klemmen Nr.24 (L1'), 25 (N) und 42 (PE) der PEBR 2- Platine.

Soll beim Ausfall einer Rotampel die Steuerung keine Leuchtsignale mehr schalten (die Brücke von Klemme 43 und 44 auf der PEBR-2-Platine wurde entfernt), so ist die PEBR-4 Klemme Nr.72 (L1') von der Klemme Nr.44 der PEBR-2 zu speisen und **n i c h t** von der Klemme Nr.24!

Für die Ansteuerung der PEBR 4 muß diese über zwei Flachbandkabel mit der PEBR-2 Platine verbunden werden :

von PEBR-2 Stiftleiste 1 ..nach...PEBR-4 Stiftleiste 1 -> 16-pol.Kabel

von PEBR-2 Stiftleiste 2 ..nach...PEBR-4 Stiftleiste 2 -> 6 pol.Kabel

Pin1 der Stiftleisten ist jeweils gekennzeichnet und gibt die Orientierung der Stecker an. (Aus techn. Gründen sind beim zweiten Kabel 10-pol.Steckerleisten eingebaut).

Ansteuern der zusätzlichen Ampeln

Die Grün-Anforderung der zusätzlichen Ampeln Nr.3 und 4 erfolgt über die Klemmen Nr.54 für Ampel3 und Nr.53 für Ampel4 auf der PEBR 2-Platine.

Die zusätzlichen Ampeln können genau wie die beiden ersten Ampeln 1 + 2 auf der PEBR 2-Platine genutzt werden.

Hierbei entfällt lediglich die Option eine Vorzugsrichtung für die Ampeln 3 oder 4 festlegen zu können.

Zeiteinstellungen

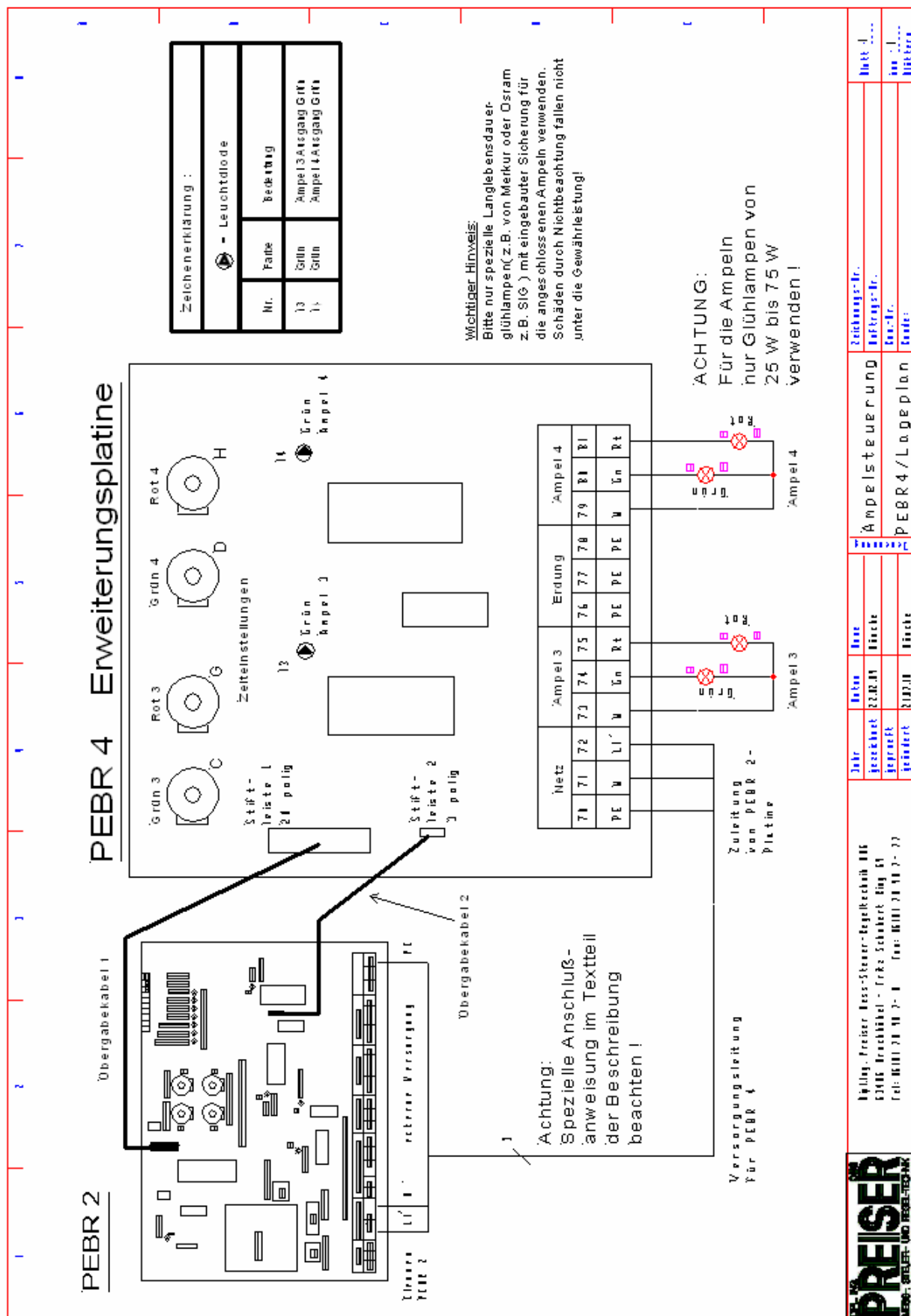
Die Rot- bzw. Grünphasen werden an den Potentiometern auf der PEBR 4 am oberen Platinenrand eingestellt.

Siehe auf der Tabelle Zeiteinstellungen (die mit * gekennzeichneten Potentiometer).

Die Potis haben am linken Anschlag die Null (0) und rechts den Maximalwert!



12. Schaltplan zur PEBR-4



13. Störungsmeldungen für PEBR2 mit/ohne Erweiterung

Störungsmeldungen und Verhalten bei Störungen

Enthält Ihre PEBR 2/4 Version die Rotampel-Überwachungsschaltungen, so ist es möglich an die vorhandenen Klemmen dieser Option externe Signalgeber bzw. über die pot.freien Kontakte auch Überwachungs-(Alarm-)anlagen anzuschließen.

Hinweis:

Die Störmeldefunktion und die Klemmen dazu befinden sich auf der Platine PEBR-2 (Pot. freier Ausgang G – Klemme 28 / A – Klemme 29 / R – Klemme 30).

Störungs-Normalbetrieb

In dieser Betriebsart sind die Klemmen 43 und 44 mit einer Brücke verbunden.



Sobald eine der angeschlossenen Rotampeln ausfällt, wird auf Klemme 26 ein 230V-AC Potential gelegt (Anschluß von Blitzleuchten oder Warntafeln).



Gleichzeitig schaltet der pot.freie Kontakt auf den Klemmen 28 bis 30 um. Die Ampelsteuerung läuft in dieser Betriebsart weiter, sie signalisiert lediglich den Ausfall einer Rotampel!

Wird die Gruppe in der die Rotampel ausgefallen ist auf Grün geschaltet, so wird auch das Signal "AMPEL DEFEKT" an den Klemmen 26 bis 30 wieder gelöscht!

Es erscheint erst wieder, wenn die defekte Ampel wieder auf Rot geschaltet wird und diese immer noch defekt ist.



Störungsmeldungen

Es gilt das Gleiche wie beim Störungs-Normal-Betrieb.

Es ist jedoch möglich die Störungsmeldung solange zu speichern, bis diese von außen zurückgesetzt wird (z.B. durch das Wartungspersonal nach dem Austausch der defekten Glühlampe).

Dazu muß vom Punkt 64(Ay) nach Punkt 65(Ax) eine Brücke eingelegt werden. Zusätzlich muß auf den Punkten 66 und 67 (RESET-Störung) ein Öffnertaster angeklemmt werden.

Bei Ausnutzung dieser Option kann der sonst vorhandene potentialfreie Ausgang nicht mehr verwendet werden!

Wenn jetzt noch ein potentialfreier zusätzlicher Ausgang benötigt wird, muß dieser extern realisiert werden.

Tritt eine Störung auf, so wird diese über die Klemmen Klemmen 26 und 27 so lange signalisiert, bis der Taster auf den Positionen 66 und 67 betätigt wurde.

Die Ampelsteuerung läuft jedoch weiter.

Störungs-Ausschaltbetrieb

Hierbei wird die Brücke zwischen den Klemmen 43 und 44 entfernt !

Erfolgt jetzt ein Ampelausfall, so schaltet die Steuerung alle roten und grünen Ampeln aus. Dieser Zustand bleibt erhalten --die Ampelsteuerung läuft also nicht weiter!

Nach dem Austausch des defekten Leuchtmittels muß die Steuerung über das Aus- und wieder Einschalten der Stromversorgung in den Normalzustand zurückversetzt werden!

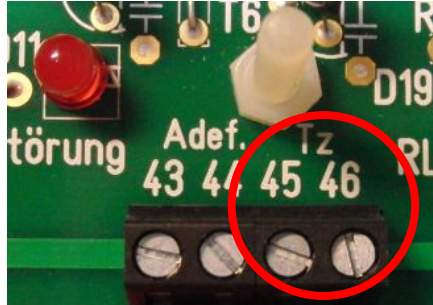
Es wird während der Ausschaltzeit jedoch an den Klemmen 26 bis 30 wie im Störungs-Normalbetrieb der Ausfall der Anlage signalisiert(hier kann z.B. eine gelbe Blitzlampe angeschlossen werden).

WICHTIG:

Soll die Erweiterungsplatine PEBR 4 an die Steuerung angeschlossen werden, so ist sie in dieser Störungsbetriebsart **n i c h t** über die Klemme 24, sondern über die Klemme 44 zu speisen (d.h. es ist Klemme 44 mit Klemme 72 zu verbinden).

Funktion – Ampeln aus bei geschlossenem Tor

Bei neueren Versionen der Ampelsteuerung ab Version 0.89 gibt es die Klemmen 45 und 46. Im Werkszustand sind diese mit einer Brücke versehen!



Mit diesen Klemmen besteht die Möglichkeit die Ampeln komplett stromlos zu schalten.

Achtung: Diese Klemmen führen die 230VAC Betriebsspannung für die Ampeln!

Dies kann z.B. dazu verwendet werden, die Ampeln auszuschalten, wenn das angeschlossene Tor unten ist!

Dazu muss z.B. der Endschalter unten vom Tor mittels eines Relais verdoppelt werden und der Öffnerkontakt hier angeschlossen werden (Kontakt öffnet, wenn Tor geschlossen!).

Bitte beachten sie jedoch, dass dadurch bei geschlossenem Tor die Störmeldung für die Rotampelüberwachung ausgelöst wird!

14. Störungsbeseitigung

Fehler	Mögliche Ursache	Mögliche Behebung
LED Betrieb leuchtet nicht	Spannungsausfall	Spannungsversorgung wieder herstellen. / Sicherungen kontrollieren!
Ampel leuchtet nicht	Ausfall Leuchtmittel	Leuchtmittel ersetzen.
Ampel wird nicht grün	Tor offen Eingang nicht beschaltet	Brücke einlegen nach +12V oder Rückmeldekontakt Tor Anschließen! (Kl. 58,50)
Störungsleuchte ständig eingeschaltet	Defekter Detektorbaustein oder Rotampel defekt	Defekten Baustein im Werk oder durch Servicetechniker Ersetzen lassen ODER Leuchtmittel für Rot ersetzen
Relais für Grün 1 flattert (blinkt ständig)	Steuerung ist im Testbetrieb	Steuerung ausschalten, alle Potis auf einen Wert ungleich Null einstellen und neu starten!
Ampeln schalten nicht in der gewünschten Zeit um	Abschlussstecker auf Stiftleiste 1 fehlt	Neuen Abschlussstecker im Werk bestellen und einsetzen.
Ampeln schalten nicht auf Grün	Abschlussstecker auf Stiftleiste 2 fehlt	Neuen Abschlussstecker im Werk bestellen und einsetzen.
Zeiteinstellung „verstellt“ sich / stimmt nicht mehr	Nachlaufbetrieb beim Einstellen nicht beachtet	Anleitung >Seite 9 Besonderheiten bei der Zeiteinstellung beachten!
Ampel Grün blinkt	Versehentlich Schalter Mode (68) betätigt	Mode Schalter ausschalten
LED Tor auf leuchtet ständig	Es liegt noch ein Befehl für eine Grünphase vor	Abarbeitung abwarten oder Eingänge auf Kurzschluss prüfen (Dauerbefehl !)
Anlage reagiert nicht mehr auf Befehle	Programmfehler	Anlage stromlos schalten und 30 Sekunden warten, danach wieder einschalten! (Reset)
Externe Geräte reagieren nicht mehr	Sicherung F3 defekt	Sicherung kontrollieren und ggf. ersetzen!
Störungsleuchte ständig an	Eingesetzte Rotampel defekt	Defektes rotes Leuchtmittel ersetzen
Störungsleuchte ständig an (PEBR2 < V0.99)	LED- Ampel im Einsatz	Rotampelüberwachung muss ausgeschaltet werden. (Siehe Seite 20)

15. Betrieb mit LED – Ampeln

Info (bis Version 0.9x)

Für den Betrieb der Anlage mit LED Ampeln sind die nachfolgenden Modifikationen und Restriktionen zu beachten.

Durch die stromsparenden LED- Ampeln und den niedrigen Verbrauch (meist $<15W$ pro Leuchtfläche) wird die für herkömmliche Leuchtmittel ($\geq 25W$) ausgelegte Rotampelüberwachung permanent ausgelöst, obwohl eventuell die Ampel normal funktioniert.

Bitte beachten sie: Die Rotampelüberwachung der PEBR2- Ampelsteuerung kann nicht in Verbindung mit LED- Leuchtmitteln und/ oder LED- Ampeln genutzt werden!
Bei Nutzung von LED- Ampeln oder Leuchtmitteln ist die Rotampelüberwachung zu Überbrücken! (Bitte bei der Bestellung mit angeben!)

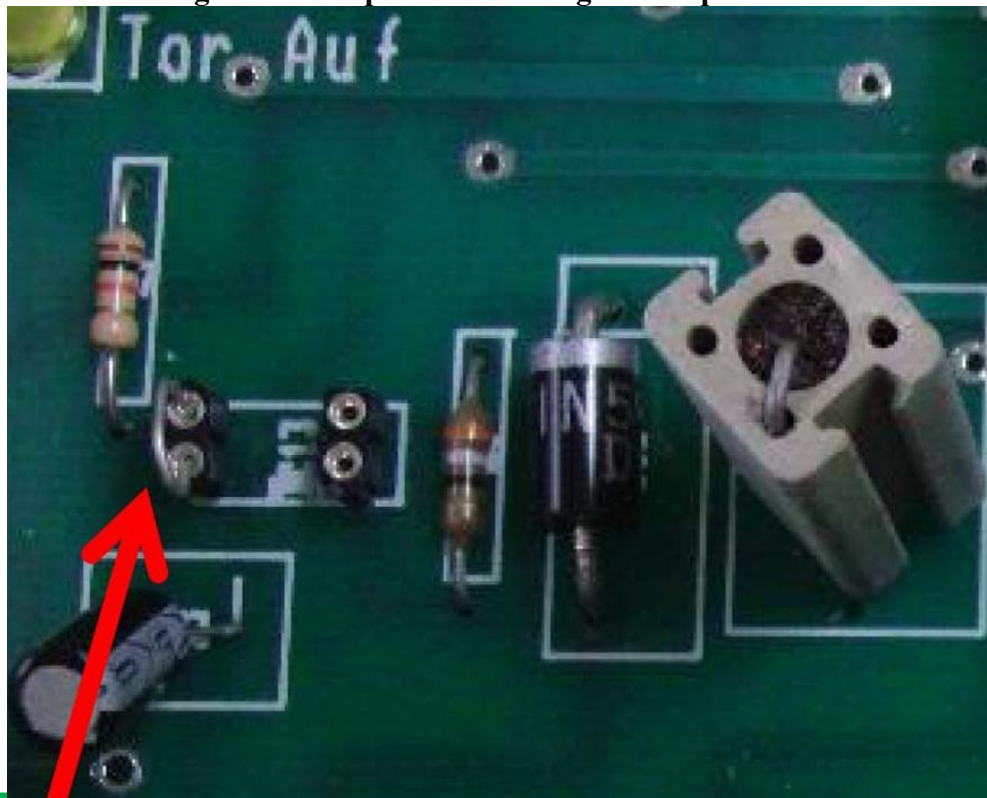


Sie müssen die Optokoppler- IC's an den Ausgängen für die Rotampel entfernen.

Bitte die Anlage vorher unbedingt Stromlos machen!!!
Der Umbau darf nur durch eine Elektrofachkraft und nur nach Rücksprache mit der Fa. Preiser durchgeführt werden!

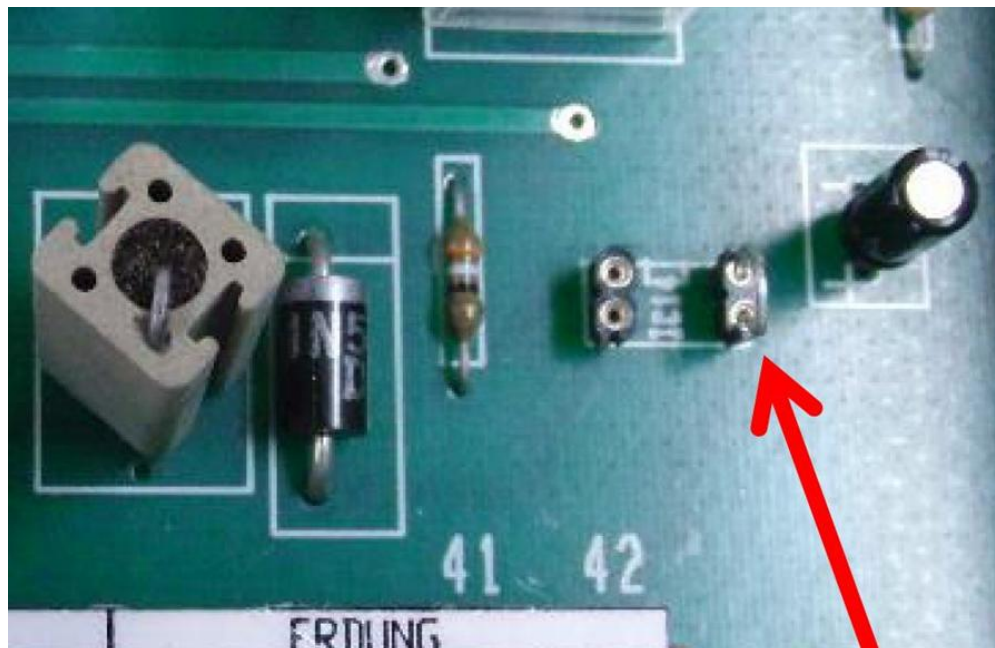
Dann setzen sie in die Fassung eine kleine Drahtbrücke statt der IC-Beine ein:

Überbrückung der Rotampelüberwachung für Ampel 1:



LINKS

Überbrückung der Rotampelüberwachung für Ampel 2:



RECHTS

Nach dem Umbau können sie die Zusatzfunktionen für den Störungsbetrieb nicht mehr nutzen!

Info (ab Version V0.99)

Ab der Version V0.99 der Ampelsteuerung (ab ca. Juli 2022) können auch LED- Ampeln mit Leistungen zwischen 8 und 24 Watt an die Ampelsteuerung ohne Anpassungen der Rotampelüberwachung angeschlossen werden!

16. Konformitätserklärung

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity
Declaration de Conformité

Wir
We
Nous

Dipl. Ing. Preiser GmbH & Co.KG

Anschrift

Address

Adress

Fritz Schubert Ring 69
63486 Bruchköbel bei Frankfurt
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

declare under our sole responsibility, that the product
declarons sous notre seule responsabilité, que le produit

Bezeichnung

Name
Nom

Ampelsteuerung

Typ,Modell,Artikel-Nr., Größe

Type,Model, Article No.,Taille
Type, Modèle, Mo.d'Article,Taille

PEBR2/4

mit den Anforderungen der Normen und Richtlinien

fulfills the requirements of the standard and regulations of the Directive
satisfait aux exigences des normes et directives

73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie

89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

DIN EN 50081 Fachgrundnorm Störaussendung

DIN EN 50082 Fachgrundnorm Störfestigkeit

und den herangezogenen Prüfberichten übereinstimmt und damit den Bestimmungen entspricht.

and the taken test reports and therefore corresponds to the regulations of the Directive.
et les rapports d'essais notifiés et, ainsi, correspond aux règlement de la Directive.



Bruchköbel, 02.10.2026

Dipl.Ing.(FH)Enno Mänche

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issua
Lieu et date d'établissement

Name und Unterschrift des Befugten

Name and Signature of authorized person
Nom et signature de la personne autorisé

17. Technischer Support

Sollten während des Betriebs oder der Garantiezeit Störungen auftreten, die von Fachpersonal nicht behoben werden können, so wenden Sie sich bitte an unseren autorisierten Kundendienst/Fachhändler. Die bei Rückfragen erforderlichen Daten wie Steuerungstyp, Serien- Nr. , Ausführung, etc. entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Gehäuse.

18. Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile und Zubehör für Ampelsteuerungen sind in speziellen Ersatzteil- und Zubehörkatalogen aufgeführt, die von Preiser oder deren Vertriebspartner zu beziehen sind.

19. Wartung

Die PEBR2 Ampelsteuerung benötigt nur wenig Service.
Um eine höchstmögliche Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer zu erreichen sind einige regelmäßige Präventivmaßnahmen empfehlenswert.

Sollte es erforderlich sein Anlagenteile zu erneuern, dann dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Bei Arbeiten an der Anlage müssen die Sicherheitsbestimmungen und Hinweise beachtet werden!

Kontrolle der Leuchtmittel	Alle 3 Monate
Kontrolle der Signalgeber	Alle 6 Monate
Kontrolle der Zeiten für die Ampelphasen	Alle 12 Monate

Kontrolle und Wartung der Anlagen darf nur durch sachverständige Elektrofachkräfte vorgenommen werden!

Achten sie beim Ersetzen der herkömmlichen Leuchtmittel darauf, das sie nur spezielle Langlebensdauerglühlampen (z.B. von Merkur oder Osram z.B. SIG) mit eingebauter Sicherung für die Ampeln verwenden!

Schäden durch Nichtbeachtung fallen nicht unter die Gewährleistung!