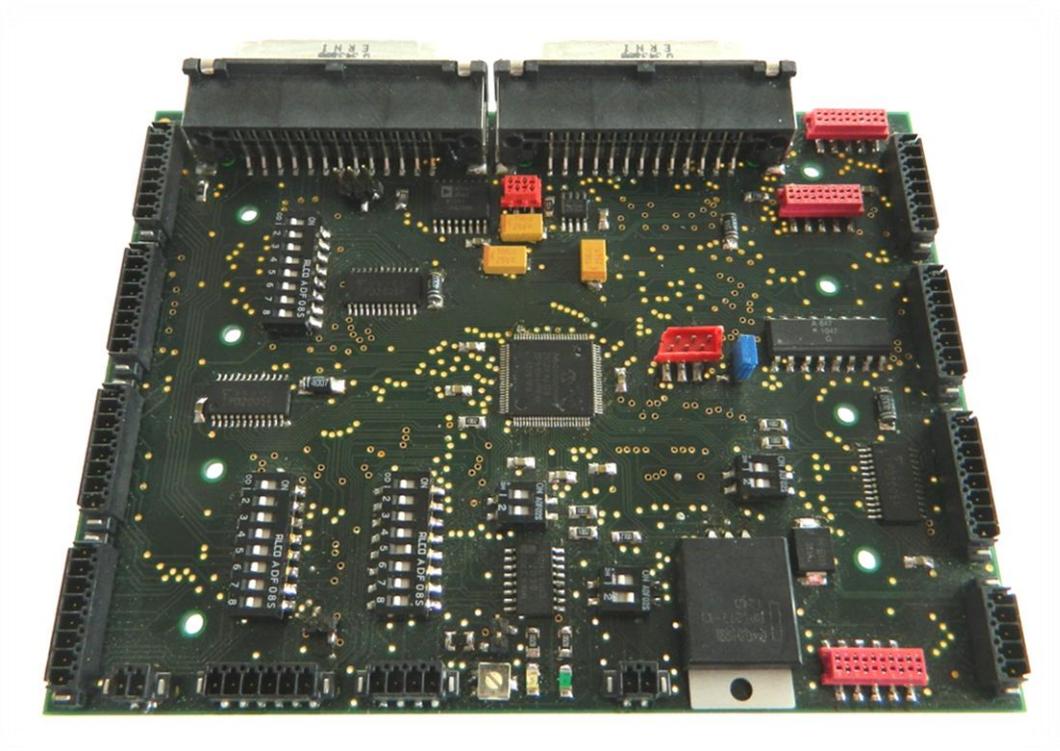


Tableauknoten

**Inbetriebnahme und Bedienungsanleitung**



Version 1.03  
Stand: 12.04.2017

---

Georg Kühn  
Steuerungstechnik

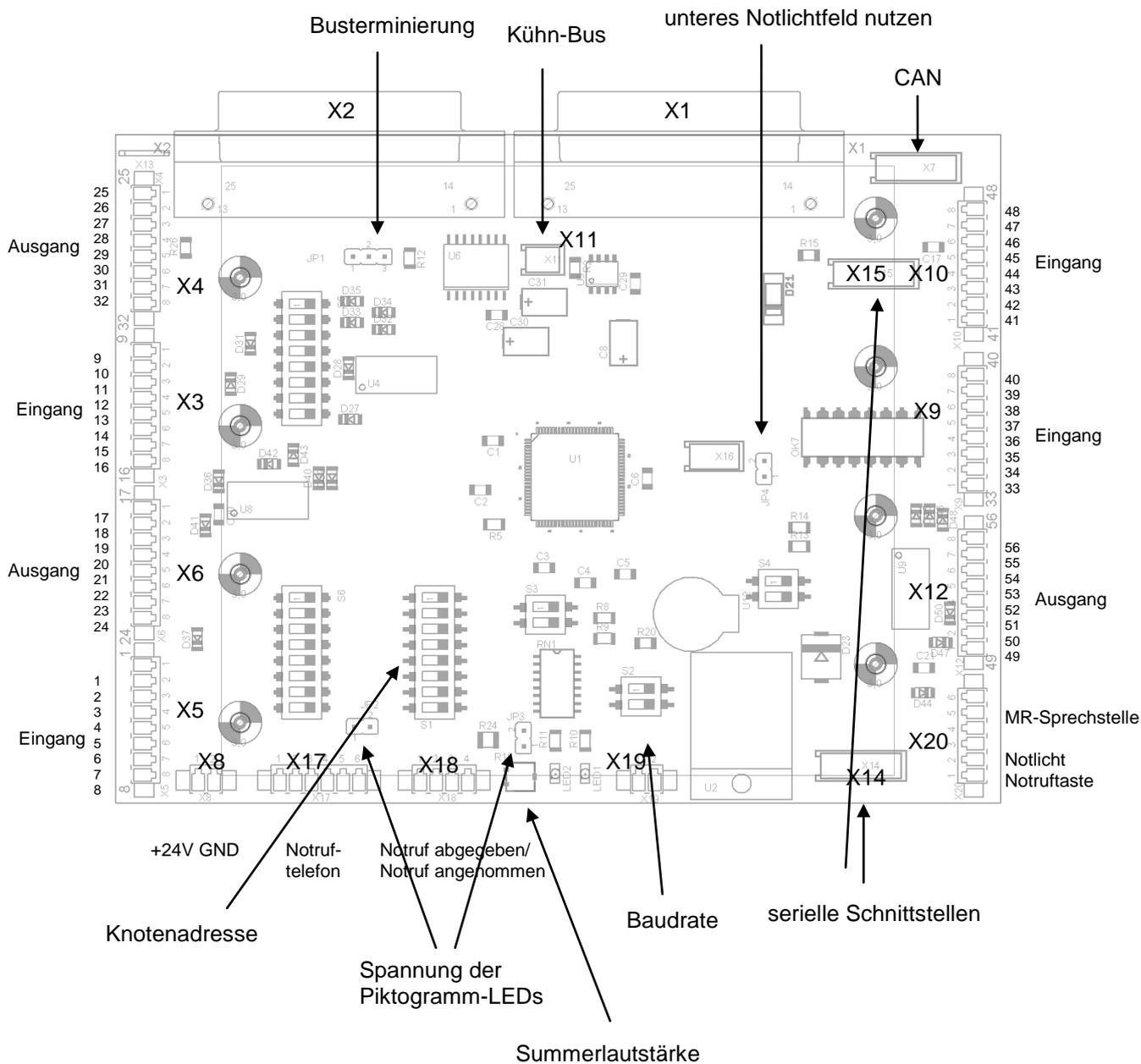
---

Hans-Sachs-Straße 6  
86399 Bobingen  
Telefon (08234) 961410  
Telefax (08234) 961420

**Inhaltsverzeichnis**

<b><u>1</u></b>	<b><u>ÜBERSICHT</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>KNOTENADRESSE</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>BAUDRATE</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>I/O-SIGNALE</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>SERIELLE SCHNITTSTELLEN</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>6</u></b>	<b><u>CAN-BUS-ANBINDUNG</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>7</u></b>	<b><u>NOTLICHT</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>8</u></b>	<b><u>NOTRUF-PIKTOGRAMME</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>9</u></b>	<b><u>SUMMER</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>10</u></b>	<b><u>ZUORDNUNGSTABELLE ZUR ADAPTERPLATINE</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>11</u></b>	<b><u>MAßE</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>12</u></b>	<b><u>PORTERWEITERUNG</u></b>	<b><u>10</u></b>

# 1 Übersicht

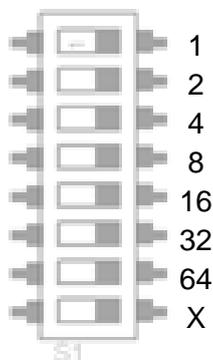


Der Tableauknoten dient der Anbindung von verschiedenen 24V- Ein- und Ausgangssignalen an den CAN-Bus der MSZ 9E – Aufzugssteuerung. Darüber hinaus stellt die Platine 2 RS232 – Schnittstellen zur Verfügung.

Zur Versorgung benötigt die Platine eine Spannung von 24V, die über die SUB-D-Buchse X1 (Pin1 und 2 ->24V/ Pin 3 und 4 -> GND) eingespeist wird.

## 2 Knotenadresse

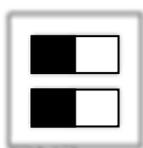
Die Knotenadresse der Platine kann am Dip-Schalter S1 in binärer Codierung eingestellt werden. Die Wertigkeit der einzelnen Schalter ist unten dargestellt.



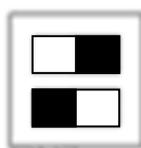
Die Knotenadresse der Platine kann in der Steuerung MSZ 9E unter dem Menüpunkt *Steuerung* -> *Signalzuteilung* -> *Kabinenknoten* -> *CAN-Bus Platine x Knotenadr.* eingestellt werden. Für die MSZ 9E sind nur Knotenadressen von 16 bis 20 zulässig.

## 3 Baudrate

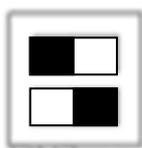
Die Baudrate am CAN-Bus kann über den Dip-Schalter S2 eingestellt werden. Möglich sind die Baudraten 50kBit/s, 125kBit/s, 250kBit/s und 500kBit/s. Die jeweilige Codierung am Dip-Schalter ist unten dargestellt.



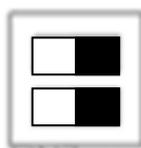
50kBit/s



125Kbit/s



250kBit/s



500Kbit/s

Für die MSZ 9E ist standardmäßig nur eine Baudrate von 250kBit/s möglich.

## 4 I/O-Signale

Die oben durchnummerierten Klemmen können als digitale Ein- Ausgänge für 24V-Signale verwendet werden. Diese Nummerierung findet sich auch im Menü der MSZ 9E unter *Steuerung -> Signalzuteilung -> Kabinenknoten -> CAN-Bus Platine x Klemme x wieder*.

Die Eingänge an den Klemmen 1 bis 16 können durch einschalten der jeweils dahinter liegenden Dip-Schalter mit den Ausgängen an den Klemmen 17 bis 32 verbunden werden, so dass das Eingangssignal von Kommandotasten und die zugehörige Quittung über einen Draht übertragen werden können. Die folgende Tabelle zeigt die Zusammengehörigkeit der jeweiligen Ein- und Ausgänge.

Eingangsklemmennr.	Ausgangsklemmennr.	Dip-Schalter
1	17	S6/1
2	18	S6/2
3	19	S6/3
4	20	S6/4
5	21	S6/5
6	22	S6/6
7	23	S6/7
8	24	S6/8
9	25	S5/1
10	26	S5/2
11	27	S5/3
12	28	S5/4
13	29	S5/5
14	30	S5/6
15	31	S5/7
16	32	S5/8

Sind Ein- und Ausgänge über den Dip-Schalter verbunden und es ist ein Kommandotaster mit Quittung angeschlossen, so müssen sowohl am Eingang wie auch am entsprechenden Ausgang die gleichen Signalnummern programmiert sein.

Sind die Dipschalter ausgeschaltet, können die Klemmen unabhängig voneinander verwendet werden.

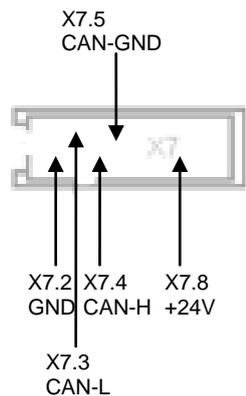
## 5 serielle Schnittstellen

Der Tableauknoten stellt zwei serielle RS232-Schnittstellen zur Verfügung. Davon kann derzeit die X15- Schnittstelle genutzt werden, um die X21- Schnittstelle der MSZ 9E via CAN-Bus auf X15 am Tableauknoten umzuleiten. Dazu muss im Menü *System -> Parameter -> Umleitung von X21 nach:* die gewünschte Knotennummer eingestellt werden.

## 6 CAN-Bus-Anbindung

An den CAN-Bus angeschlossen wird der Tableauknoten über den 25-poligen SUB-D Stecker X1. Über ein SUB-D-Kabel wird dieser Stecker im Klemmkasten über eine eigene Adapterplatine mit dem Hängekabel und somit mit dem CAN-Bus der Steuerung verbunden.

Weitere CAN-Geräte im Tableau können über den Micromatch-Stecker X7 angeschlossen werden. Die Pinbelegung dieses Steckers ist unten dargestellt.



Busterminierung:

Als Leitungsabschluss kann auf dem Tableauknoten durch den Jumper JP1 ein Abschlusswiderstand aktiviert werden. In der folgenden Abb. ist der aktivierte Zustand dargestellt.



Busstatus:

Die beiden Leuchtdioden signalisieren den CAN-Busstatus.

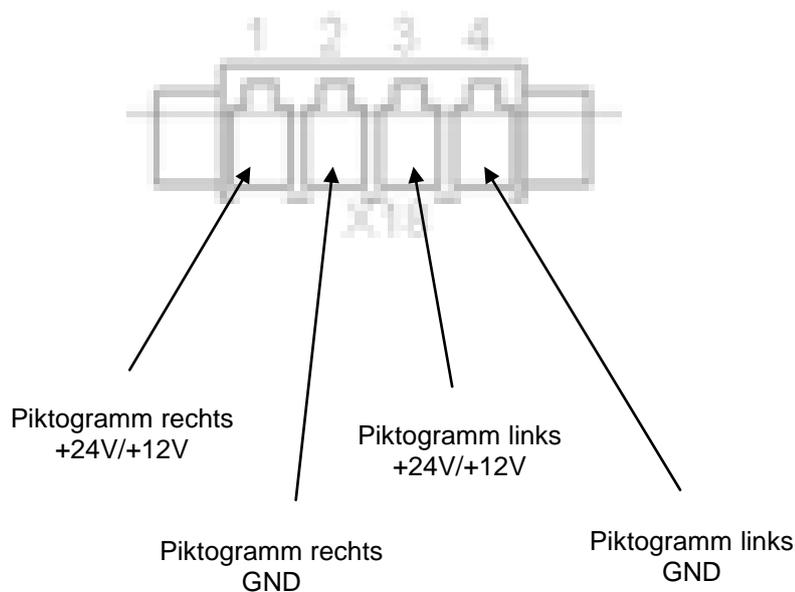
- rote Leuchtdiode leuchtet konstant oder blinkt: CAN-Busfehler, keine Kommunikation möglich
- grüne Leuchtdiode blinkt: Der Knoten wurde von der Steuerung noch nicht gestartet.
- Grüne Leuchtdiode leuchtet konstant: Der Knoten wurde gestartet.

## 7 Notlicht

Auf der Vorderseite der Platine befindet sich eine Anzahl Leuchtdioden, die als energiesparende Notbeleuchtung genutzt werden können. Die Batteriespannung wird dazu über den SUB-D-Stecker X1 und eine Adapterplatine am Hängekabel eingespeist und bringt die LEDs auf der Vorderseite zum leuchten. Über den Jumper JP4 kann ausgewählt werden, ob die untere Hälfte der Platine ebenfalls beleuchtet werden soll. Im gesteckten Zustand leuchtet die untere Hälfte des Notlichtfeldes bei anliegender Notlichtspannung mit.

## 8 Notruf-Piktogramme

In den beiden unteren Ecken der Platine befinden sich auf der Vorderseite auch zwei LEDs, die zur Beleuchtung von Piktogrammen (z.B. Notruf abgegeben, Notruf angenommen) benutzt werden können. Angesteuert werden die LEDs über den Stecker X18. Die Anschlussbelegung ist unten dargestellt.



Über den Jumper JP2 (für die rechte LED) und JP3 (für die linke LED) kann die Ansteuerspannung der LEDs ausgewählt werden. Im gesteckten Zustand müssen die LEDs mit 12V angesteuert werden. Im abgezogenen Zustand müssen die LEDs mit 24V angesteuert werden. Achtung: Eine zu hohe Spannung kann zur Zerstörung der LEDs führen.

## 9 Summer

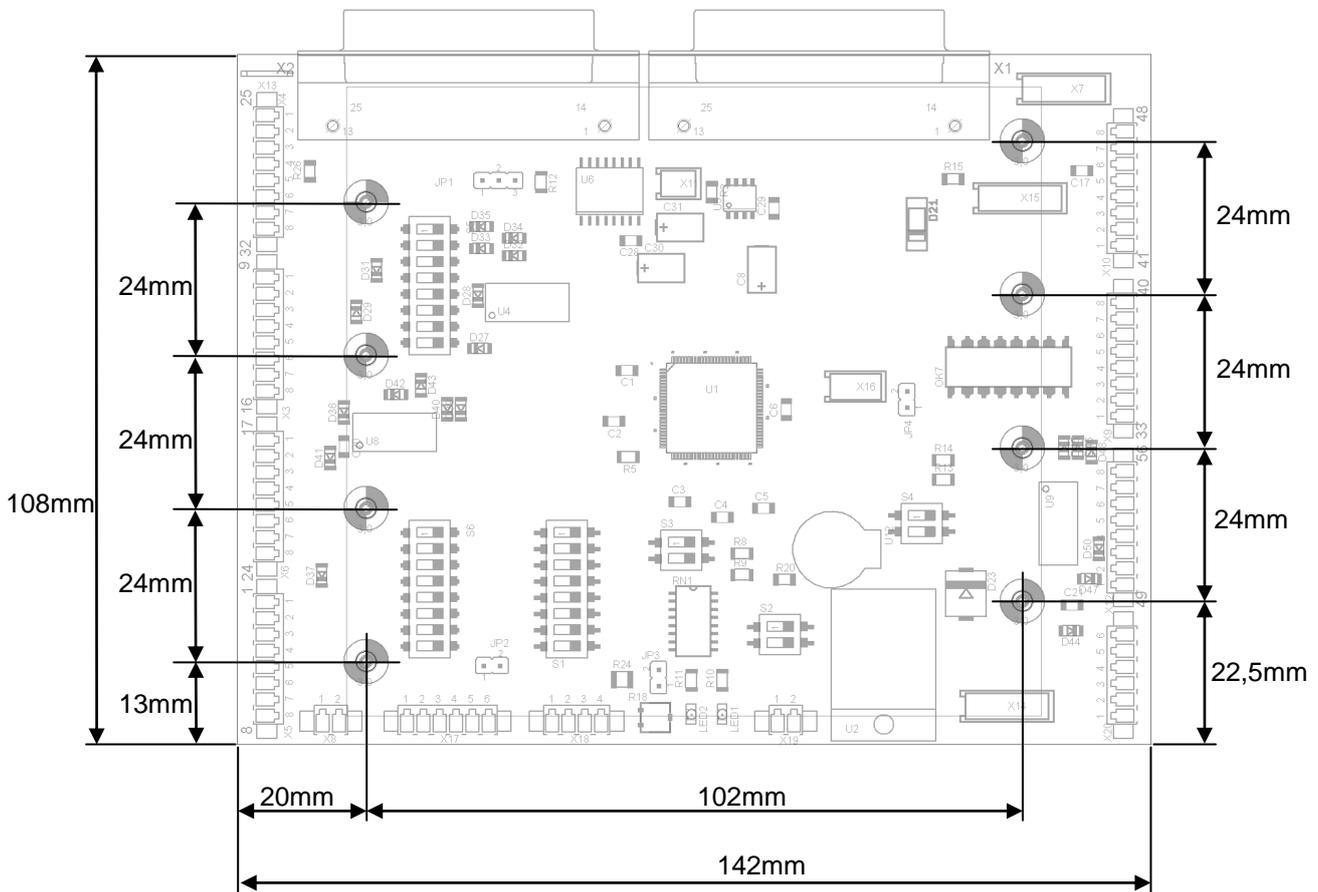
Auf der Vorderseite ist ein Summer verbaut, der für die akustische Quittung der angeschlossenen Kommandos verwendet werden kann. Um eine erneute Tastenbetätigung bei bereits gesetzter Quittung erkennen zu können, müssen in diesem Fall die Tasten in Vierdrahttechnik angeschlossen sein. Der Dip-Schalter, der Ausgang und Eingang verbindet (S5 und S6) muss dann offen sein.

Am Potentiometer R18 (unten etwa in der Mitte der Platine) kann die Lautstärke des Summers eingestellt werden.

## 10 Zuordnungstabelle zur Adapterplatine

Klemmennummer	Klemme am Tableauknoten	Klemme an der Adapterplatine	Funktion
41	X10.1	X15.1/ X27.4	Reversierkontakt Tür 1
42	X10.2	X15.2/ X28.3	Lichtschanke 1
43	X10.3	X15.3/ X26.3	Überlast
44	X10.4	X15.4/ X26.4	Volllast
45	X10.5	X15.5/ X26.5	Nulllast
46	X10.6	X15.6	
47	X10.7	X15.7/ X29.4	Reversierkontakt Tür 2
48	X10.8	X15.8/ X30.3	Lichtschanke 2
33	X9.1	X17.1/ X31.1	Inspektion ein
34	X9.2	X17.2/ X31.2	Inspektion auf
35	X9.3	X17.3/ X31.3	Inspektion ab
36	X9.4	X17.4/ X31.4	Schachtlicht ein
37	X9.5	X17.5	
38	X9.6	X17.6	
39	X9.7	X17.7	
40	X9.8	X17.8	
49	X12.1	X16.1/ X27.1	Tür 1 auf
50	X12.2	X16.2/ X27.2	Tür 1 zu
51	X12.3	X16.3/ X27.3	Tür 1 Zwangsschließung
52	X12.4	X16.4	
53	X12.5	X16.5	
54	X12.6	X16.6/ X29.1	Tür 2 auf
55	X12.7	X16.7/ X29.2	Tür 2 zu
56	X12.8	X16.8/ X29.3	Tür 2 Zwangsschließung

## 11 Maße



## 12 Porterweiterung

Zur Erweiterung der I/O-Ports ist eine Zusatzplatine vorgesehen. Sie ermöglicht die Parallelschaltung von weiteren Steckplätzen der 8-poligen I/O-Stecker auf dem Tableuknoten. Zu Diagnosezwecken befinden sich auf der Platine auch 8 Leuchtdioden, die den Schaltzustand der jeweiligen Ein- bzw. Ausgänge abbilden.

