

**BAUER**
Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer
Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599
E-Mail: info@bauer-tore.de

Betriebsanleitung

V-Gate(-Simple)



Inhalt

1	Einführung	4
1.1	Produktname und Typbezeichnung.....	4
1.2	Angaben zum Hersteller	4
1.3	Zielgruppe.....	4
2	Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	5
2.3	Symbole und Hinweise	5
2.4	Sicherheitshinweise	6
2.5	Spezielle Sicherheitshinweise	6
2.5.1	Transport.....	6
2.5.2	Betrieb.....	6
2.6	Verhalten im Notfall	6
2.7	Sorgfaltspflicht des Nutzers.....	6
3	Produktbeschreibung	7
3.1	Allgemeine Funktion.....	7
3.2	Komponenten.....	8
3.3	Stellteile und ihre Funktion	10
3.4	Technische Daten	10
3.4.1	Maße und Gewicht.....	10
3.4.2	Elektrik	10
4	Transport und Lagerung	11
4.1	Transport	11
4.2	Lagerung	11
5	Aufstellung und Montage	12
5.1	Anforderungen an die ausführende Person	12
5.2	Anforderungen an den Aufstellort	12
5.3	Montage	12
6	Inbetriebnahme	13
6.1	Anforderungen an die ausführende Person	13
6.2	Ein-/ Ausschalten.....	13
6.3	Einrichten.....	13
6.4	Typenschild.....	15
7	Betrieb	16
7.1	Hinweise für den sicheren Betrieb	16

7.2	Windlasten.....	16
7.3	Bedienelemente	16
8	Wartung und Instandhaltung	17
8.1	Anforderungen an die ausführende Person	17
9	Störungsbeseitigung	18
10	Anhang	19
10.1	Verdrahtungsplan Motor.....	19
10.2	Konformitätsaussage Tüv	20
10.3	Konformitätserklärung	21

1 Einführung

1.1 Produktname und Typbezeichnung

Produktname: V-Gate(-Laser) | V-Gate-Simple(-Laser)
Typbezeichnung: VPSTAXXXX | VPSEAXXXX

1.2 Angaben zum Hersteller

Name:
Adresse:
E-Mail:
Telefon:
Website:

1.3 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an das folgende geschulte Personal:

- Installationspersonal
Personal, welches das mobile Schiebetor (V-Gate) am Einsatzort aufstellt und einrichtet.
Die Motor Einstellungen werden durch den Hersteller (Schake GmbH) vorgenommen. Weitere Informationen dazu werden im Kapitel 5 + 6 Montage und Inbetriebnahme beschrieben.
- Maschinenbediener
Jede Person, welche das V-Gate öffnet, schließt und durchfährt.
- Wartungspersonal
Mittels Prüfbuch wird das V-Gate in bestimmten Zeitabständen durch geschultes Prüfpersonal einer Wartung unterzogen.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das V-Gate kann sowohl durch einen Handsender, als auch durch eine RFID-Zutrittskontrolle geöffnet oder geschlossen werden. Das V-Gate befindet sich dabei in Sichtweite der bedienenden Person.



Abbildung 1: mobiles Schiebetor (V-Gate)

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das V-Gate darf nicht zweckentfremdet verwendet werden. Die folgenden vorhersehbaren Fehlanwendungen sind nicht gestattet:

- Hochklettern an Torelementen
- Klettern auf den beweglichen Teilen
- Selbstständige Reparatur- oder Umbaumaßnahmen
- Deaktivieren der Lichtschranke
- Falsches Aufstellen des V-Gate oder der gegenüberliegenden Säule
- Eingreifen und bewegen in bewegliche Teile
- Unbeaufsichtigtes benutzen
- Nutzung bei starken Winden
- Nutzung mit Kindern im Torbereich
- Umprogrammieren des Motors
- Aufhalten und abstellen von Teilen im Öffnungs- und Schließbereichs während es Betriebs
- Inbetriebnahme außerhalb der Endstellung

2.3 Symbole und Hinweise

Die Anleitung kann folgende Symbole, Signalworte und Hinweise verwenden, um vor Gefährdungen zu warnen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Nachfolgend sind die Symbole dargestellt und erläutert.



Abbildung 2:
Warnung
Quetschgefahr

WARNUNG

Dieses Signalwort kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr durch Quetschen der Hände.

Nichtbeachten kann zu schweren Verletzungen führen.

Die Schilder befinden sich an den faltbaren Torelementen.

2.4 Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie die Anweisungen dieser Betriebsanleitung, um das vorliegende V-Gate sicher zu betreiben. Führen Sie keine eigenständigen Umbaumaßnahmen in Bezug auf die Elektronischen und Hardware Komponenten oder Reparaturen am Gerät durch.

Einzugsstellen sind durch Abdeckungen abgesichert.

Scherstellen sind durch Warnhinweise gekennzeichnet.

2.5 Spezielle Sicherheitshinweise

2.5.1 Transport

Die Auslieferung des V-Gate geschieht im kompakten Transportmaß von 2x1,2x2,4m bei dem die kleine Plattform auf der großen zu sichern ist. Es ist dabei auf eine ausreichende Sicherung durch Spanngurte zu achten. Das Verladen kann durch einen Stapler sowie einem Kran erfolgen.



Abbildung 3: Transport (Fixierung der kleinen Plattform)

2.5.2 Betrieb

Während des Betriebes sind die Punkte aus 2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung zu beachten.

2.6 Verhalten im Notfall

Bei Ausfall des V-Gate kann das Motorgehäuse über ein Zylinderschloss entriegelt werden. Durch den Hebel kann das Zahnrad frei bewegt werden, sodass die Torelemente manuell bewegt werden können. Um das V-Gate Spannungsfrei zu schalten kann der Cee-Stecker gezogen werden.

2.7 Sorgfaltspflicht des Nutzers

Für einen sicheren Betrieb muss der Nutzer des V-Gate folgende Pflichten erfüllen:

- Betriebsanleitung lesen und befolgen

3 Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Funktion



Abbildung 4: V-Gate eingeklappt

- Absperrung von Geländen

Anwendungsgebiete des V-Gate:

- Auf der Baustelle
- Im Eventbereich
- Auf Messengeländen
- Firmengeländen
- Etc.

3.2 Komponenten

Das V-Gate besteht aus folgenden Komponenten:

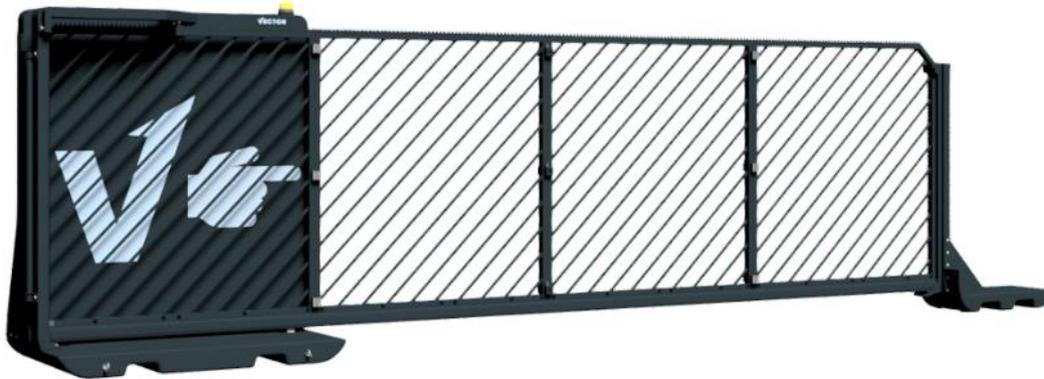


Abbildung 5: V-Gate montiert

V-Gate spezifisch:

- 4 Torelementen
 - Das V-Gate besteht aus 4 Torelementen, welche jeweils mit 3 Scharnieren verbunden sind. Diese Elemente lassen sich zu Transportzwecken zusammenklappen.
 - Zusätzlich zu den Scharnieren befinden sich 3 Schließer an den Knickpunkten, wobei jeweils der mittlere Schließer über ein Zylinderschluss gesperrt werden kann.
 - Näheres dazu im Kapitel 5 + 6 Montage und Inbetriebnahme.
- Sperrmechanismus
 - Die 4 Torelemente werden durch eine Augenschraube gesichert (s. Punkt 6.3 Einrichtung)

V-Gate | V-Gate-Simple:

- Betonplattform
 - Die Plattform hat die Abmessung von 2x1,2m mit einem Gewicht von 1,25t.
 - Bei Aufstellung der Plattform dient als Hilfsmittel der Nivellierung eine Libelle.
 - Ausgerichtet werden kann die Plattform von oben über 4 Gewindestellfüße.
 - Die einzelnen Komponenten werden mit Sicherheitsschrauben auf der Plattform montiert.
- CEE-Stecker
 - 230V AC Spannungsversorgung.
- Staplertaschen/ Kran Ösen
 - Transportiert werden kann das V-Gate über Staplertaschen sowie Kran Ösen (Nutzung auf eigene Gefahr).
- Lichtschranke
 - Die Lichtschranke unterbricht die Fahrtbewegung des V-Gate beim Öffnen oder Schließen. Standardmäßig wird die Lichtschranke so programmiert, dass diese beim Auffahren nicht auslöst. So kann ein Not-Ausschalter (Tor öffnet vollständig) genutzt werden.
 - An der Einfahrsäule ist ein Batteriebetriebener Sender angebracht.
- Optional Laserscanner
 - Im Gegensatz zur Lichtschranke wird hierbei ein Netz gescannt.
 - Die Einrichtung wird in einer Betriebsanleitung des Herstellers mitgeliefert.

- Signalleuchte
 - Sobald sich das V-Gate in Bewegung befindet, wird dies durch eine Signalleuchte angezeigt.
- Schutzleistungen
 - An der Haupt- und Nebenschließkante sind passive Schutzleisten angebracht.
- Übersteigschutz
 - Um das V-Gate durch unbefugtes übersteigen zu schützen sind die einzelnen Torelemente mit einem Übersteigschutz ausgestattet.
- Motor



Abbildung 6: Motor auf Betonplattform

Für Einstellung des Motors an die Torelemente muss die mitgelieferte Betriebsanleitung des Motorherstellers beachtet werden.

- Betriebsspannung: 24V DC
- Steuergerät und Fernsteuerung: Anlernen von Handsendern
- Kraftabschaltung: Einstellbar V-Gate steht/ fährt zurück
- Schutzart: IP44
- Geschwindigkeit: 12,6 m/min
- Notentriegelung
- Zahnrad: Höhenverstellbar
- Führungsrollen/ Führungsschiene
- Einfahrsäule
 - Eine zweite Plattform mit Sender der Lichtschranke sowie Auflaufschuh.
 - Diese Plattform lässt sich ebenfalls über Gewindestellfüße einstellen.
- Zaunmodule
 - An das Schiebetor können Zaunmodule, wie Bauzaunmodule oder Doppelmattenstabzaunmodule, angebracht werden.

Beim V-Gate-Simple entfallen die 4 Einzel Torelement. Es wird ein starres Torelement ohne Sperrmechanismus verbaut. Hierbei treten somit die Gefahren der Übergänge nicht in Kraft.

3.3 Stellteile und ihre Funktion

Das V-Gate besitzt folgende Stellteile:

- Standardmäßig:
 - Stellfüße
 - Höhenverstellbarer Auflaufschuh
- Optional:
 - Schließung per Fernsteuerung (Handsender)
 - RFID-Lesegerät (einseitig/ doppelseitig)
 - Zutritts-Terminal (mit Websoftware + Bildschirmen)
 - Integration von Kundensoftware

3.4 Technische Daten

3.4.1 Maße und Gewicht

Tabelle 1: Maße und Gewicht

Kenngroße	Einheit	Wert
Länge V-Gate	[mm]	2100 (8560)
Länge V-Gate-Simple	[mm]	5750 (6760)
Breite V-Gate V-Gate-Simple	[mm]	1200
Höhe V-Gate V-Gate-Simple	[mm]	2360
Gewicht V-Gate	[Kg]	1890
Gewicht V-Gate-Simple	[Kg]	1760
Öffnungsweite V-Gate	[m]	5,4
Öffnungsweite V-Gate-Simple	[m]	3,5

3.4.2 Elektrik

Tabelle 2: Elektrik - Spannungsversorgung

Kenngroße	Einheit	Wert
Netzspannung	[V AC]	230
Betriebsspannung	[V DC]	24
Motor Geschwindigkeit	[m/min]	12,6

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

Die Auslieferung des V-Gate geschieht im kompakten Transportmaß von 2x1,2x2,4m bei dem die kleine Plattform auf der großen zu sichern ist. Es ist dabei auf eine ausreichende Sicherung durch Spanngurte zu achten. Das Verladen kann durch einen Stapler sowie einem Kran erfolgen.

Während des Transportes ist es erforderlich, dass der Hebel der Motoreinheit entsperrt ist. Die Torelemente müssen, um Beschädigungen zu vermeiden, gegen verrutschen gesichert sein.

Werden zur Versetzung des Tores Kranösen genutzt muss folgendes beachtet werden:

- Bei Verwendung der Standard Kranösen muss sichergestellt werden, dass die vertikal anliegen.
- Ist dies nicht der Fall, sind drehbare Schwerlastkranösen zu nutzen.

4.2 Lagerung

Folgenden Spezifikationen müssen zur Lagerung des V-Gate erfüllt werden.

Tabelle 3: Lagerung - Temperatur

Kenngroße	Einheit	Wert
Min. Temperatur	[°C]	-20
Max. Temperatur	[°C]	+50

5 Aufstellung und Montage

5.1 Anforderungen an die ausführende Person

Die Aufstellung und Montage darf nur von technisch geschultem Personal durchgeführt werden.

5.2 Anforderungen an den Aufstellort

Das V-Gate wird im Outdoorbereich eingesetzt. Dabei ist zu beachten, dass das Tor auf ebenem Untergrund aufgestellt wird. Durch die 4 Stellfüße an den beiden Plattformen des Hauptteils und dem Einlaufteil, können leichte Höhenversetzungen ausgeglichen werden.

Außerdem muss das V-Gate in Waage stehen und darf maximal bei Windklasse 3 aufgestellt werden.

Es ist darauf zu achten, dass insbesondere bei windigen Verhältnissen keine Wertgegenstände, Personen sowie Fahrzeuge sich in der Nähe befinden.

Des Weiteren müssen die folgenden Spezifikationen erfüllt werden:

Tabelle 4: Aufstellung - Betriebstemperatur

Kenngroße	Einheit	Wert
Min. Temperatur	[°C]	-20
Max. Temperatur	[°C]	+50

5.3 Montage

Die Montage des V-Gate auf der Plattform erfolgt durch den Hersteller (Schake GmbH). Die Aufstellung wird vor Ort durch den Kunden durchgeführt.

6 Inbetriebnahme

6.1 Anforderungen an die ausführende Person

Die Inbetriebnahme darf nur von technisch geschultem Personal durchgeführt werden.

6.2 Ein-/ Ausschalten

Die Spannungsversorgung des V-Gate von 230V Wechselspannung erfolgt über einen seitlich angebrachten CEE-Stecker. Ein extra Ein- und Ausschalter ist nicht vorgesehen.

Der Stecker darf im Normalfall nur entfernt werden, wenn das V-Gate vollständig ausgefahren ist (in der Endsäule steht), da sich der Motor die entsprechende Position merkt.

Bei Anschluss der Spannungsversorgung (230V AC) über einen CEE-Adapter muss folgendes befolgt werden:

- Es ist darauf zu achten, dass das Netz durch einen FI-Schutzschalter 2-polig abgesichert ist.
- Es können die Adapter CEE - Schuko genutzt werden. Dabei ist zu beachten, dass diese durch einen Personenschutzschalter ergänzt werden.

6.3 Einrichten

Folgende Schritte werden zur Einrichtung durchgeführt:

1. Platzieren des V-Gate in der gewünschten Position (ohne Gefährdung für die Umgebung zu sein/ Aufstellung nur in entsprechend ebenem Terrain).
2. Aufstellrichtung

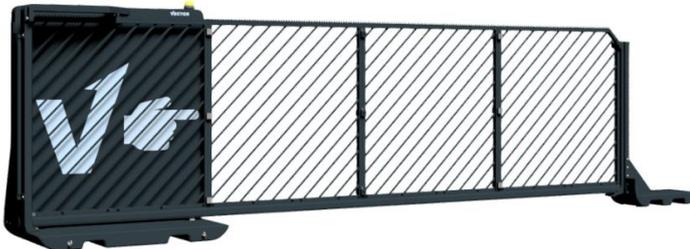


Abbildung 7: V-Gate Aufstellrichtung

- a. Wie in der Abbildung zu sehen ist befindet sich das V-Gate im geschlossenen Zustand.
 - b. Das V-Gate öffnet linksseitig.
 - c. Die hier zu sehende Seite ist die Seite zum öffentlichen Bereich.
3. Aufstellen des Einlaufschuhs
 - a. Die Hauptplattform und die des Einlaufschuhs müssen anhand der Stellfüße zueinander ausgerichtet werden. Wichtig dabei, dass der Sensor dem gegenüberliegenden Sensor exakt gegenüberliegt. Dies kann geprüft werden anhand einer LED auf der Platine unter der Motorabdeckung. 2 LED müssen leuchten, bei Unterbrechung erlischt eine LED.
 - b. Das Blech des eigentlichen Einlaufschuhs kann zusätzlich durch die Langlöcher so ausgerichtet werden, dass die Rolle des Torkörpers in der Endlage leicht aufliegt (sodass die Kraftabschaltung nicht aktiv wird).
 4. Nivellieren der beiden Plattformen
 - a. Mit Hilfe der 4 Gewindestellfüße.
 - b. Die Gewindestellfüße werden von oben eingestellt.
 - c. Neben dem Punkt 3 ist es wichtig, dass das Tor selber in der Ebene steht.
 5. Je nach Konfiguration: Anschließen der Bauzäune oder Doppelstabmattenzäune.

6. Die Nutzung des Tores ist nur zulässig, wenn ein Zaun an linken Nebenschließkante montiert ist, da dieser als Eingriffsschutz dient.
7. Ausklappen der einzelnen Torelemente
Es müssen die Folgenden Reihenfolgen beachtet werden:



Abbildung 8: Montage V-Gate – Reihenfolge

Ablauf 1 ausklappen der Torelemente: Reihenfolge 3-2-1 und
Ablauf 2 einklappen der Torelemente: Reihenfolge 1-2-3.

Ablauf 1 erklärt:

- a. Entriegeln des ersten Torelements durch anheben des auf Abbildung 9 zu sehenden Hebels.
- b. Aufklappen des ersten Torelements.
- c. Anlegen des Riegels in die im Rohr vorgesehene Kontur.

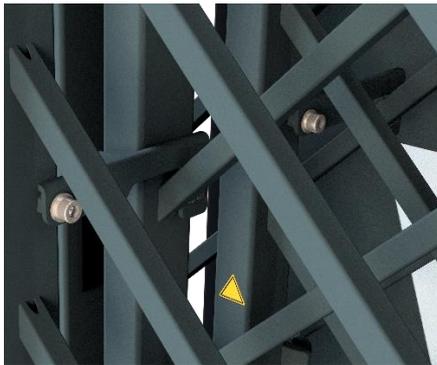


Abbildung 9: Sperrmechanismus Torelemente

- d. Umlegen der Augenschraube und anziehen der Sechskantmutter durch mitgeliefertes Spezial Werkzeug



Abbildung 10: Verriegelung der Torelemente

- e. Wiederholen dieses Prozesses an den weiteren Torelementen.
- f. Ablauf 1 exakt wie Ablauf 2, nur in umgekehrter Reihenfolge.

Betriebsanleitung V-Gate | V-Gate-Simple

8. Anschließen der Spannungsversorgung (230V AC) mit Hilfe einer CEE Kupplung.
9. Funktionsprüfung und Sichtprüfung auf Gefahren.
 - a. Insbesondere darauf achten, dass für genügend Platz in die zu öffnende Richtung des Tores gesorgt wurde.

Bei weiteren Fragen an den Hersteller (Schake GmbH) wenden.

Einlernen weiterer Handsender:

Durch einen Codierschalter am Handsender können verschiedene Frequenzen eingestellt werden. Das Einlernen des Senders wird in der beigefügten Motor Betriebsanleitung beschrieben. Im Programm 5 (P5) der Motorsteuerung können Sender hinzugefügt werden.

6.4 Typenschild

Das Typenschild für das V-Gate ist über Lichtschranke an der Hauptplattform befestigt.



Abbildung 11: Typenschild Position

7 Betrieb

7.1 Hinweise für den sicheren Betrieb

Folgende Punkte müssen gegeben sein, damit ein sicherer Betrieb gewährleistet werden kann:

- Fehlanwendung vermeiden (2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung)
- Siehe Aufstellhinweise (6.3 Einrichten)
- Wird die Spannungsversorgung während des Betriebs unterbrochen und die Torelemente befinden sich nicht in Endlage (Tor geschlossen), muss bevor Spannung angelegt wird sichergestellt werden, dass zuvor die Torelemente manuell in Endlage gebracht wurden (dazu muss der Hebel der Motoreinheit entsperrt werden). Befinden sich die Torelemente in Endlage (Tor geschlossen) kann der Hebel gesperrt und Spannung angelegt werden. Durch nicht Einhaltung kann die aktuelle Tor Position nicht gefunden werden, was zur Folge hat, dass ein korrekter Betrieb nicht gegeben ist und dies zu Beschädigungen führen kann.

7.2 Windlasten

Folgende Windlasten sind, für eine sichere Nutzung des Tores einzuhalten:

- Aufstellen bis Beaufort-Grad 10
- Fahren bis Beaufort-Grad 5

7.3 Bedienelemente

Als Bedienelemente dienen vier verschiedene Varianten:

- Betätigung durch Handsender
- Einseitiges oder doppelseitiges RFID-Lesegerät
- Zutrittskontroll-Terminal mit Websoftware
- Integration von Kunden Zutrittskontrolle

8 Wartung und Instandhaltung

8.1 Anforderungen an die ausführende Person

Wartung und Instandhaltung darf nur von technisch geschultem Personal durchgeführt werden.

Anhand eines Prüfbuches werden in bestimmten Intervallen Prüfungen des V-Gate durchgeführt.

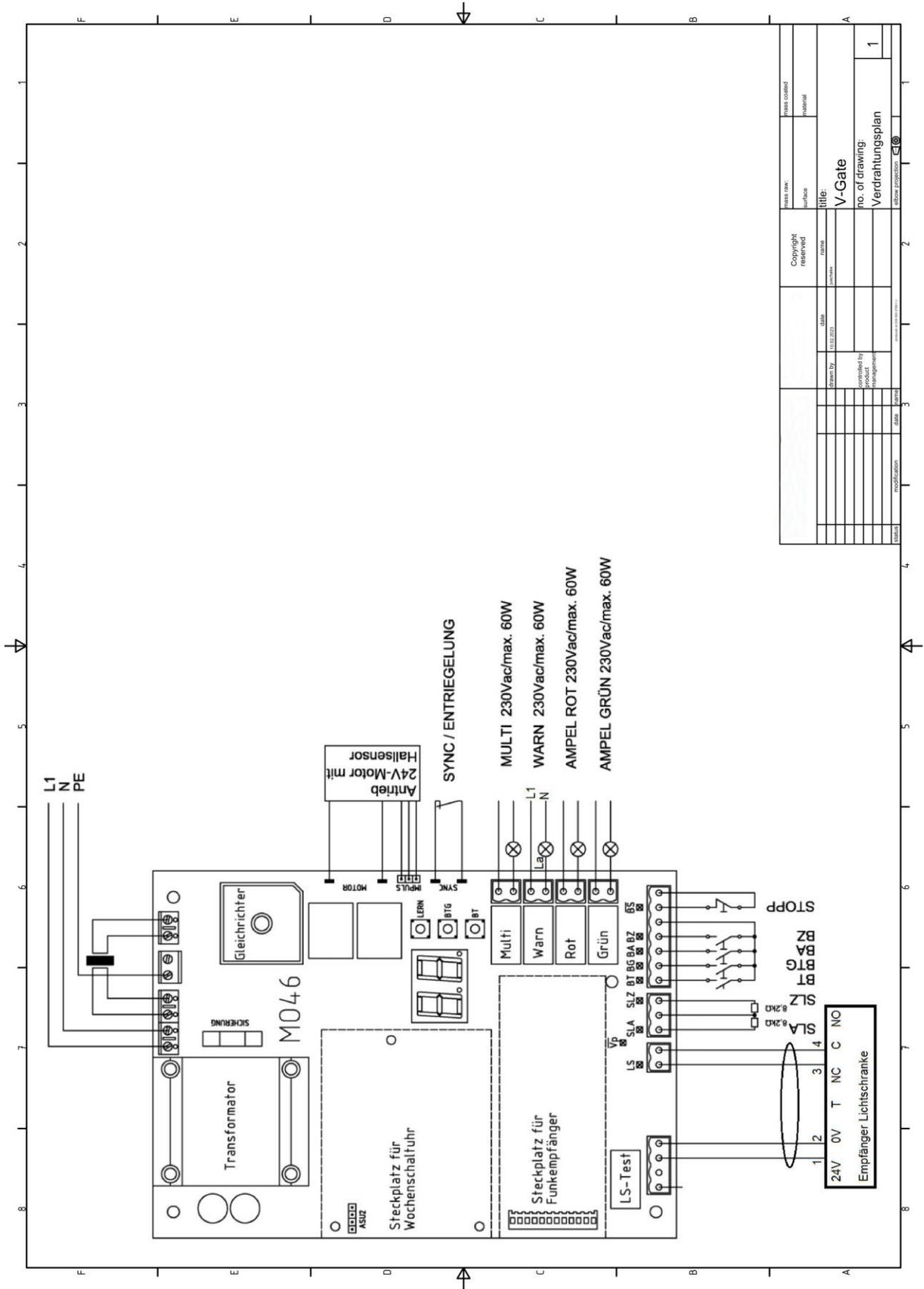
9 Störungsbeseitigung

Hinweise bei Möglichen Störungen oder Abweichung des normalen Betriebsverhaltens:

- Ausrichtung der Plattformen überprüfen: Prüfen, ob Sender und Empfänger der Lichtschranke zueinander ausgerichtet sind. Durch 2 LED`s am Empfänger (befindet sich am Hauptrahmen des Tores auf der großen Plattform) wird signalisiert, dass die Verbindung zum Sender gegeben ist. Zusätzlich wird dies durch ein Akustisches Signal unterstützt.
- Wird das Tor erstmalig unter Spannung gesetzt, empfehlen wir bevor die Spannungsversorgung angeschlossen wird, die Torelemente manuell in die Endlage (Tor vollständig geschlossen) zu ziehen. Wird das Tor in einer beliebigen Stellung (keine Endlage) unter Spannung gesetzt, führt das Tor selbstständig eine Lernfahrt durch. Dabei bewegen sich die Elemente deutlich langsamer als im Normalfall, solange bis die Endlage (Tor geschlossen) erreicht ist. Danach befindet sich das Tor im normalen Betriebszustand.
- Rücksprache mit dem Hersteller (Schake GmbH).

10 Anhang

10.1 Verdrahtungsplan Motor



Issue no.	Issue coded	no. of drawing:	1
surface	frontal		
Copyright reserved	name	title: V-Gate	
date	date		
drawn by	10.02.2023	no. of drawing: Verdrahtungsplan	
checked by	management		
date	date	drawing position	
date	date	drawing position	