

# Technische Dokumentation



## Vorhangzugantrieb T-LOK

TUCHLER®

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Beschreibung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Technische Daten und Abmessungen T-LOK: .....	4
1.2 Zugehörige Bauteile .....	5
1.3 Beschreibung der Funktion.....	6
1.4 Bestimmungsmäßige Verwendung.....	8
<b>2. Allgemeine Sicherheits- und Bedienungshinweise .....</b>	<b>9</b>
2.1 Qualifikation des Personals .....	9
2.2 Verpflichtung des Personals .....	9
2.3 Verpflichtung des Betreibers .....	9
2.4 Serviceintervalle .....	9
2.5 Wartung und Reparatur.....	10
2.6 Sicherheit.....	10
2.7 Manipulationen .....	10
<b>3. Spezielle Sicherheits- und Bedienungshinweise.....</b>	<b>11</b>
3.1 Anlagenhöhe:.....	11
3.2 Hinweise zur Betriebssicherheit: .....	11
<b>4. Steuerung.....</b>	<b>13</b>
4.1 Technische Daten und Abmessungen Vorhangsteuerung.....	13
4.2 Montage .....	14
4.3 Inbetriebnahme bei Erstinstallation oder Installationsänderungen.....	14
4.4 Motor anlernen und Minimalgeschwindigkeit einstellen.....	17
4.5 Endschalter anlernen.....	18
4.6 IP-Adresse Einstellung .....	20
4.7 KNX Basis Adresse Einstellung .....	21
4.8 Normalbetrieb .....	22
4.9 LAN-Steuerung.....	22
4.10 KNX-Steuerung .....	23
4.11 Beispiel einer ETS-Konfiguration .....	24
4.12 Hilfe & Support .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
<b>5. Installation und Inbetriebnahme .....</b>	<b>25</b>
5.1 Montagesicherheit .....	25
5.2 Elektrischer Anschluss .....	25
5.3 Installation .....	25
5.4 Anschluss Motor .....	25
5.5 Anschluss Endschalter .....	25
5.6 Endschalter einstellen .....	25
5.7 Inbetriebnahme .....	26
<b>6. Serviceintervalle.....</b>	<b>27</b>

6.1	Jährlich zu überprüfende Punkte.....	27
6.2	Zu tauschende Verschleißteile.....	27
<b>7.</b>	<b>Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung .....</b>	<b>27</b>
7.1	Außerbetriebnahme und Demontage .....	27
7.2	Entsorgung.....	27
<b>8.</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>28</b>



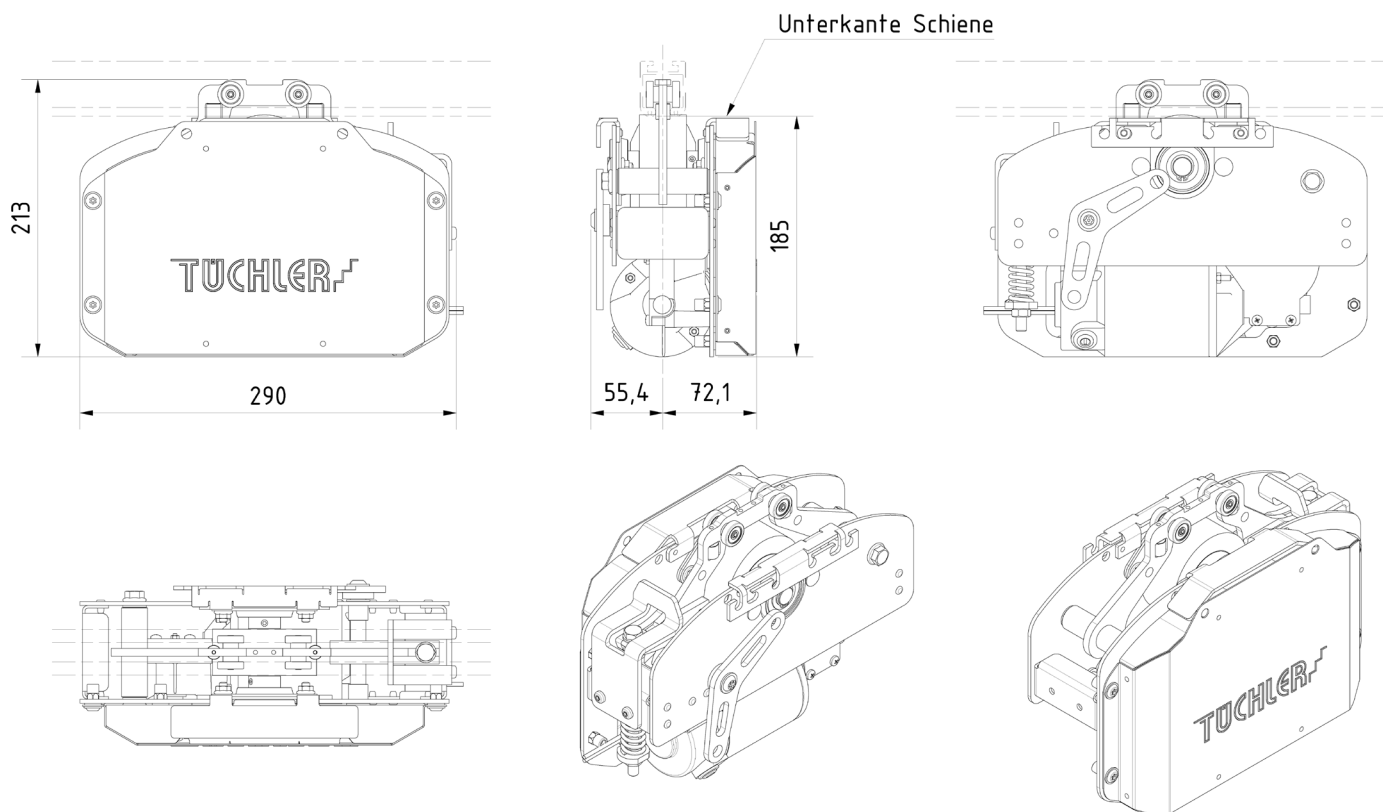
## 1. Beschreibung

Wir gratulieren Ihnen, dass Sie sich für den professionellen Vorhangzugantrieb T-LOK für große Vorhänge der Tüchler Bühnen- und Textiltechnik GmbH entschieden haben.

Als eigenständige Vorrichtung gemäß Maschinenrichtlinie sind Sie als Nutzer über die Einhaltung der Wartungsintervalle und Kontrolle der unten genannten Bauteile verantwortlich.

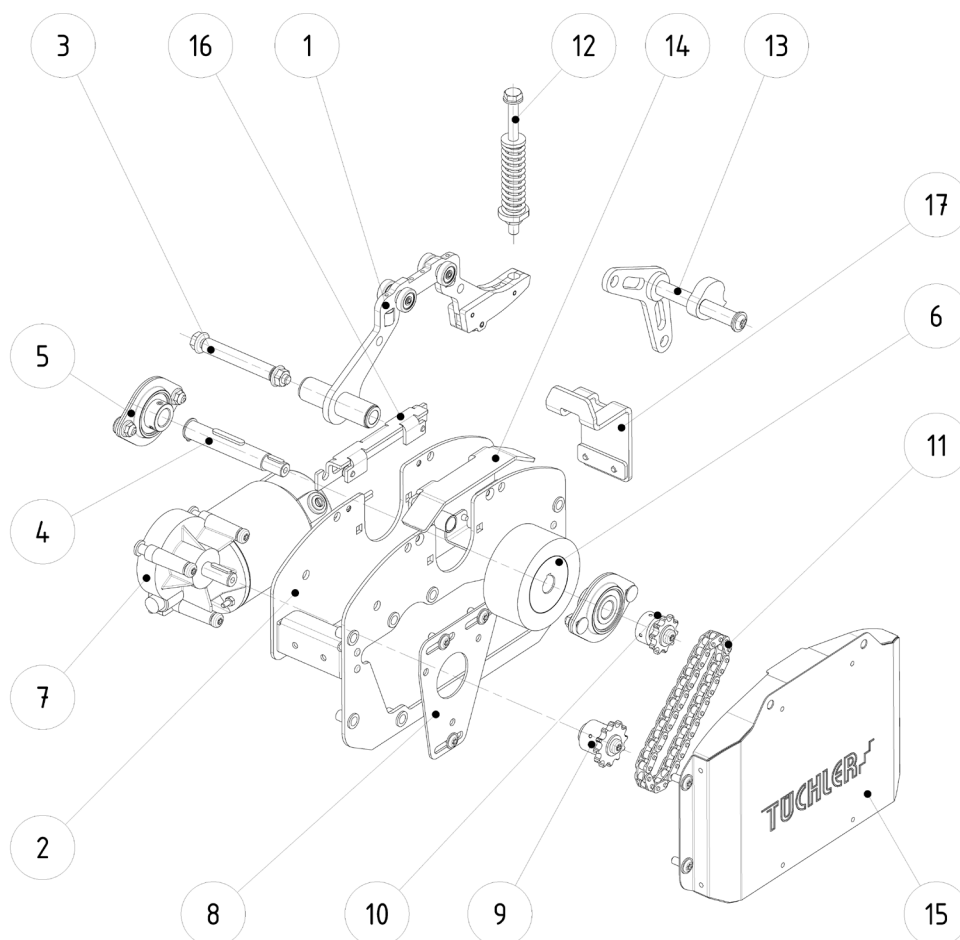
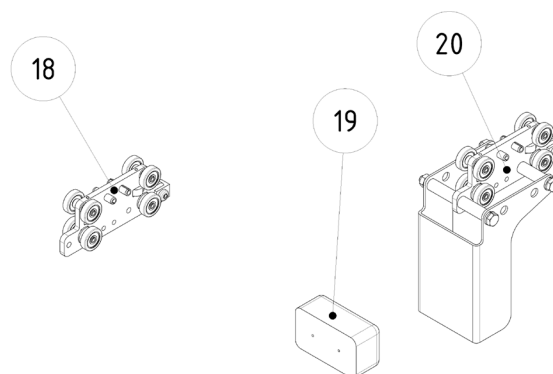
### 1.1 Technische Daten und Abmessungen T-LOK:

Eigenmasse	6,2 kg
Abmessungen LxBxH	312 x 127 x 214 mm
Fahrgeschwindigkeit	max. 21 m / min
Zugkraft	150 N
Einschaltdauer	100 %
Betriebsspannung	24 VDC
Betriebsstrom	6,5 A
Leistung	126 W
Schutzart	IP 40
Temperaturbereich	-10 / +40 (+60) °C
Einbaulage	In TT1- oder TT2-Schiene



## 1.2 Zugehörige Bauteile

1. Rollwagen
2. Rahmen
3. Drehgelenk
4. Radwelle
5. Reibradlager
6. Reibrad
7. Getriebemotor
8. Motorplatte
9. Kettenrad Motor
10. Kettenrad Radwelle
11. Antriebskette
12. Anpressfeder
13. Entriegelung
14. Endschalterbügel
15. Abdeckung
16. Railing
17. Schublech
18. Schubwagen horizontal
19. Schubpuffer
20. Schubwagen steigend



## 1.3 Beschreibung der Funktion

### 1.3.1 Rollwagen

Der Rollwagen hängt in der Schiene und führt die T-LOK in dieser.

### 1.3.2 Rahmen

Der Rahmen dient als Aufnahme aller Komponenten und verbindet diese miteinander.

### 1.3.3 Drehgelenk

Das Drehgelenk verbindet den Rollwagen mit dem Rahmen.

### 1.3.4 Radwelle

Auf der Radwelle sitzt das Reibrad und ein Kettenrad. Das Kettenrad greift in die Antriebskette, wodurch das Drehmoment des Getriebemotors auf das Reibrad übertragen wird.

### 1.3.5 Reibradlager

Die zwei Reibradlager sind am Rahmen angeschraubt und lagern die Radwelle.

### 1.3.6 Reibrad

Das Reibrad wird von unten auf die Vorhangschiene gedrückt. Über die so entstehende Reibung wird das Drehmoment des Reibrades auf die Schiene übertragen und die T-LOK kann der Schiene entlangfahren.

### 1.3.7 Getriebemotor

Der Getriebemotor ist fix im Rahmen verbaut. Auf seiner Abtriebswelle ist ein Kettenritzel verbaut, welches in die Antriebskette greift.

### 1.3.8 Motorplatte

Auf der Motorplatte ist der Getriebemotor befestigt. Durch Verschieben der Motorplatte kann die Spannung der Antriebskette eingestellt werden.

### 1.3.9 Kettenrad Motor

Das Kettenrad sitzt auf der Abtriebswelle des Getriebemotors und greift in die Antriebskette ein.

### 1.3.10 Kettenrad Radwelle

Das Kettenrad sitzt auf der Radwelle und greift in die Antriebskette ein.

**1.3.11 Antriebskette**

Die Antriebskette dient zur Kraftübertragung von Getriebemotor zur Radwelle.

**1.3.12 Anpressfeder**

Die Anpressfeder erzeugt eine Kraft zwischen Rahmen und Rollwagen wodurch das Reibrad auf die Schiene gedrückt wird.

**1.3.13 Entriegelung**

Wird der Entriegelungshebel betätigt, werden Rahmen und Rollwagen gegen den Druck der Anpressfeder auseinander gedrückt. Dadurch kann die T-LOK in die Schiene hineingeschoben werden oder in dieser manuell geschoben werden.

**1.3.14 Endschalterbügel**

Der Endschalterbügel ist am Rahmen befestigt. Er drückt das Rädchen des Endschalters nach oben, wenn dieser angefahren wird.

**1.3.15 Abdeckung**

Die Abdeckung verdeckt den Kettentrieb und schützt diesen so vor Staub, die Umgebung vor Verunreinigung durch das Schmierfett des Kettentriebes und dient als Eingriffsschutz.

**1.3.16 Railing**

Die Railing dient zum Einhängen der Vorhanghaken.

**1.3.17 Schublech**

Das Schublech überträgt die Kraft der T-LOK auf den Schubwagen bei normalen horizontalen Schienen.

**1.3.18 Schubwagen horizontal**

Der Schubwagen überträgt die Kraft der T-LOK auf die Vorhangroller bei normalen horizontalen Schienen.

**1.3.19 Schubpuffer**

Der Schubpuffer überträgt die Kraft der T-LOK auf den Schubwagen bei Schienen mit sich ändernder Steigung.

**1.3.20 Schubwagen steigend**

Der Schubwagen überträgt die Kraft der T-LOK auf die Vorhangroller mit sich ändernder Steigung.

#### 1.4 Bestimmungsmäßige Verwendung

- Installation in einer Vorhangschiene für Veranstaltungsorten wie Gemeindesälen, Schulen, Veranstaltungszentren, Proberäumen, Probebühnen, Theatern, Schauräumen, Konzertbühnen, usw...
- Einpersonenbedienung, ohne weitere Lastbeförderung außer des dafür vorgesehenen Vorhanges
- Der Einsatz ist nur in Innenräumen zugelassen da die Konstruktion vor direkten Witterungseinwirkungen geschützt werden muss.



## 2. Allgemeine Sicherheits- und Bedienungshinweise



Gefahr  
Warnung



Risiko durch  
Feuer



Risiko von  
Quetschung



Risiko durch  
Einzug



Risiko durch  
hohe  
Spannung



Risiko durch  
hängende Last



Risiko von  
Schnittverletzung

Zur Installation, Inbetriebnahme und Wartung ist dieser technischen Dokumentation Folge zu leisten. Die Missachtung von Angaben bergen Gefährdungspotential für Gesundheit und Leben und führen zum Erlöschen sämtlicher Gewährleistungsansprüche sowie Herstellerhaftungen. Die nachstehenden Punkte dienen lediglich einer ersten Einführung und ersetzen nicht das Lesen und Befolgen der gesamten Dokumentation.

### 2.1 Qualifikation des Personals

Die Bedienung der Anlage ist ausschließlich durch Personen mit körperlicher und geistiger Eignung erlaubt und muss unter Sichtkontakt auf den Fahrweg des bewegten Teiles (Vorhanges) erfolgen. Sollte kein direkter Sichtkontakt auf den zu bewegenden Gegenstand gegeben sein, so darf die Anlage nur unter zu Hilfenahme von Einweiser(n), der/die freie Sicht auf das zu bewegendes Gewerk hat/haben, in Betrieb genommen werden.

### 2.2 Verpflichtung des Personals

Während des Betriebs der Anlage muss auf Personen und Gegenstände, die sich im Fahrbereich befinden besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Sollte kein direkter Sichtkontakt auf den zu bewegenden Gegenstand gegeben sein, so darf die Anlage nur unter zu Hilfenahme von Einweiser(n), der/die freie Sicht auf das zu bewegendes Gewerk hat/haben, in Betrieb genommen werden.

### 2.3 Verpflichtung des Betreibers



Alle beweglichen Teile der Anlage wie die T-LOK, Schubwagen, Rollen etc. müssen vom Betreiber gegen Zugriff gesichert werden. Bei Nichteinhaltung dieser Anweisung besteht Verletzungsgefahr für Personen und Beschädigungsgefahr der Anlage sowie anliegender Gegenstände.

### 2.4 Serviceintervalle

Die vorgegebenen Serviceintervalle sind unbedingt einzuhalten. Die Nichteinhaltung

## 2.5 Wartung und Reparatur

führt zu Gefährdungspotential für Gesundheit und Leben und zum Erlöschen sämtlicher Gewährleistungsansprüche sowie Herstellerhaftungen.

Während Wartungsarbeiten ist die Anlage vom Stromanschluss, allpolig zu trennen und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern. Stellen Sie sicher, dass alles frei zugänglich ist und sich weder Personen noch Gegenstände auf oder unter der Anlage befinden.

## 2.6 Sicherheit

Stellen Sie sicher, dass die Anlage ordnungsgemäß installiert wurde. Achten Sie besonders auf mögliche Kollisionen. Während der Fahrt darf nichts auf oder unter der Anlage liegen.

## 2.7 Manipulationen

Veränderungen an der Konstruktion, sowie Elektrik und Elektronik erfolgen auf eigene Gefahr. Der Hersteller verweist darauf, dass jegliche Manipulation ohne schriftliche Genehmigung, Gefährdungspotential für Gesundheit und Leben hat und sämtliche Herstellerhaftungen und Gewährleistungsansprüche erlöschen.

### 3. Spezielle Sicherheits- und Bedienungshinweise

Achtung! Die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig durchlesen. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem ordnungsgemäßen Umgang mit der T-LOK vertraut. Beachten Sie auch die Hinweise zur Wartung und periodischen Überprüfungen.

#### 3.1 Anlagenhöhe:

3.1.1 Ist die Schiene höher montiert als 2,7 m dann sind keine weiteren Maßnahmen zu treffen.

3.1.2 Ist die Schiene niedriger montiert als 2,7 m Höhe vom Boden, dann muss sie so gesichert werden, dass niemand seine Gliedmaßen in der Schiene, durch die sich bewegende Anlage, quetschen kann. Es sollte auch darauf geachtet werden das zu diesen Vorhangschienen nur das Personal Zugang hat, damit keine Besucher in die Gefahr kommen sich zu verletzen. In solchen Fällen müssen Warntafeln sichtbar montiert werden, um auf die Gefahr hinzuweisen.



#### 3.2 Hinweise zur Betriebssicherheit:

3.2.1 Das Öffnen von Motor und/oder Steuerung kann im Falle vom nicht getrennten Netzstecker zu Stromschlägen und lebensgefährlichen Verletzungen führen.

3.2.2 Das Hantieren im Reibradbereich kann zu schweren Quetschungen der Finger führen.



3.2.3 Es darf niemals die T-LOK ohne Abdeckung betrieben werden, da durch die Antriebskette und Zahnräder das Risiko von Quetschungen und Einzug herrscht.



3.2.4 Wenn Sie als Bediener oder Nutzer während des Betriebes den Eindruck gewinnen, dass die Anlage nicht mehr wie gewohnt arbeitet (z.B.: Veränderung von Antriebsgeräusch, optischer Eindruck, falscher Endstopposition etc.) nehmen Sie die Anlage sofort außer Betrieb und verständigen den Hersteller.

3.2.5 Jedenfalls außer Betrieb zu nehmen ist die Anlage bei sichtbaren Beschädigungen an:

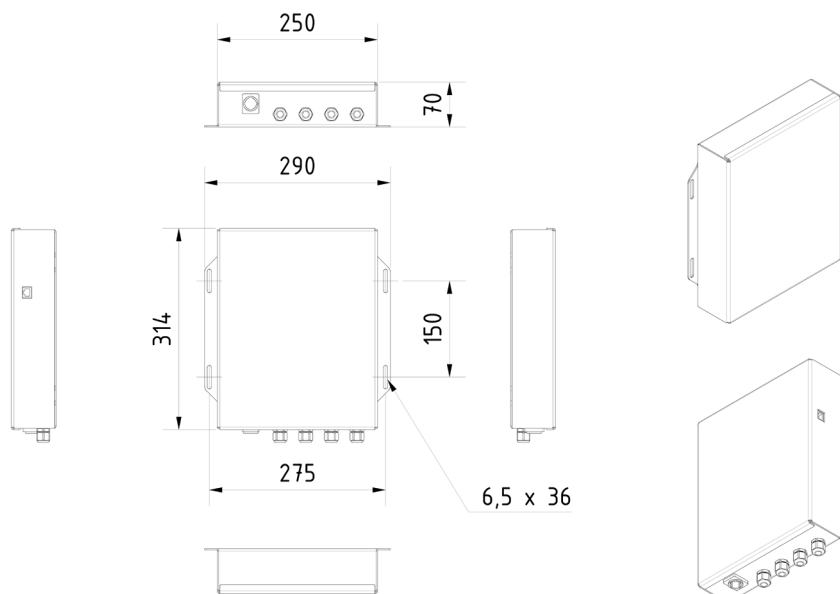
- Gehäuse
- Anschlagmittel
- Antrieb
- Roller

## 4. Steuerung



### 4.1 Technische Daten und Abmessungen Vorhangsteuerung

Eigenmasse	6,2 kg
Abmessungen BxHxT	390 x 314 x 70 mm
Eingangsprotokolle	KNX, UDP
Einschaltdauer	100 %
Betriebsspannung	230 VAC
Betriebsfrequenz	50 Hz
Leistung max.	250 W
Schutzart	IP 40
Temperaturbereich	-10 / +40 (+60) °C
Einbaulage	Alle Einbaulagen zulässig

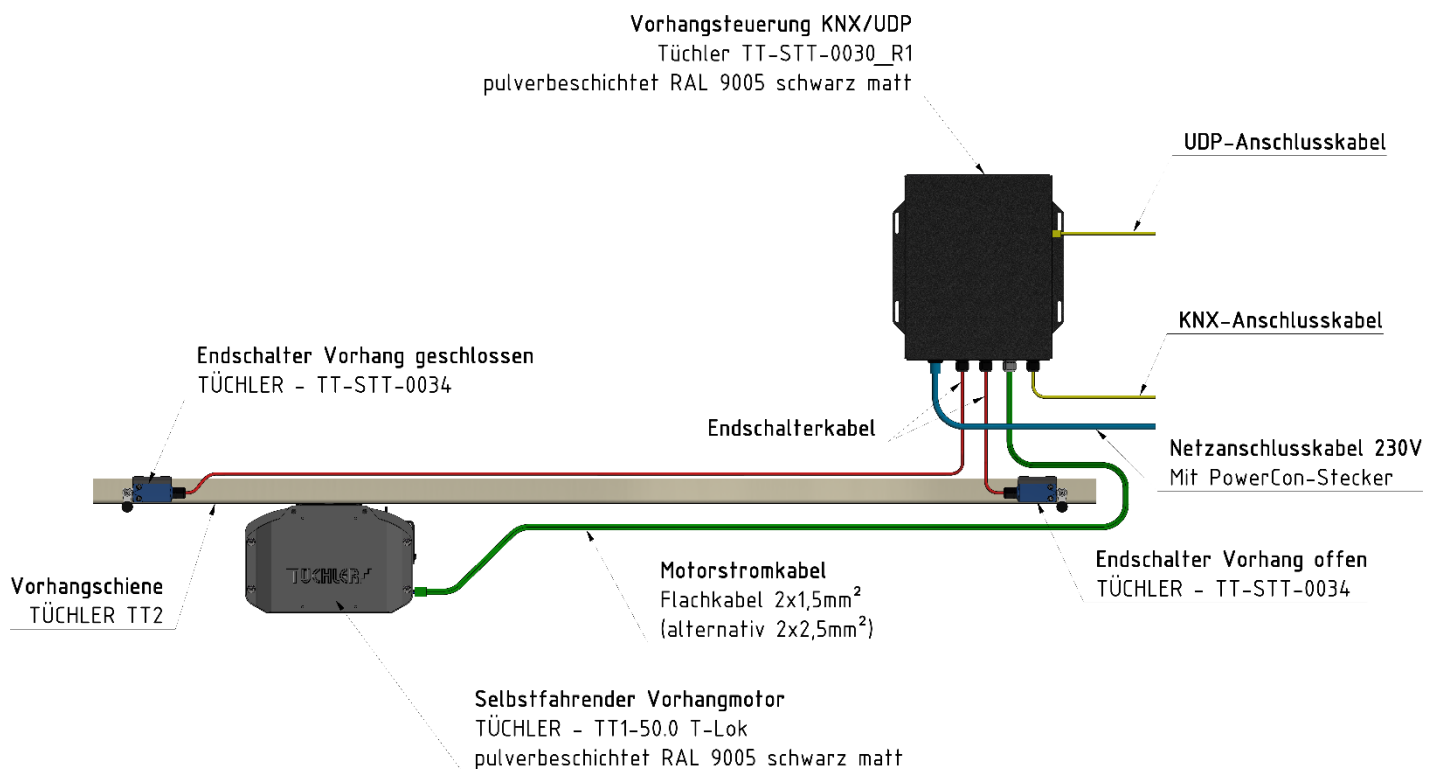




## 4.2 Montage

Die Steuerung der Vorhangzugesanlage T-LOK soll so nah wie möglich am selbstfahrenden Vorhangmotor T-LOK montiert werden um Spannungsabfälle in der 24V Gleichstromleitung so gering wie möglich zu halten. Dies wird in den meisten Fällen in der Nähe des Staupaketes des Vorhanges sein.

Für die Montage an einer Wand oder Decke sind 4 Öffnungen am Gehäuse vorgesehen.



#### 4.3 Inbetriebnahme bei Erstinstallation oder Installationsänderungen

**Benötigtes Werkzeug zum Anschließen der Komponenten:**

Imbus 3.0 Schraubendreher für Gehäuse

Schlitzschraubendreher 3,5mm für Motoranschluss

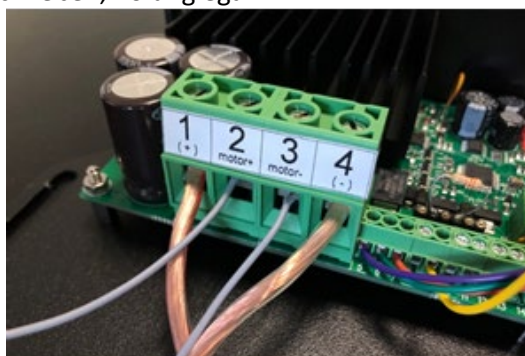
Schlitzschraubendreher 2,0mm für Endschalter und KNX-Anschluss

Schraubendreher für Montageschrauben

1. Gehäuse öffnen und alle elektrischen Anschlüsse herstellen



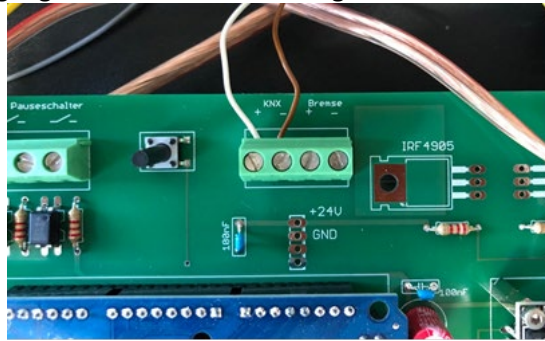
2. Motor an Motor +/- abschließen, Polung egal.



3. Endschalter für offen/zu auf GPI1-GND und GPI2-GND beliebig anschließen.



4. KNX-Kabel am KNX-Eingang anschließen. Auf Polung achten!



5. Netzkabel anschließen.



6. Stromzuführung mit powerCon Stecker herstellen.



#### 4.4 Motor anlernen und Minimalgeschwindigkeit einstellen

1. Den Motor in einer mittleren Position installieren.
2. Den Button Learn Motor anwählen. Als Bedienhilfe kann der mitgelieferte weiße Eingabestift verwendet werden.



3. Nun sicherstellen, dass der Motor per Hand in eine Mittelstellung gebracht wurde. Anschließend auf „NEXT“ tippen.



4. Nun den Button „Run“ anklicken. Beobachten Sie die Laufrichtung des Motors!



5. Der Motor bewegt sich nun in eine Richtung.
  - a. Motor schließt den Vorhang „to close“ Button klicken
  - b. Motor öffnet den Vorhang „to open“ Button klicken



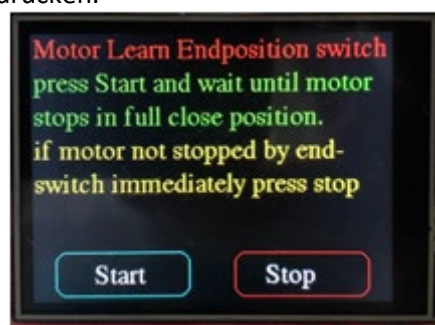
6. Jetzt den Button „Start“ drücken bis der Vorhang sich mit ausreichender Geschwindigkeit bewegt. Der Speedcounter: \_\_\_\_ zählt nun hoch.



7. Sobald sich der Motor bewegt, die „Stop“ Taste drücken. Die Minimalgeschwindigkeit wurde nun festgelegt. Die eingestellte Geschwindigkeit ist auch, die minimale Geschwindigkeit welche mit KNX (0%) angewählt werden kann.

#### 4.5 Endschalter anlernen

1. Als nächsten Schritt werden die beiden Endschalter angelernt und programmiert. Zum Starten den Button „Start“ drücken.

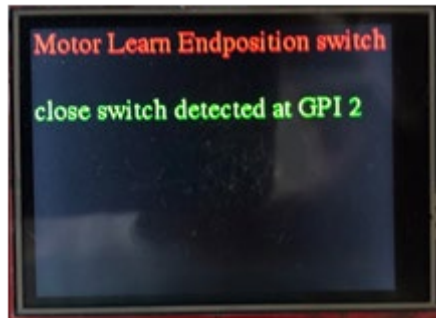


Wenn der Motor nicht automatisch bei den Endschaltern stoppt, dann SOFORT die Taste „Stop“ drücken!!

Der Vorhang bewegt sich nun in die Richtung des Endschalter für die „CLOSE“ Position. Wenn diese erreicht wird, stoppt der Motor automatisch. Dieser Vorgang wird mit der zuvor eingestellten Minimalgeschwindigkeit durchgeführt um zu kontrollieren ob diese ausreichen hoch ist.



2. Der erste Endschalter wird auf einem GPI Port erkannt.



3. Anschließend bewegt sich der Vorhang in Richtung Endschalter 2. Sobald dieser erkannt wird, wiederholt sich die Meldung „close switch detected at GPI #“.
4. Mit der Taste „Store“ den Vorgang speichern. Die Motorsteuerung ist jetzt betriebsbereit.



#### 4.6 IP-Adresse Einstellung

1. Mit dem Menübutton „IP ADR Adjust“ kann die IP-Adresse geändert werden.



Während das Menü angezeigt wird der Motor gestoppt und ein Normalbetrieb ist erst nach Verlassen des Menüs wieder möglich.

2. Mit den Tasten ↑ ↓ die gewünschte IP-Adresse einstellen.



3. Mit der Taste „STORE“ die neue IP-Adresse speichern. Das Einstellmenü kann ohne speichern mit der Taste „EXIT“ verlassen werden.

#### 4.7 KNX Basis Adresse Einstellung

1. Mit dem Menübutton „KNX ADR Adjust“ kann die KNX-Adresse geändert werden.



Während das Menü angezeigt wird, wird der Motor gestoppt und ein Normalbetrieb ist erst nach Verlassen des Menüs wieder möglich.

2. Mit den Tasten ↑ ↓ die gewünschte KNX Basis Adresse einstellen.



3. Mit der Taste „STORE“ die neue KNX Basis Adresse abspeichern. Das Untermenü „IP KNX Adjustment“ kann ohne speichern mit der Taste „EXIT“ verlassen werden.

## 4.8 Normalbetrieb

### Displayanzeige:

Im normalen Betriebszustand werden am Display folgende Informationen angezeigt.

Aktuelle IP-Adresse
Aktuelle KNX-Basic-Adresse
Motor Aktivität
Endschalter Erkennung
Letzter empfangener LAN-Befehl
Letzter empfangener KNX-Befehl



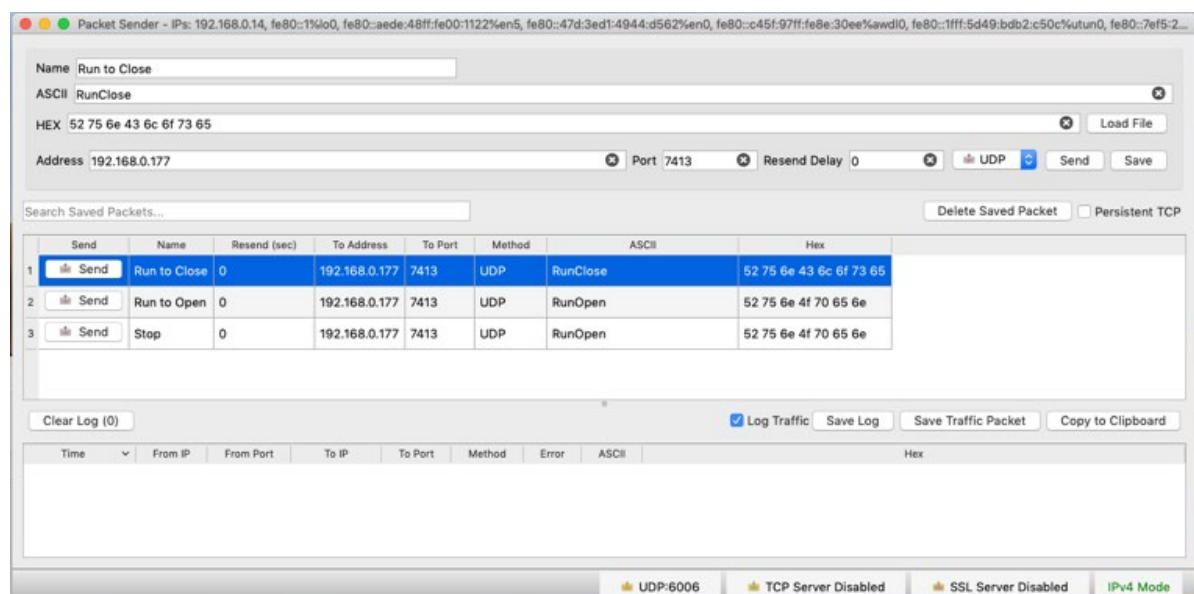
LAN- und KNX-Steuerung kann parallel erfolgen. Es wird der letzte empfangene Befehl ausgeführt.

## 4.9 LAN-Steuerung

Das Kommando muss an die eingestellte IP-Adresse als UDP-String an Port 7413 gesendet werden.

Name	Kommando ASCII	Kommando HEX	Beschreibung
Run to Close	RunClose	52 75 6e 43 6c 6f 73 65	Vorhang läuft bis zum Endschalter ZU
Run to Open	RunOpen	52 75 6e 4f 70 65 6e	Vorhang läuft bis zum Endschalter OFFEN
Set Speed	SetSpeedxxx		Xxx = 0 or 000 for min speed up to 100 for max speed By powering up the unit the speed is always set to max.
Stop	RunStop	52 75 6e 4f 70 65 6e	Vorhang stoppt sofort

Mit dem Programm „Packet Sender“ für PC und Mac sind diese Befehle einfach zu generieren.



#### 4.10 KNX-Steuerung

Das Kommando muss als „Bool Ein“ an die entsprechend Gruppenadresse geschickt werden. Die zuvor vergebene KNX-Adresse ist die Basis Gruppenadresse der Motorsteuerung. Alle Telegramme aus der Motorsteuerung kommen von dieser Adresse. Die Motorsteuerung kann nicht in der ETS-Software importiert werden, die benötigten Gruppenadressen werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Name	Adresse	In / Out	Länge	Wert	Beschreibung
Run to Close	Basis +1	In	1 Bit / Bool	Ein / 1	Vorhang läuft bis zum Endschalter ZU
Run to Open	Basis +2	In	1 Bit / Bool	Ein / 1	Vorhang läuft bis zum Endschalter Offen
Stop	Basis +3	In	1 Bit / Bool	Ein / 1	Vorhang stoppt sofort
Set Speed	Basis +4	In	1 Byte	0-255 / 0-100%	Setzt die Geschwindigkeit (0 = minimal)
Position Close	Basis +5	Out	1 Bit / Bool	Ein / 1	Endschalter ZU aktiv. *
Position Open	Basis +6	Out	1 Bit / Bool	Ein / 1	Endschalter OF FEN aktiv. *
Position Middle	Basis +7	Out	1 Bit / Bool	Ein / 1	Kein Endschalter aktiv. *
Motor Run Open	Basis +8	Out	1 Bit / Bool	Ein / 1	Motor startet Richtung Offen. **
Motor Run Close	Basis +9	Out	1 Bit / Bool	Ein / 1	Motor startet Richtung ZU. **
Motor Stop	Basis +10	Out	1 Bit / Bool	Ein / 1	Motor stoppt. **
Textmessage	Basis +11	Out	14 Byte	ASCII	Bei Änderungen Textausgabe

\* alle Endschalter Statusmeldungen werden bei Änderungen gesendet. Z.B.  
Endschalter ZU erreicht: Basis +5 Ein

Basis +6 Aus  
Basis +7 Aus

\*\* bei allen Motor Aktivitätsänderungen werden alle Motor Statusmeldungen gesendet. Z.B.  
Motor startet Richtung ZU:

Basis +8 Aus  
Basis +9 Ein  
Basis +10 Aus



## 4.11 Beispiel einer ETS-Konfiguration

ETS Bearbeiten Arbeitsbereich Inbetriebnahme Diagnose Apps Fenster

Projekt schließen Rückgängig Wiederherstellen Reports Arbeitsbereich Kataloge Diagnose

Tüchler Basic - Gebäud... x Tüchler - Gebäude, Gr...

Gebäude

Gebäude hinzufügen | Löschen | Programmieren | Geräteinfo | Zurücksetzen | Entladen | Drucken

Gebäude	Nummer	Name	Objektfunktion	Beschreibung	Gruppenadresse	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp	Priorität
	0	PB1: Push button 1	Switch	Run to Close	3/0/1	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schalten	Niedrig
	3	PB1: Push button 1	State for display			1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	5	PB2: Push button 2	Switch	Run to Open	3/0/2	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schalten	Niedrig
	8	PB2: Push button 2	State for display			1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	10	PB3: Push button 3	Switch	Stop	3/0/3	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schalten	Niedrig
	13	PB3: Push button 3	State for display			1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	15	PB4: Push button 4	Switch	Stop	3/0/3	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schalten	Niedrig
	18	PB4: Push button 4	State for display			1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	20	PB5/6: Push buttons 5/6	Percent value	Set Speed	3/0/4	1 byte	K	-	-	Ü	-	Prozent (0..100%)	Niedrig
	23	PB5/6: Push buttons 5/6	State for display	Set Speed	3/0/4	1 byte	K	-	S	Ü	A	Prozent (0..100%)	Niedrig
	77	LED 1	Switch	Position Close	3/0/5	1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	78	LED 2	Switch	Position Open	3/0/6	1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	79	LED 3	Switch	Run No	3/0/10	1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	80	LED 4	Switch	Run No	3/0/10	1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	106	Day / Night	Day = 1 / Night = 0			1 bit	K	-	S	Ü	A	Boolesch	Niedrig
	107	Presence	Input			1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig
	108	Temperature measured value	Output			2 bytes	K	L	-	Ü	-	Temperatur (°C)	Niedrig
	112	Time	Receive current value			3 bytes	K	-	S	Ü	A	Tagesszeit	Niedrig
	114	Time/Date	Receive current values			8 bytes	K	-	S	Ü	A	Datum/Zeit	Niedrig
	119	Message text (lowest priority)	Input	Text MSG	3/0/11	14 bytes	K	-	S	Ü	A	Zeichen (ASCII)	Niedrig
	120	State text 1	Input			14 bytes	K	-	S	Ü	A	Zeichen (ASCII)	Niedrig
	121	State text 2	Input			14 bytes	K	-	S	Ü	A	Zeichen (ASCII)	Niedrig
	126	Push button operation	Output			1 bit	K	L	-	Ü	-	Status	Niedrig

Kommunikationsobjekte Kanäle Parameter DCA

Gruppenadressen

Gruppenadressen hinzufügen | Löschen | Programmieren | Geräteinfo | Zurücksetzen | Entladen | Drucken

Gruppenadressen	Adresse	Name	Beschreibung	Zentralfunktion	Durch Linkkoppler lassen	Datentyp	Länge	Anzahl der Verknüpfungen
	3/0/1	Run to Close		Nein	Nein	Schalten	1 bit	1
	3/0/2	Run to Open		Nein	Nein	Schalten	1 bit	1
	3/0/3	Stop		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2
	3/0/4	Set Speed		Nein	Nein	Prozent (0..100%)	1 byte	2
	3/0/5	Position Close		Nein	Nein	Schalten	1 bit	1
	3/0/6	Position Open		Nein	Nein	Schalten	1 bit	1
	3/0/7	Position Middle		Nein	Nein			0
	3/0/8	Run Direction Close		Nein	Nein	Schalten		0
	3/0/9	Run Direction Close		Nein	Nein	Schalten		0
	3/0/10	Run No		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2
	3/0/11	Text MSG		Nein	Nein	Zeichen (ASCII)	14 bytes	1

## 5. Installation und Inbetriebnahme

Bitte beachten sie die Punkte 1. Allgemeine Sicherheitsanweisung und 2. Wichtige Sicherheits- und Bedienhinweise! Damit sie sicher und dauerhaft mit der Anlage arbeiten können beachten sie folgende Punkte:

### 5.1 Montagesicherheit

- Arbeitsschutzschuhe tragen.
- Arbeitsschutzhelm tragen.
- Verwenden Sie ausschließlich zugelassene und geeignete Befestigungsmittel. -
- Vergewissern Sie sich, dass die Grundkonstruktion den statischen - Erfordernissen entspricht.

### 5.2 Elektrischer Anschluss



Die Herstellung des elektrischen Anschlusses sowie die Einbindung der Steuerleitungen muss zwingend durch konzessionierte Elektriker und unter Berücksichtigung der Anschlusspläne des Herstellers erfolgen. Liegen bei den Anschlussarbeiten keine Anschlusspläne vor, so ist der Hersteller frei von sämtlichen Gewährleistungsansprüche und Garantieleistungen.

### 5.3 Installation

Die Montage darf nur mit eingewiesenem Personal, der elektrische Anschluss, nur mit konzessionierten/ behördlich zugelassenen Elektriker, erfolgen. Für eine reibungslose Installation empfehlen wir TÜCHLER zu beauftragen.

### 5.4 Anschluss Motor

Siehe Punkt 5.2 Inbetriebnahme bei Erstinstallation oder Installationsänderungen

### 5.5 Anschluss Endschalter

Siehe Punkt 5.2 Inbetriebnahme bei Erstinstallation oder Installationsänderungen

### 5.6 Endschalter einstellen

Siehe Punkt 5.4 Endschalter anlernen. Am Anfang und am Ende der Schiene müssen die Endschalter so positioniert werden das die Endschalterbetätigung der T-Lok den Hebel des Endschalters betätigen kann.

### 5.7 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Vorhangzuganlage ist nur durch eingeschultes Personal mit der körperlichen und geistigen Eignung erlaubt.

## 6. Serviceintervalle

Eine regelmäßige Kontrolle der Anlage ist Voraussetzung für einen einwandfreien Betrieb. Die Wartung darf nur durch von TÜCHLER eingewiesenes Personal durchgeführt werden.

### 6.1 Jährlich zu überprüfende Punkte

- sichtbare Beschädigungen
- Lockerung von Befestigungsmittel
- hohe Geräuscentwicklung
- Kabelbeschädigungen
- Rollerabnutzungen

### 6.2 Zu tauschende Verschleißteile

- Rollwagen bei starkem Rollenverschleiß
- Reibrad bei starkem Verschleiß
- Getriebemotor bei hoher Geräuscentwicklung

## 7. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

### 7.1 Außerbetriebnahme und Demontage

Bei der Außerbetriebnahme ist der Motor allpolig von der Stromzufuhr zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Erst dann darf die Anlage abgebaut werden!

### 7.2 Entsorgung

Bei der Entsorgung ist eine Trennung vorzunehmen von:

- Metallen
- Kunststoffteilen
- Elektroteilen
- Schmierstoffen
- Textilien

## 8. Konformitätserklärung

Der Hersteller bestätigt, dass der Vorhangzugantrieb T-LOK TT1-50.0 folgenden Normen und Richtlinien entspricht: 2006/42/EG Maschinenrichtlinie, ÖVE/ÖNORM E800, 89/336/EWG, 2004/108/WE, 73/23/EWG, 2006/95/WE, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, EN 60439-1, DIN 15061-1.

Bei Fachgemäßer Installation erfüllt das Produkt alle Anforderungen, um der Gesamtanlage die Garantie der BGV-C1 zu erfüllen.

Für den Hersteller:

TÜCHLER Bühnen- und Textiltechnik GmbH  
Rennbahnweg 78  
1220 Wien  
AUSTRIA



Mag. Christoph Lach, Wien am 04.11.2022  
Geschäftsführer

