

# Montage- und Betriebsanleitung

## Automatische Zusatzverriegelung

### **AZV20** mit integrierter Steuerung



ENTWURF

**IAV GÉRARD & CO**

TEL. 0049 38753 81462

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....	3
2. ABMESSUNGEN.....	4
3.1 VORABPRÜFUNGEN.....	4
3.2 MONTAGE DER VERRIEGELUNG.....	5
4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS.....	6
4.1 VORBEMERKUNGEN.....	6
4.2. LEITUNGSVERLEGUNG.....	7
4.3. ANSCHLUSS DER VERRIEGELUNG.....	7
5. INBETRIEBNAHME.....	7
5.1. STEUERUNGSEINSTELLUNGEN.....	7
5.1.1. Übersicht Betriebsarten.....	9
5.1.2. Betriebsart / Modus A - (Riegelzustand entsprechend Eingang Ext ).....	10
5.1.3. Betriebsart / Modus B (Vorrang Eingang Tür mit Wartezeit).....	11
5.1.4. Betriebsart / Modus C (Vorrang Eingang Ext mit Wartezeit).....	12
5.1.5. Betriebsart / Modus D (Impulsbetrieb).....	13
6. LASTABSCHALTUNG.....	14
7. NOTENTRIEGELUNG.....	14
8. NACH NOTENTRIEGELUNG DEN NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN.....	14
9. WARTUNG / REPARATUR.....	14
10. SONDERANWENDUNGEN.....	14
10. FEHLERSUCHE.....	15

## Hinweise für den Installationstechniker

### *Allgemeine Sicherheitsvorschriften*

- 1) **ACHTUNG! Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.**
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes müssen die Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.
- 3) Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen sind für den künftigen Bedarf aufzubewahren.
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) IAV Gérard & CO lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Produktes ab.
- 7) Das Produkt ist nicht in Ex-Bereichen anzuwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden.
- 10) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 11) Zur Wartung und Reparatur sind ausschließlich Originalteile zu verwenden.
- 12) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 13) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigegebenen Anleitungen aushändigen.
- 14) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 15) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 16) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal beauftragen.
- 17) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

## Automatische Zusatzverriegelung AZV-20

### 1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die kompakte Zusatzverriegelung wurde entwickelt um elektrisch betriebene Tore wirkungsvoll abzusichern und gleichzeitig deren Funktionalität in vollem Umfang zu erhalten. Auch für manuell bediente Tore kann die Zusatzverriegelung eingesetzt werden um so die Objektsicherheit zu erhöhen. Der robuste Edelstahlriegel mit 20 mm Durchmesser und 50/75 mm Hub stellt eine wirkungsvolle Barriere für unberechtigte Öffnungsversuche dar.

Bei Stromausfällen und Betriebsstörungen kann die Verriegelung über den Profilzylinder manuell entriegelt werden (Notentriegelung). Bei Verwendung eines bauseitigen Doppelzylinders ist die Notentriegelung beidseitig möglich.

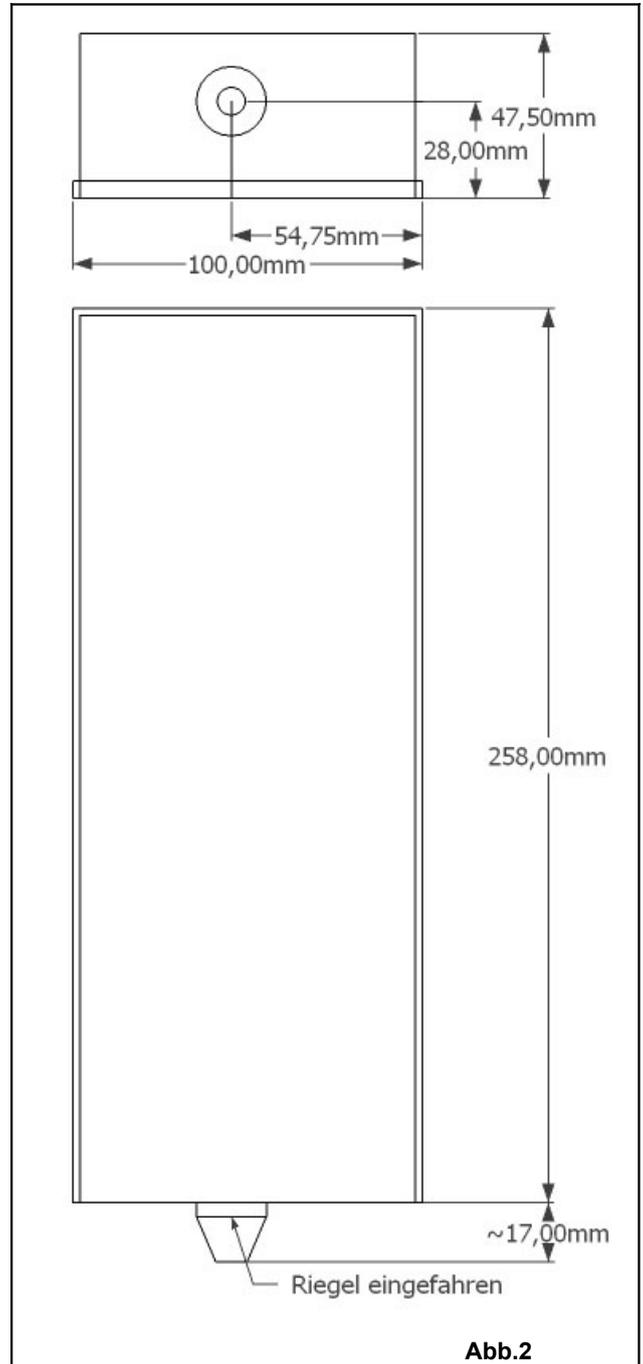
Die Zusatzverriegelung besteht aus der Verriegelungseinheit mit integrierter Steuerung und 1 m Anschlusskabel.

**Die Zusatzverriegelung ist ausschließlich für die zusätzliche Verriegelung von Türen und Toren bestimmt, wobei der Riegel im Normalbetrieb keinen bzw. nur sehr geringen von außen einwirkenden Kräften ausgesetzt ist. Die Verriegelung kann nach unten und zur Seite verriegelnd montiert werden. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß zu betrachten.**

**Tab.1** Technische Eigenschaften

Modell	AZV20
Riegelhub	50mm / 75 mm
Riegelgeschwindigkeit	~ 40 mm/s
max. radiale und axiale Belastung im Normalbetrieb	50 N
Benutzungsfrequenz	100 %
Versorgungsspannung	12 VDC stabilisiert Mind. 2,5 A
Aufgenommene Leistung	Standby: 0,25 W Normalbetrieb: 10,00 W Maximal: 30,00 W
Eingänge	2 (ext_IN, Türkontakt)
Ausgänge	2 potentialfrei
Einklemmschutz-System	elektronische Lastüberwachung
Betriebstemperatur	- 20 bis +55 °C
Schutzart	IP 44
Gewicht in kg	<b>2,50 kg</b>
Abmessungen V.Gehäuse LxHxT(mm)	258 x 100 x 50

### 2. ABMESSUNGEN



### **3. INSTALLATION DER VERRIEGELUNG**

#### **3.1 VORABPRÜFUNGEN**

Für eine sichere und einwandfreie Funktion der Verriegelung müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Der zu verriegelnde Flügel muss mechanisch einwandfrei funktionieren und darf in der zu verriegelnden Endlage nicht klemmen/spannen.
- Es ist zu prüfen, dass durch den Anbau der Zusatzverriegelung diese, bei der späteren Flügelbewegung, nirgends anschlägt oder hinterhaken kann.
- Die Verriegelung darf nur auf ebenen Flächen montiert werden.
- Fluchtwege dürfen nicht mit dieser Verriegelung abgesichert werden.

#### **3.2 MONTAGE DER VERRIEGELUNG**

- 1) Entsprechend dem Riegelhub und der Einriegelöffnung die Position der Verriegelung festlegen.
- 2) Befestigungsbohrungen bzw. Gewindebohrungen nach Abb. 4 einbringen.

Achtung:

Nicht die Verriegelung als Schablone verwenden!  
Schmutz und Bohrspäne können die Funktionsweise der Verriegelung stark beeinträchtigen.

- 3) Wird eine Grundplatte verwendet, so kann diese als Schablone für die Befestigungsbohrungen genutzt werden.
- 4) Bei Verwendung einer Grundplatte sind die beiliegenden Schrauben zur Befestigung der Verriegelung auf der Grundplatte zu verwenden.
- 5) Die Verriegelung muss immer an den 4 Befestigungspunkten fachgerecht auf ebener Fläche verschraubt werden. Eine verspannte Montage führt zur Beschädigung der Verriegelung!
- 6) Eine Überkopfmontage (nach oben einriegelnd) ist zu vermeiden, da eventuell eindringende Feuchtigkeit die Verriegelung beschädigen kann.
- 7) Die Erdung des Verriegelungsgehäuses muss entweder über das Torblatt oder über einen extra Leiter realisiert werden. Der Betrieb der Verriegelung ohne Erdung stellt ein hohes Sicherheitsrisiko dar.

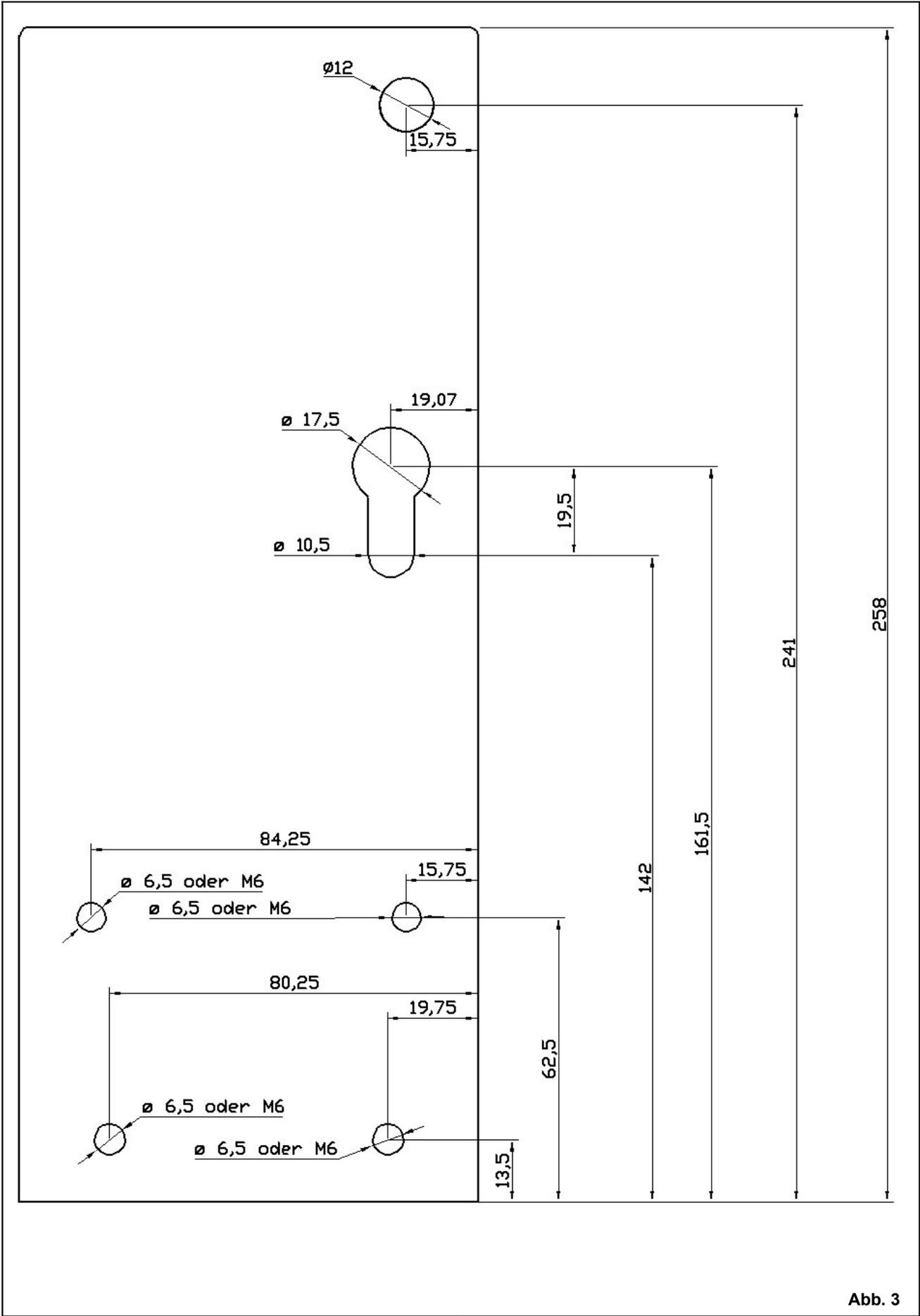


Abb. 3

## 4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### 4.1 VORBEMERKUNGEN

Die Zusatzverriegelung benötigt eine 12VDC Spannungsquelle(stabilisiert) mit einer Belastbarkeit von min. 2,5 A.  
Zur Ansteuerung der Steuereingänge sind potentialfreie Kontakte notwendig.

**Achten Sie beim Anschluss der Versorgungsspannung unbedingt auf die richtige Polarität (siehe Abb. 5) !**

Der Punkt 10, der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ist zu befolgen.

### 4.2. LEITUNGSVERLEGUNG

Die Steuerleitungen nach Abbildung 2 verlegen.

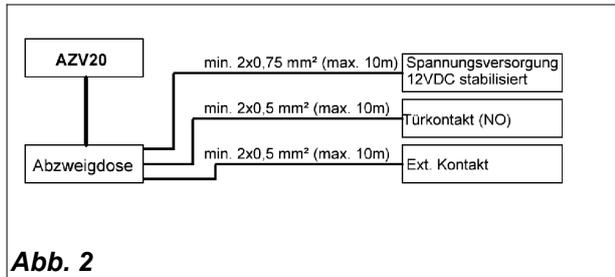


Abb. 2

Hinweise:

- 1) Die Kabel in geeigneten Rohr-/Schlauchleitungen verlegen.
- 2) Kabel von NS-Zubehör und 230V~ Versorgung zum Schutz vor Störungen stets in getrennten Hüllen führen.

### 4.3. ANSCHLUSS DER VERRIEGELUNG

Die Verriegelung wird mit einer 4 Adrigen Steuerleitung ausgeliefert.  
Der elektrische Anschluss hat nach Abbildung 5 zu erfolgen.

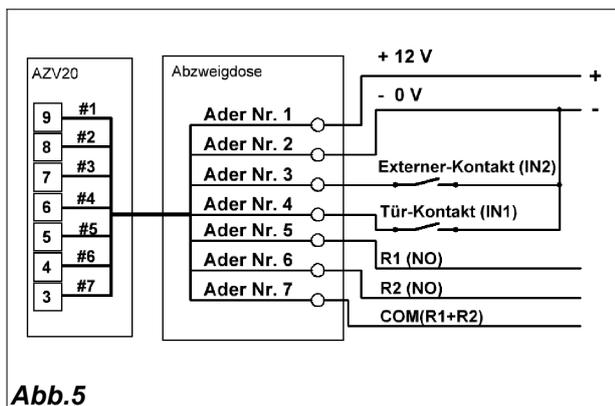


Abb.5

## 5. INBETRIEBNAHME

Nach Montage der Verriegelung und Anschluss der Steuerleitungen müssen noch diverse Einstellungen an der Riegelsteuerung vorgenommen werden. Dafür sind die Steckbrücken/Jumper (siehe Abb. 6 bzw. siehe Punkt 5.1) auf der Steuerung vorgesehen.  
Die Bedeutungen der LED-Anzeigen entnehmen Sie der Tabelle 2.

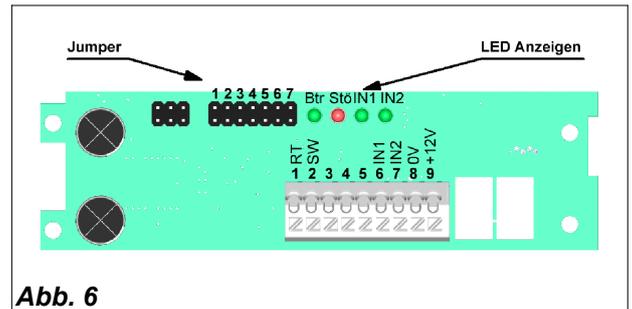


Abb. 6

Tab.2 LED-Anzeigen

<b>Btr</b> LED grün	<b>Dauerleuchten</b> Betriebsbereit  <b>Aus</b> Spannungsversorgung fehlt. Störung bzw. Notentriegelt.
<b>Stö</b> LED rot	<b>Dauerleuchten</b> Die Verriegelung wurde Notentriegelt  <b>Aufleuchten bei Riegelbewegung</b> Stromaufnahme des Motor im Grenzbereich / zu hoch. Riegel schwergängig.  <b>dauerhaftes Blinken</b> Die Laufzeitüberwachung hat ausgelöst.
<b>IN 1</b> LED grün	<b>Leuchtet</b> Kontakt Eingang IN1 geschlossen. (Türkontakt)
<b>IN 2</b> LED grün	<b>Leuchtet</b> Kontakt Eingang IN2 geschlossen. (externer Kontakt)

## 5.1. STEUERUNGSEINSTELLUNGEN

Mittels der Steckbrücken können Sie die Funktionsweise der Verriegelung an Ihre Anforderungen anpassen. Nehmen Sie die Einstellungen entsprechend der nachfolgenden Abbildung vor. Eine detaillierte Beschreibung der Betriebsarten finden Sie im nächsten Abschnitt.

### Jumper 1 -> Einstellung Riegelhub

JP 1	Funktion	
	Riegelhub 70 mm	Der Riegelhub kann wahlweise auf 50 oder 70 mm (+/- 2 mm) eingestellt werden.
	Riegelhub 50 mm	

### Jumper 2-3 -> Betriebsart

JP 2	JP 3	Modus	
		A	Riegelzustand entsprechend Eingang IN2 (externer Kontakt)
		B	Vorrang Eingang IN1 (Türkontakt) mit Wartezeit
		C	Vorrang Eingang IN2 (Externer Kontakt) mit Wartezeit
		D	Impulsbetrieb (Eingänge IN1/IN2)

### Jumper 4 -> Invertiert Eingang IN2

JP 4	Funktion	
	IN2 aktiviert	An den Eingang IN2 kann ein Öffner- oder Schließer-Kontakt angeschlossen werden. Durch entfernen des Jumpers kann der Eingang logisch umgekehrt werden. Wird ein Schließerkontakt (NO) verwendet -> Jumper gesteckt. Wird ein Öffnerkontakt (NC) verwendet -> Jumper nicht gesteckt.
	IN2 aktiviert	

### Jumper 5-6 -> Wartezeit

JP 2	JP 3	Zeit in Sek.	
		4	In den Betriebsarten Modus B und Modus C kann die Wartezeit für die Schließfreigabe eingestellt werden.
		2	
		1	
		0	

### Jumper 7 -> Relaisausgänge

JP 7	Funktion
	Relaisausgänge entsprechen Ziegelzustand AUF-> Kontakt R1 geschlossen ZU -> Kontakt R2 geschlossen
	Relaisausgänge werden nicht angesteuert.  Optional bestellbar, Sonderfunktion Befehlsgeber für Torsteuerung Ausgang R1 -> Stopkreis Ausgang R2 -> AUF Befehl (Impuls 0,5s) an Torsteuerung wenn Riegel auf. <b>Achtung: Bei dieser Funktion müssen alle AUF-Befehlsgeber der Torsteuerung über die Riegelsteuerung geleitet werden!</b>

Legende: Jumper gesteckt Jumper nicht gesteckt

### 5.1.1. Übersicht Betriebsarten

Es stehen 4 Betriebsarten zur Auswahl.

Die nachfolgende Übersicht beschreibt deren Funktionsweise in Abhängigkeit des jeweiligen Verriegelungszustandes und der jeweiligen Zustände Eingänge.

<b>Modus A</b>		<i>Eingänge</i>	
<i>Verriegelungszustand</i>	<i>Ext</i>	<i>Tür</i>	
<b>AUF</b>	Riegel schließt	keine Wirkung	
<b>im Schließen</b>	Riegel öffnet	keine Wirkung	
<b>ZU</b>	Riegel öffnet	keine Wirkung	
<b>im Öffnen</b>	keine Wirkung	keine Wirkung	
<b>Undefiniert</b> (nach Notentriegelung oder Störung)	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	keine Wirkung	

<b>Modus B</b>		<i>Eingänge</i>	
<i>Verriegelungszustand</i>	<i>Ext</i>	<i>Tür</i>	
<b>AUF</b>	keine Wirkung	Wartezeit wird gestartet, Riegel schließt nach Zeitablauf wenn Eingang geschlossen bleibt.	
<b>im Schließen</b>	keine Wirkung	Wenn Eingang geöffnet wird, fährt der Riegel wieder auf	
<b>ZU</b>	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	keine Wirkung	
<b>im Öffnen</b>	keine Wirkung	keine Wirkung	
<b>Undefiniert</b> (nach Notentriegelung oder Störung)	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	Riegel schließt nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	

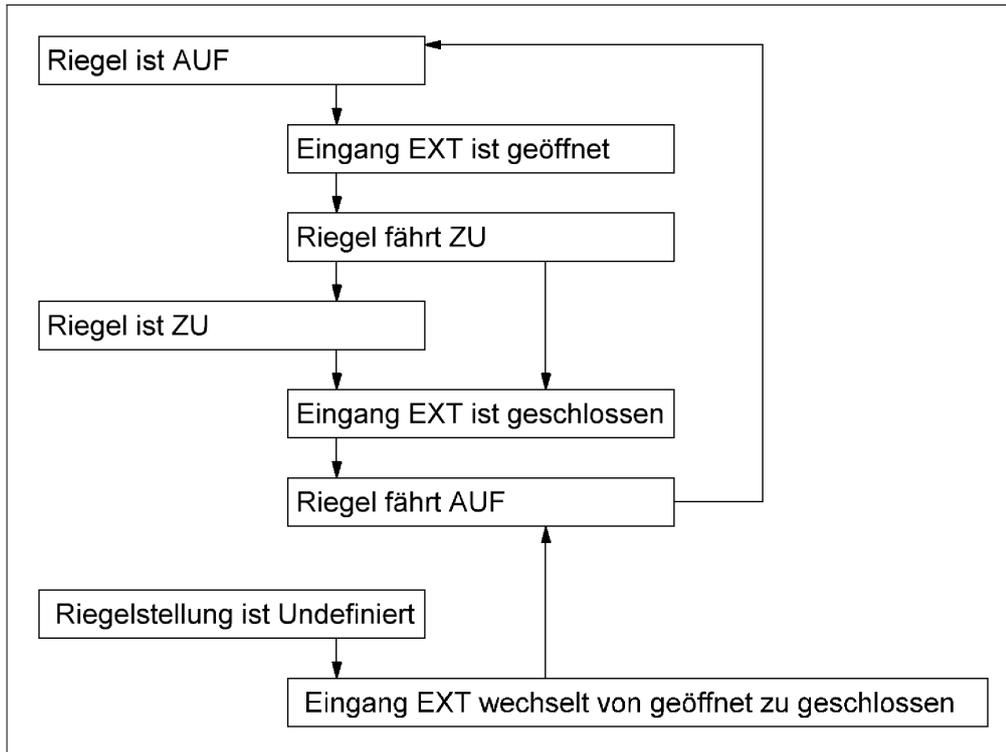
<b>Modus C</b>		<i>Eingänge</i>	
<i>Verriegelungszustand</i>	<i>Ext</i>	<i>Tür</i>	
<b>AUF</b>	Wartezeit wird gestartet <b>WENN</b> Eingang Ext. geöffnet ist <b>UND</b> Eingang Tür geschlossen ist. Riegel schließt nach Zeitablauf wenn Eingang Tür geschlossen bleibt.		
<b>im Schließen</b>	Riegel öffnet	Wenn Eingang geöffnet wird, fährt der Riegel wieder auf	
<b>ZU</b>	Öffnet	keine Wirkung	
<b>im Öffnen</b>	keine Wirkung	keine Wirkung	
<b>Undefiniert</b> (nach Notentriegelung oder Störung)	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	Schließt <b>WENN</b> Eingang Ext. geöffnet ist <b>UND</b> beim Eingang Tür ein Wechsel von geöffnet zu geschlossen erfolgte.	

<b>Modus D</b>		<i>Eingänge</i>	
<i>Verriegelungszustand</i>	<i>Ext</i>	<i>Tür</i>	
<b>AUF</b>	keine Wirkung	Riegel schließt nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	
<b>im Schließen</b>	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	keine Wirkung	
<b>ZU</b>	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	keine Wirkung	
<b>im Öffnen</b>	keine Wirkung	Riegel schließt nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	
<b>Undefiniert</b> (nach Notentriegelung oder Störung)	Riegel öffnet nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	Riegel schließt nach Wechsel von geöffnet zu geschlossen	

### 5.1.2. Betriebsart / Modus A - (Riegelzustand entsprechend Eingang Ext)

Bei dieser Betriebsart arbeitet die Verriegelung entsprechend dem Zustand des Einganges **Ext**. Der Eingang **Tür** wird nicht ausgewertet. Ist der Eingang **Ext** geschlossen, öffnet die Verriegelung, ist der Eingang **Ext** geöffnet, schließt die Verriegelung. Über den Jumper JP4 kann die Logik des Einganges **Ext** umgedreht werden.

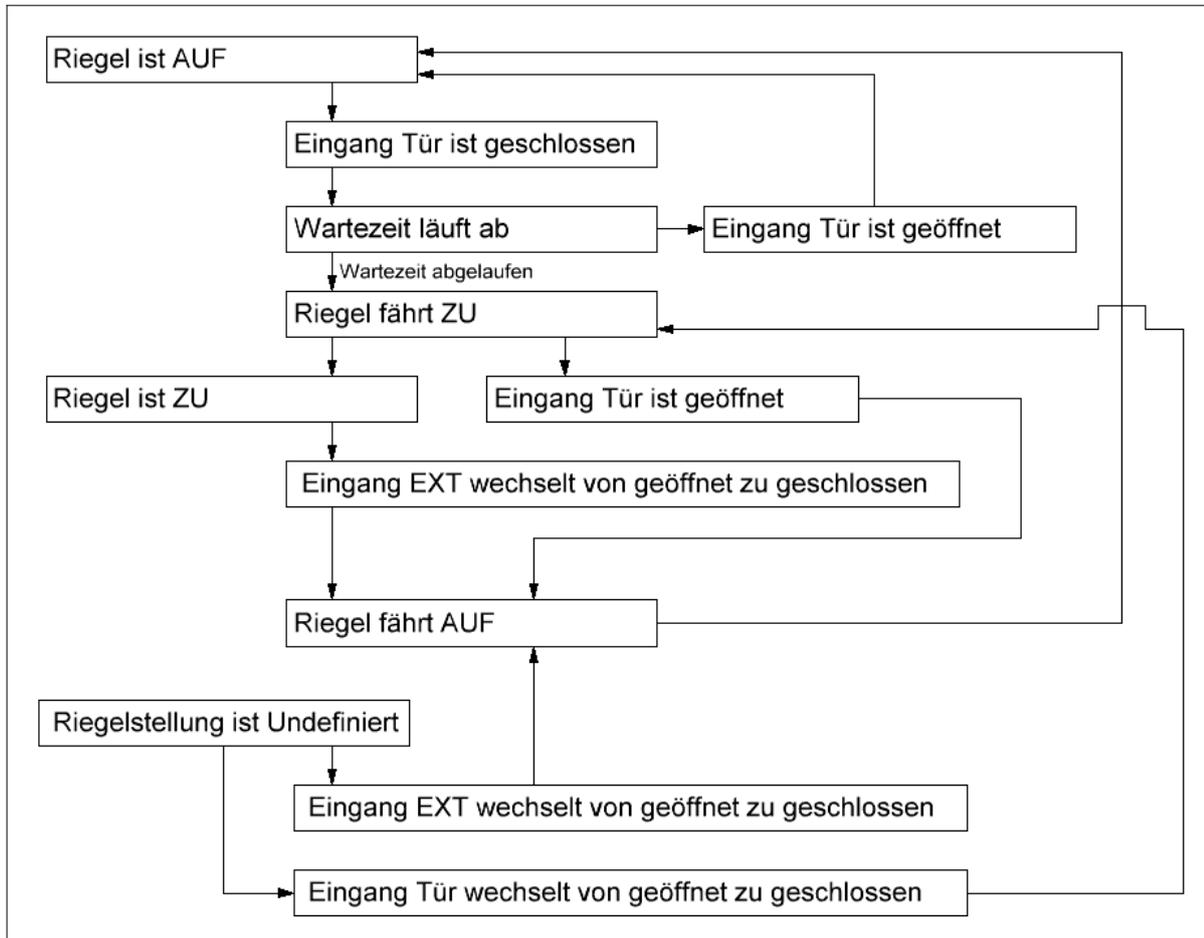
#### Ablaufplan Modus A



### 5.1.3. Betriebsart / Modus B (Vorrang Eingang Tür mit Wartezeit)

In dieser Betriebsart wird der Eingang **Ext** und der Eingang Tür ausgewertet. Mit der einstellbaren Wartezeit kann eine Schließverzögerung der Verriegelung erwirkt werden. Der Eingang **Tür** hat bei dieser Betriebsart Vorrang. Die Verriegelung schließt jedoch nur wenn der Eingang **Tür** geschlossen ist. Über den Jumper JP4 kann die Logik des Einganges **Ext** umgedreht werden.

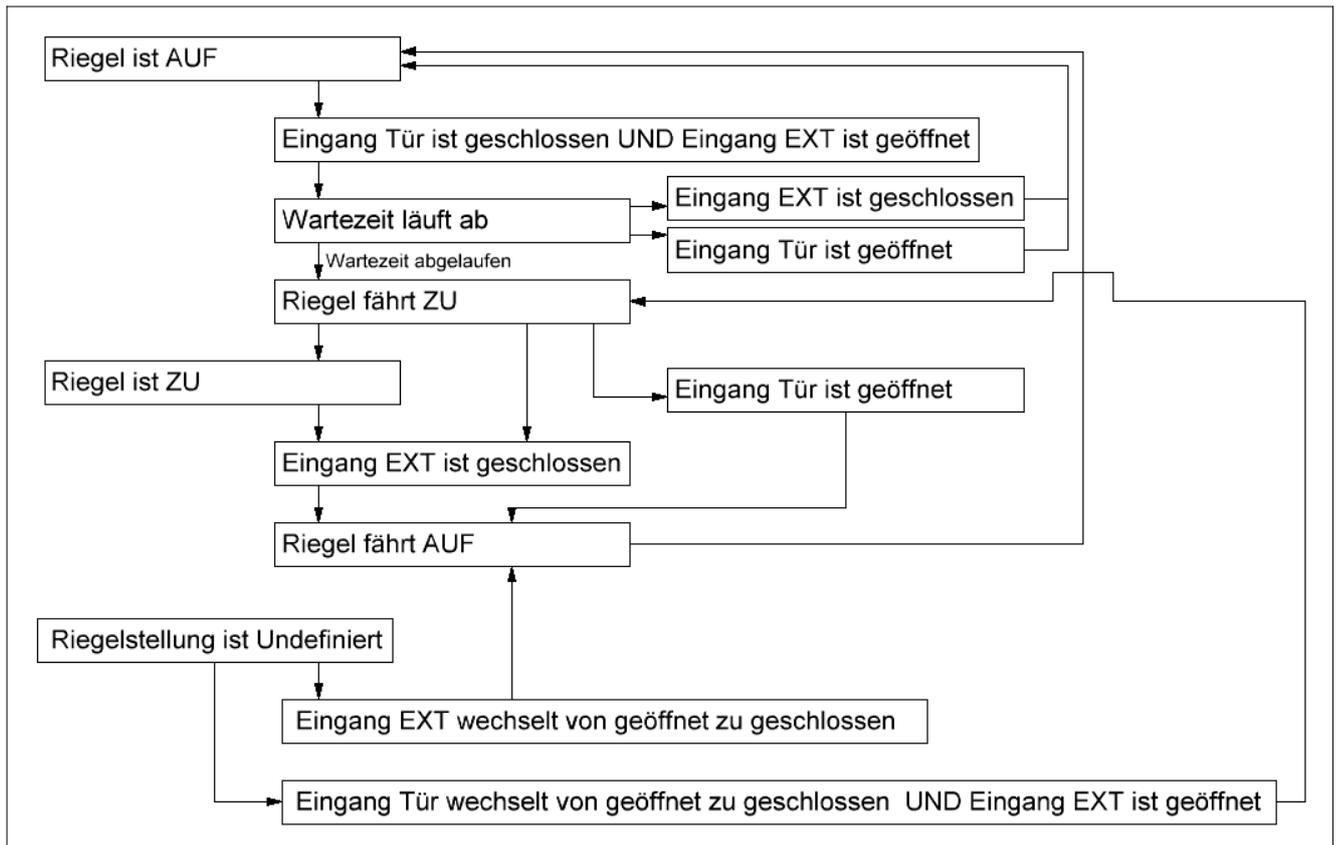
#### Ablaufplan Modus B



#### 5.1.4. Betriebsart / Modus C (Vorrang Eingang Ext mit Wartezeit)

In dieser Betriebsart wird der Eingang **Ext** und der Eingang **Tür** ausgewertet. Mit der einstellbaren Wartezeit kann eine Schließverzögerung der Verriegelung erwirkt werden. Der Eingang **Ext** hat bei dieser Betriebsart Vorrang. Die Verriegelung schließt jedoch nur wenn der Eingang Tür geschlossen ist. Über den Jumper JP4 kann die Logik des Einganges **Ext** umgedreht werden.

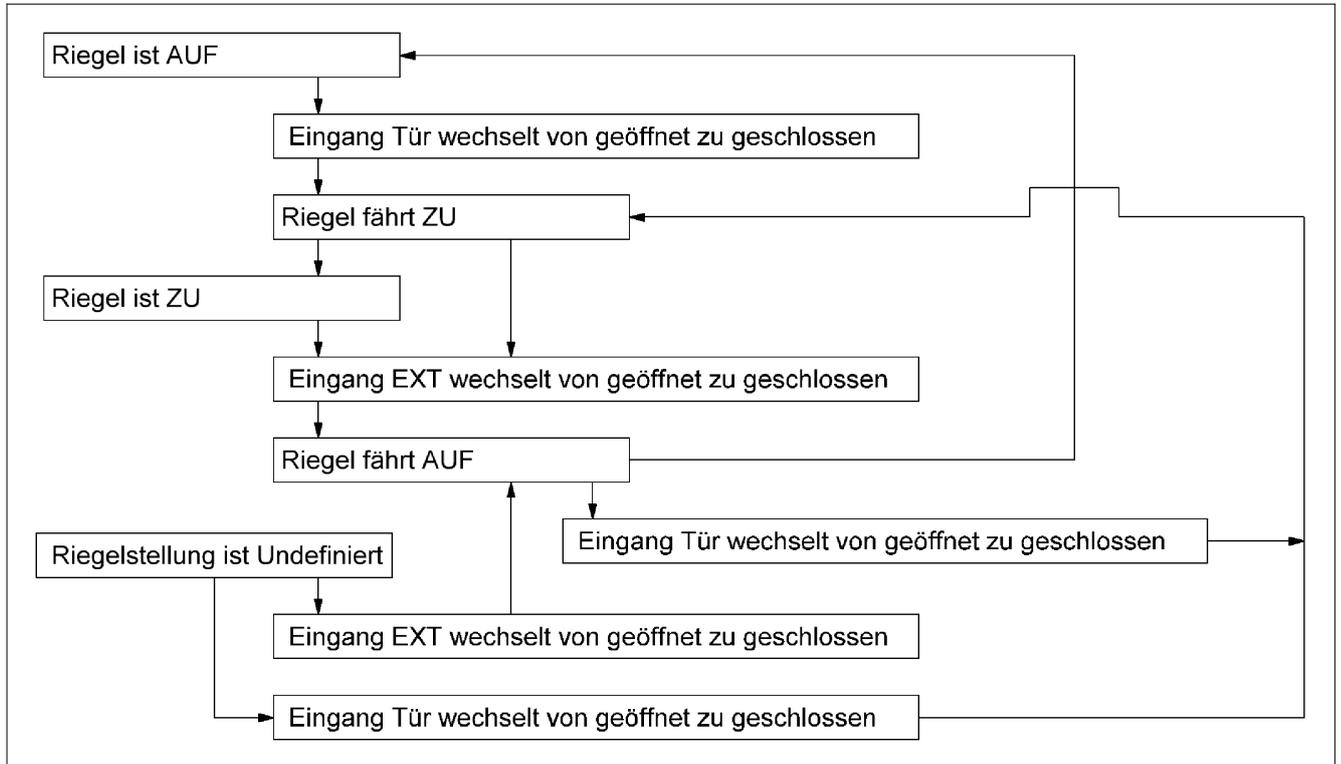
##### Ablaufplan Modus C



### 5.1.5. Betriebsart / Modus D (Impulsbetrieb)

In dieser Betriebsart wird der Eingang **Ext** und der Eingang **Tür** ausgewertet.  
Ein Schließimpuls an Eingang **Tür** bewirkt das schließen der Verriegelung.  
Ein Schließimpuls an Eingang **Ext** bewirkt das öffnen der Verriegelung. Ein jeweiliger Schließimpuls wird unabhängig vom Zustand des anderen Einganges umgesetzt. Über den Jumper JP4 kann die Logik des Einganges **Ext** umgedreht werden.

#### Ablaufplan Modus D



## 6. LASTABSCHALTUNG

Die Verriegelung verfügt über eine Lastabschaltung. Diese ist Werkseitig eingestellt und kann nicht verändert werden. Die Lastabschaltung ist beim Öffnen und Schließen des Riegels aktiv. Wenn die Lastabschaltung anspricht, wird der Riegel 1-mal in die Gegenrichtung bis zur Endposition und anschließend in ursprüngliche Richtung bis zur Endposition verfahren. Wird dabei die Lastabschaltung erneut ausgelöst, bleibt der Riegel in seiner aktuellen Position und geht in den Zustand undefiniert.

## 7. NOTENTRIEGELUNG

**Die Notentriegelung darf nur betätigt werden wenn der Deckel der Verriegelung montiert ist.**

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen eine manuelle Entriegelung erforderlich sein, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stromversorgung des Torantriebes und der Verriegelung unterbrechen.
2. Mit dem Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen bis der Riegel eingefahren ist.
3. Das Tor nach Herstellervorschrift entriegeln und manuell öffnen.

## 8. NACH NOTENTRIEGELUNG DEN NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

1. Das Tor wieder in die Stellung "geschlossen" bringen und nach Herstellervorschrift einriegeln.
2. Mit dem Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis der Riegel ganz ausgefahren ist.

### **Hinweis:**

War der Riegel vor dem Ausriegeln nicht ganz ausgefahren, können Sie den Riegel nur bis zu dieser Stellung wieder einriegeln.

3. Stromversorgung wieder herstellen.
4. Probelauf.

## 9. WARTUNG / REPARATUR

Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.

Einmal jährlich ist die ordnungsgemäße Funktion aller Elemente zu prüfen. Bei Bedarf ist die Mechanik der Notentriegelung zu fetten. Der Riegelbolzen selbst darf nicht gefettet werden.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.

Für eventuelle Reparaturen wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller.

## 10. SONDERANWENDUNGEN

Wenn Sie für Ihren speziellen Einsatzzweck eine individuelle Anpassung der Riegelfunktionen benötigen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

## 10. FEHLERSUCHE

Störung	Mögliche Ursachen	Lösung
Es leuchtet keine LED.	Stromversorgung unterbrochen Steuerung defekt.	Stromversorgung wiederherstellen Riegel erneuern
LED rot blinkt schnell.	Auslösung der Laufzeitbegrenzung.  Spannungsversorgung bricht ein.	Kabelverbindung Riegelmotor prüfen.  Riegelmotor defekt. -> Riegel erneuern.  Steuerung defekt. -> Riegel erneuern.  Spannungsversorgung höher dimensionieren (mind. 12VDC 2,5 A).
LED rot leuchtet Dauerhaft.	Notentriegelung aktiviert.	Notentriegelung deaktivieren.

# Einbauerklärung

für den Einbau einer unvollständigen Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie  
2006/42/EG, Anhang II Teil 1 B

Hiermit erklärt der Hersteller:

Gérard & CO (OHG), Gartenstrasse 3, 19288 Fahrbinde

der unvollständige Maschine

Produktbezeichnung: Motorriegel

Funktion: Motorriegel als zusätzliche Verriegelung von Türen und Toren

Typbezeichnung: AZV20

Seriennummer: 99110000 bis 9911F999 für AZV20

- Folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) Anhang I sind angewandt und eingehalten:

Artikel: 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.4- 1.5.10, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.1.1(teilweise), 1.7.3, 1.7.4(teilweise)

- Die nach Anhang VII B speziellen technischen Unterlagen wurden erstellt und werden der zuständigen Behörde ggf. in elektronischer Form übermittelt.
- Die vorgenannten speziellen technischen Unterlagen können angefordert werden bei:

Gérard & Co, Gartenstrasse 3, 19288 Fahrbinde, Deutschland  
Denis Gérard

- Die Konformität mit den Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien:

2004/108/EG EMV-Richtlinie  
2006/42/EG Maschinenrichtlinie  
2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie

- Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass – soweit zutreffend – die Maschine, in die die o.a. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.