

Risikobewertung an automatischen Drehflügeltüren

1. Grundlagen einer Risikobewertung

Gemäß DIN 18650, die sicherheitstechnische Anforderungen an automatische Türsysteme entsprechend der Richtlinie 98/37/EG (Maschinenrichtlinie) beschreibt, muss bereits vor Installation der automatischen Türanlage eine Risikobewertung durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass die automatischen Türsysteme sicher installiert und betrieben werden können.

Generell ist zu beachten, dass eine Gefahrenstellenvermeidung einer Gefahrenstellenabsicherung vorzuziehen ist.

2. Risikoinformation – Einbauort und Benutzerkreis:

Um als Ergebnis einer Risikobewertung die erforderlichen Schutzmaßnahmen bereits im Vorfeld zu berücksichtigen und mit anzubieten, benötigen wir von Ihnen die nachfolgenden Angaben bzgl. des genauen baulichen Umfeldes der Türanlage, des Nutzerkreises und baulicher Besonderheiten, welche die Sicherheit der Türanlage beeinträchtigen können.

2.1 Objekttyp: _____

Einbau-Ort: _____

2.2 Benutzerkreise

„Nicht öffentlicher Bereich“:

Regelmäßige Benutzer:

- definierte Berechtigte
- kontrollierte Zutrittskontrolle
- Ausschließlich eingewiesene und unterwiesene Personen nutzen die Tür

„Öffentlicher Bereich“:

Regelmäßige Benutzer:

- allgemeiner/öffentlicher Zutritt auch für besonders zu schützende Personengruppen (alte oder behinderte Menschen, Kinder)
- beschränkter Zutritt mit kontrolliertem Publikumverkehr (wie z.B. Besucher)

3. Ergebnis Risikobewertung:

Schutzmaßnahmen für „Nicht öffentlichen Bereich“ sind ausreichend

Schutzmaßnahmen für „Öffentlichen Bereich“ sind erforderlich

Sollte es zu einer Auftragsvergabe kommen, ist es notwendig, dass Sie uns umgehend über bauliche Veränderungen oder eine Veränderung des Nutzerkreises informieren, da dies zu einer Änderung der erforderlichen Schutzmaßnahmen führen kann.

Bemerkungen:

4. Objektdaten:

Anschrift: _____

Strasse: _____

PLZ /Ort: _____

Ansprechpartner / Tel.: _____

Angebots-Nr. _____

Auftrags-Nr. _____

Eine Übersicht über die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen wurde mir übergeben

Ort/ Datum: _____

Unterschrift Kunde: _____

Risikobewertung an automatischen Drehflügeltüren

Schutzmaßnahme für Anwendungen im		
Gefahrenart	Nicht öffentlichen Bereich	Öffentlichen Bereich
	In Zusammenarbeit ausgewählte mit dem Kunden Sicherungsmaßnahme	In Zusammenarbeit ausgewählte mit dem Kunden Sicherungsmaßnahme

I. Betriebszustand - kraftbetätigte Öffnungsfahrt

Absicherung Türblatt		
Anstoßen	Begrenzung der dynamischen Türflügelkräfte nach DIN 18650 <input type="checkbox"/> Keine Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/>	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen durch Aktiv-Infrarot-Sensorleisten * <input type="checkbox"/>
Quetschen	Begrenzung der dynamischen Türflügelkräfte nach DIN 18650 <input type="checkbox"/> ausreichende Sicherheitsabstände ** <input type="checkbox"/>	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen durch Aktiv-Infrarot-Sensorleisten * <input type="checkbox"/> ausreichende Sicherheitsabstände <input type="checkbox"/>
Quetschen	** ausreichende Sicherheitsabstände (DIN 18650-2, 4.4.3.4, Bild 2)	

II. Betriebszustand – Schließfahrt

Absicherung Türblatt		
Anstoßen	Begrenzung der dynamischen Türflügelkräfte nach DIN 18650 <input type="checkbox"/> Keine Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/>	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen durch Aktiv-Infrarot-Sensorleisten * <input type="checkbox"/>
Absicherung Nebenschließkante (NSK)		
Scheren / Quetschen	Keine Schutzmaßnahme	Trennende Schutzeinrichtung *** <input type="checkbox"/> Konstruktive Vermeidung *** <input type="checkbox"/>
Quetschen / Scheren	*** Trennende Schutzeinrichtung und konstruktive Vermeidung siehe Beispiele aus der DIN 18650-2, 4.4.3.4, Bild 2	Legende 1 Gummiabdeckung 2 Gummi- oder Textilabdeckung 8 max.

Anstoßen: * Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen: Die Gefahrenpunkte sind über mitfahrende Anwesenheitssensoren (z.B. Aktiv-Infrarot-Sensorleisten), die möglichst über die komplette Türfläche wirken, abzusichern.

Quetschen /

Scheren *** Es ist davon auszugehen, dass Benutzer diese Gefahrenstelle aus dem täglichen Umgang mit manuellen Türen kennen. Auf diese Gefahrenstellen hat der Antriebshersteller in der Regel keinen Einfluß. Eine Absicherung ist konstruktiv und funktional heute technisch oft nicht möglich.

Risikobewertung an automatischen Drehflügeltüren

Schutzmaßnahme für Anwendungen im		
Gefahrenart	Nicht öffentlichen Bereich	Öffentlichen Bereich
	In Zusammenarbeit ausgewählte ↓ mit dem Kunden Sicherungsmaßnahme	In Zusammenarbeit ausgewählte ↓ mit dem Kunden Sicherungsmaßnahme

II. Betriebszustand - Schließfahrt

Absicherung Hauptschließkante (HSK)



Scheren / Quetschen	Begrenzung der dynamischen Türflügelkräfte nach DIN 18650 <input type="checkbox"/>	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen durch Aktiv-Infrarot-Sensorleisten * <input type="checkbox"/>
	Keine Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/>	

Absicherung Hauptschließkante bei doppelflügeligen Anlagen



Quetschen	Begrenzung der dynamischen Türflügelkräfte nach DIN 18650 <input type="checkbox"/>	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen durch Aktiv-Infrarot-Sensorleisten * <input type="checkbox"/>
	Einsatz einer Schließfolgeregelung (mech. / elektr.) <input type="checkbox"/>	Einsatz einer Schließfolgeregelung (mech. / elektr.) <input type="checkbox"/>

Anstoßen: * Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen: Die Gefahrenpunkte sind über mitfahrende Anwesenheitssensoren (z.B. Aktiv-Infrarot-Sensorleisten), die möglichst über die komplette Türfläche wirken, abzusichern.

Quetschen /

Scheren *** Es ist davon auszugehen, dass Benutzer diese Gefahrenstelle aus dem täglichen Umgang mit manuellen Türen kennen. Auf diese Gefahrenstellen hat der Antriebshersteller in der Regel keinen Einfluß. Eine Absicherung ist konstruktiv und funktional heute technisch oft nicht möglich.

Anwendungsbereich und Auswahl

⇒ Nicht öffentlicher Bereich <input type="checkbox"/>	⇒ Öffentlicher Bereich <input type="checkbox"/>
⇒ Gewählter Antrieb	⇒ Gewählter Antrieb
<input type="checkbox"/> ED 200	<input type="checkbox"/> ED 200
<input type="checkbox"/> CD 400	<input type="checkbox"/> CD 400
<input type="checkbox"/> CD 80	<input type="checkbox"/> CD 80
<input type="checkbox"/> ED 800	<input type="checkbox"/> ED 800
⇒ Gewählte Sicherungsmaßnahme	⇒ Gewählte Sicherungsmaßnahme
<input type="checkbox"/> Kraftbegrenzung ($\leq 150\text{N}$)	<input type="checkbox"/> Kraftbegrenzung ($\leq 1,6\text{J}$)
<input type="checkbox"/> Sicherheitssensoren	<input type="checkbox"/> Sicherheitssensoren
<input type="checkbox"/> Nebenschließkantenabsicherung	<input type="checkbox"/> Nebenschließkantenabsicherung

⇒ Folgende Normen und Richtlinien sind Grundlage dieser Risikobewertung: ● BGR 232, Abschnitt 4.5
● DIN18650-2: 12.2005