

TÜR- UND FENSTERAUTOMATION

FENSTERAUTOMATION

ANTRIEBE FÜR RAUCHABZUG UND LÜFTUNG

TÜRAUTOMATION

FÜR ALLE ARTEN VON TÜREN



BESCHLAGTECHNIK, SONDERLÖSUNGEN UND DIENSTLEISTUNGEN ZU TÜREN UND FENSTERN

esco ist ein Familienunternehmen und bewegt seit über 50 Jahren Türen und Fenster mit ausgereifter Beschlagtechnik. Wir sind ein führender Anbieter von technisch hochwertigen Produktlösungen. Neben der Handelstätigkeit liegt unser Fokus auf der Entwicklung von maßgeschneiderten Beschlaglösungen für unsere Kunden. Außerdem sind wir ein starker Partner in der Tür- und Fensterautomation. Unsere Leistungen beinhalten Projektierung, Sicherheitsanalyse, Montage, Inbetriebnahme und Wartung.

HERSTELLERUNABHÄNGIGE BERATUNG, EFFIZIENTES HANDLING

esco bietet umfassende und kompetente Beratung zur Automation von Gebäuden. Wir beraten system- und herstellerunabhängig und begleiten Sie von der Machbarkeitsprüfung bis zur Inbetriebnahme und Wartung. Unsere Paketlösungen sorgen für effiziente Arbeitsprozesse.

ESCO TÜR- UND FENSTERAUTOMATION

Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz – diese drei Grundforderungen haben automatische Systeme für Türen und Fenster sowie für den Rauch- und Wärmeabzug zu erfüllen.

Für die esco Metallbausysteme GmbH sind solche Forderungen die Basis, auf der wir zahlreiche, innovative Ideen entwickeln, um in jeder Hinsicht optimale Lösungen anbieten zu können. Diese Ideen beziehen sich auf wirtschaftliche Lösungen, zeitgemäßes Design und natürlich auf Maßnahmen zur Steigerung der Qualität des Gesamtproduktes.

MULTIFUNKTIONALE TÜR

esco Türsysteme berücksichtigen die Normen und Vorschriften nicht nur für „normale“ Automatanwendungen, sondern bewähren sich bestens als Fluchttürsysteme und in Verbindung mit Zutrittskontrollsystemen.

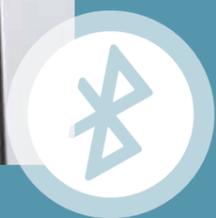
AUTOMATISCHE DREHTÜR

Die von esco eingesetzten Automatiktriebwerke finden Verwendung an nahezu allen Türvarianten und für alle Sicherheitsanforderungen. Sie zeichnen sich aus durch höchste Zuverlässigkeit, kompakte Abmessungen und maximale Kraft.



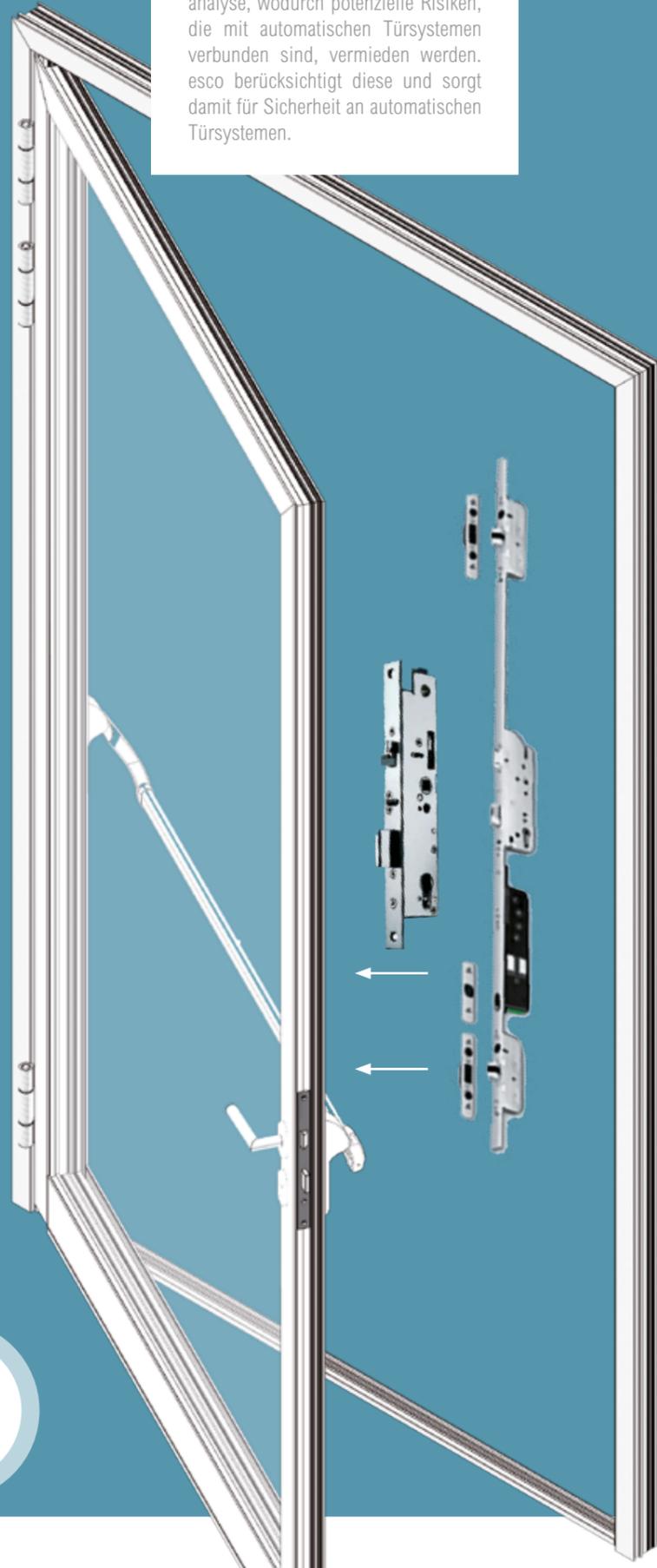
ZUTRITTSKONTROLLSYSTEME

esco bietet Türautomatiksysteme in Verbindung mit den gängigen Zutrittskontrollsystemen an, die auch mehrere Bereiche mit unterschiedlichen Zugangsberechtigten zentral organisieren.



DIN 18650

Die Vorschrift fordert eine Gefahrenanalyse, wodurch potenzielle Risiken, die mit automatischen Türsystemen verbunden sind, vermieden werden. esco berücksichtigt diese und sorgt damit für Sicherheit an automatischen Türsystemen.



TÜRFESTSTELLANLAGEN

Die von esco eingesetzten Türfeststellanlagen ermöglichen ein dauerhaftes Offenstehen von Rauch- und Brandschutztüren. Durch automatisierte Türfeststellanlagen sind Kombinationen mit anderen Systemen an der Tür möglich. Die Richtlinien des DIBt sind dabei einzuhalten.



FLUCHTWEGÜBERWACHUNGSSYSTEME

... gewährleisten das kontrollierte Verlassen von Gebäudeteilen. Eine Vernetzung mit weiteren Anforderungen an die Türfunktion ist realisierbar, z. B. mit Automatiktriebwerken oder Zutrittskontrolle.



EIVTR

Die Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen regelt die bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Herstellung und Prüfung solcher Verriegelungssysteme, die von esco ausnahmslos erfüllt werden.

SCHIEBETÜRSYSTEME

... können ebenso Anforderungen einer multifunktionalen Tür erfüllen. Eine Kombination mit vorgenannten Systemen ist realisierbar.





AUTOMATISIERTE FENSTER



LÜFTUNG



RAUCH- UND WÄRMEABZUG

ANTRIEBE FÜR JEDE FENSTERART

Fenster sind die Schnittstellen eines Gebäudes zur Außenwelt. Folglich zählt speziell in großen, gewerblich genutzten Gebäuden das automatisierte Öffnen und Schließen der Fenster zu den wichtigsten Aufgaben. Entsprechend der Vielzahl an Fensterarten bietet esco zuverlässige, robuste und kraftvolle Antriebe für Drehfenster, Kippfenster, Schiebe-Dreh-Fenster, Schwing-Wende-Fenster, Parallel-Ausstellfenster, Klapp- und Senk-Klapp-Fenster.

KETTENANTRIEB

esco bietet eine lückenlose Palette an aufliegenden und verdeckt montierbaren Kettenantrieben. Sie zeichnen sich aus durch kleine Dimensionen und große Kraftentfaltung. Unsere Antriebe sind ansteuerbar über Taster, Funkfernbedienung sowie über Gebäudetechnik.



SPINDELANTRIEB

Für bestimmte Anwendungsfälle ist es sinnvoll, das Prinzip des Spindeltriebs einzusetzen. Neben eigenen Produkten bietet esco in Form von Kooperationen mit erstklassigen Herstellern aus Deutschland eine bewährte und hochwertige Produktfamilie an Spindelmotoren.



DIREKTAUSSTELLERANTRIEB

Die Direktaussteller auf Basis von Spindeltrieben erreichen Öffnungsweiten von bis zu 90 Grad. Auf Grund der kompakten Abmessungen eignen sie sich besonders für kleiner dimensionierte Kipp- und Klappfenster, die häufig Be- und Entlüftungsaufgaben haben.



LINEARANTRIEB FÜR LAMELLENFENSTER

Lamellenfenster sind sowohl für die natürliche Lüftung als auch für den Rauch- und Wärmeabzug sehr gut geeignet. Sie stellen jedoch hohe Anforderungen an den Antrieb hinsichtlich Schließdichtigkeit der Lamellenkanten. esco Lamellenantriebe werden allen bautechnischen und sicherheitsrelevanten Vorschriften (z. B. EN 12101-2) gerecht.



LINEARANTRIEB FÜR OBERLICHTÖFFNER

Besonderes Merkmal dieses esco Antriebs ist die kompakte Bauweise, die sich an die Optik der Fensterfront anpasst – und das auch bei beengten Platzverhältnissen. Zudem lässt sich der Antrieb horizontal, vertikal, links und rechts montieren. Darüber hinaus verfügt er über einen eingebauten und einstellbaren Endschalter sowie einen eingebauten Antriebsschutz.



RAUCH- UND WÄRMEABZUG/ NRW



RAUCH- UND WÄRMEABZUG

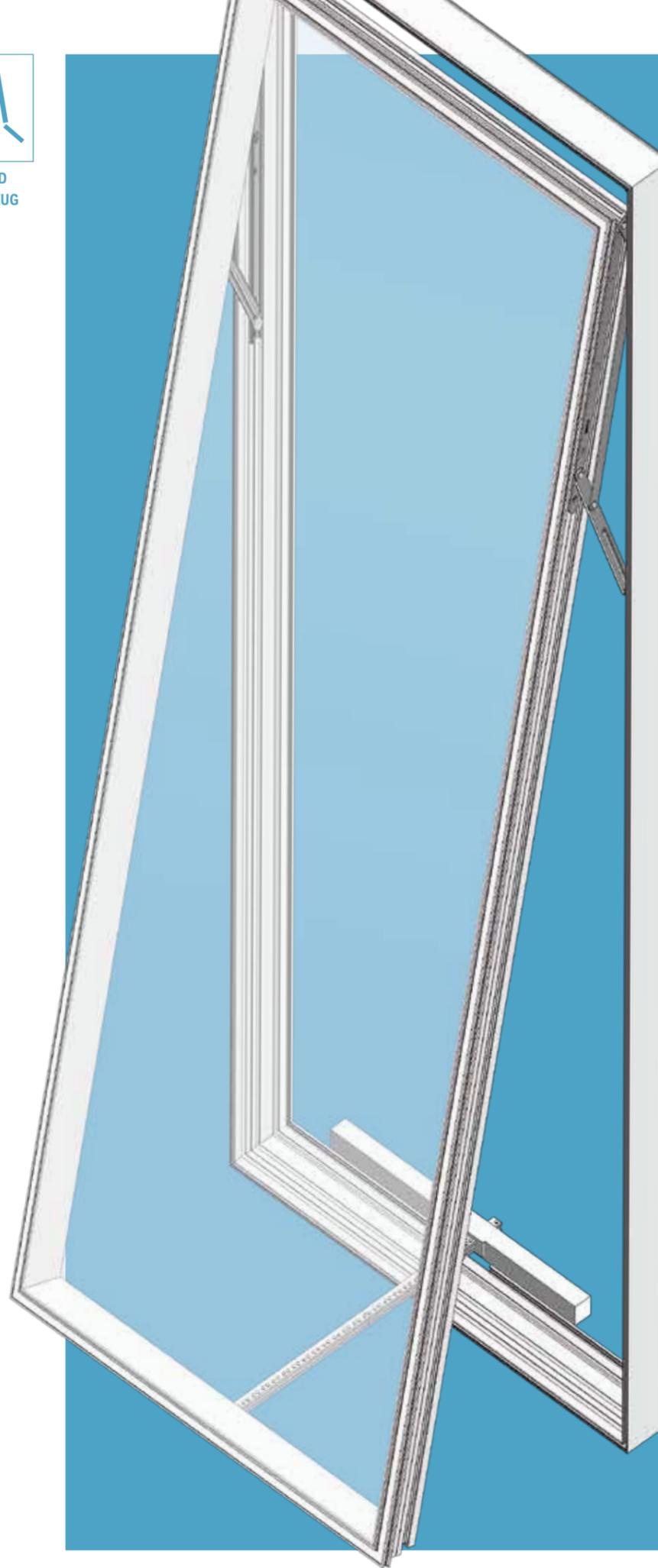
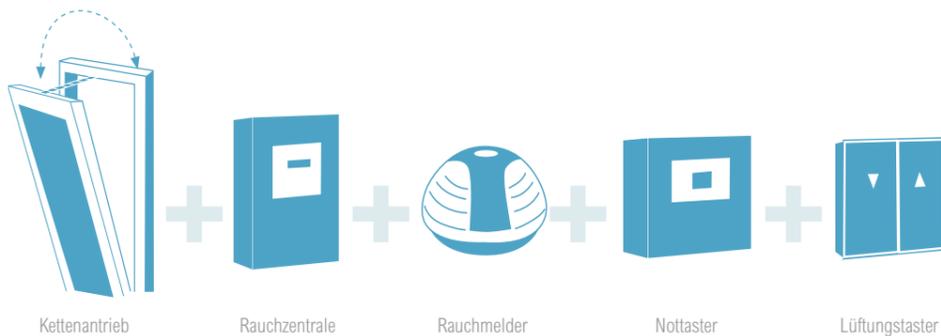
Bei jeder Art von Gebäuden sorgen Bau- und Brandschutzvorschriften für die Sicherheit der Menschen, die sich darin aufhalten. Ganz wesentlich für diese Sicherheit sind automatische Fenster, die im Brandfall auch unter widrigen Bedingungen zuverlässig öffnen. esco Rauchabzüge gewährleisten im Brandfall eine rauchfreie Schicht und die Ableitung heißer Rauchgase, so dass Personen sich schnell in Sicherheit bringen oder leichter evakuiert werden können. Durch die Prüfung nach DIN EN 12101-2 wurde für eine Vielzahl der esco Fensterantriebe die Eignung als NRW nachgewiesen.

RAUCHMELDER

Ein unverzichtbares Element einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage sind Rauchmelder für die Branderkennung. esco Systeme lassen sich über die zentrale Brandfallsteuerung so schalten, dass sie sich bei Aktivierung eines Rauchmelders selbsttätig öffnen.

RAUCHABZUGS-NOTTASTER

Der Nottaster hat im Brandfall die Aufgabe, durch manuelle Betätigung die Öffnung des Rauchabzugelements auszulösen.



FENSTERVARIANTEN

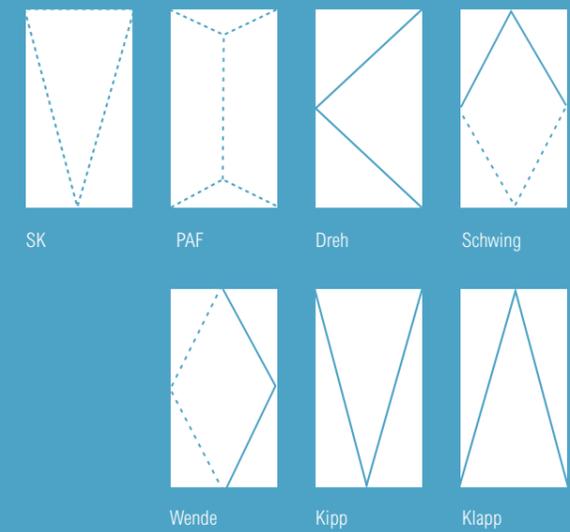
Um der Baugestaltung einen möglichst großen Freiraum zu bieten, verfügt esco über Lösungen für diverse Fensteröffnungsarten. Fensterelemente und Antriebe sind als Rauchabzug bzw. NRW geprüft.

ESCO LEISTUNGEN FÜR NRW

Auf Basis der einschlägigen Verordnungen, Normen und Prüfverfahren (u. a. EN 12101) erhalten Sie für die Realisierung Ihres Projektes von uns alle erforderlichen Leistungen:

- Projektberatung und -planung
- NRW-Bemessung z. B. der aerodynamischen Öffnungsfläche
- Unterstützung bei der WPK
- bei Bedarf Lieferung des kompletten Gerätes

ÖFFNUNGSVARIANTEN





INTELLIGENTE
LÜFTUNGS-
STEUERUNG

NATÜRLICHE LÜFTUNG MIT ESCO KONSTRUKTIONEN

Die gesetzlich geforderten Maßnahmen der Wärmedämmung (EnEV) führen zu immer dichtereren Gebäudehüllen. Ein klimatischer Austausch durch Diffusion zwischen Innenräumen und Außenwelt wird dadurch weitgehend verhindert. Deshalb sind durchdachte und wirkungsvolle Lüftungseinrichtungen und -strategien von großer Bedeutung, um auch in energieeffizienten Gebäuden ein weitgehend natürliches und damit die Gesundheit unterstützendes Klima zu schaffen. esco bietet für die natürliche Lüftung diverse Produkte und Systemlösungen.

LÜFTUNGSSTEUERUNG

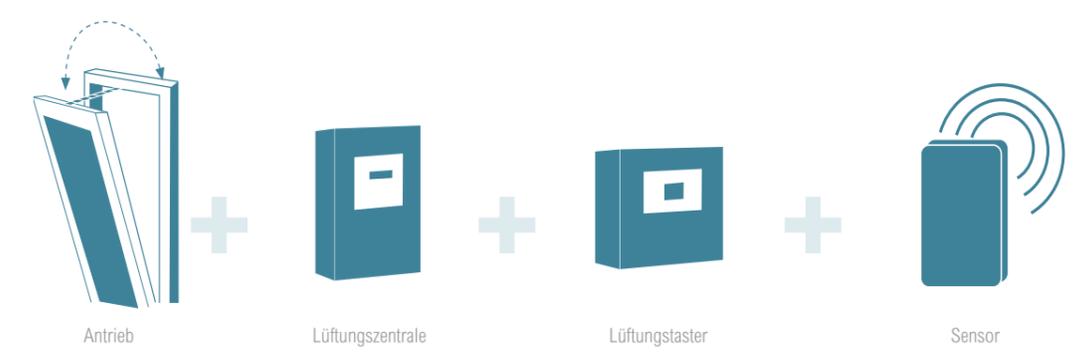
Das Herzstück der natürlichen Lüftung ist die Lüftungszentrale. Diese erlaubt die Einstellung bzw. Änderung der gewünschten Lüftungsfunktionen und automatisiert deren Ausführung.

Die für die Lüftung vorgesehenen Fenster müssen je nach Anwendung mit den entsprechenden Antrieben ausgestattet sein. Diese können auf herkömmliche Weise jeweils einzeln angesteuert werden. Ebenso ist jedoch die Aufschaltung auf die Gebäudeleittechnik oder die Einbindung in ein Bus-System möglich.

SENSOR ZUR MESSUNG DER LUFTQUALITÄT

Die intelligente esco Lüftungssteuerung erlaubt neben zeitgesteuerten Funktionen auch sensorgesteuerte Funktionen. Das heißt, dass Temperatur- und CO₂-Sensoren der Innenräume sowie Wind- und Regenwächter im Außenbereich angeschlossen werden können und somit in die Lüftungssteuerung eingreifen.

FENSTERVERARIANTEN
Unabhängig von der Bauform der Fensterelemente können intelligente Antriebssysteme aufliegend oder verdeckt liegend montiert werden.



NACHTAUSKÜHLUNG

Eine sehr effiziente Variante der natürlichen Lüftung stellt die Nachtauskühlung dar. Die Fensterelemente öffnen und schließen automatisch in der kühlen Nacht und sorgen somit für frische Luft in den betroffenen Räumen.

GEFÄHRDUNGSPOTENZIAL AN KRAFTBETÄTIGTEN TÜRELEMENTEN

RISIKOBEURTEILUNG FÜR AUTOMATISCHE TÜREN

ALLGEMEINES/GRUNDLAGEN

Gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist eine Risikobeurteilung unter Berücksichtigung des Nutzerkreises der Türen durchzuführen. Die sicherheitstechnischen Anforderungen von automatischen Türsystemen werden in der EN 16005 präzisiert. Diese bilden die Grundlage für die Auswahl unterschiedlicher Absicherungsmaßnahmen. Zusätzlich sind auch die ASR A1.7 und AutSchR zu berücksichtigen.

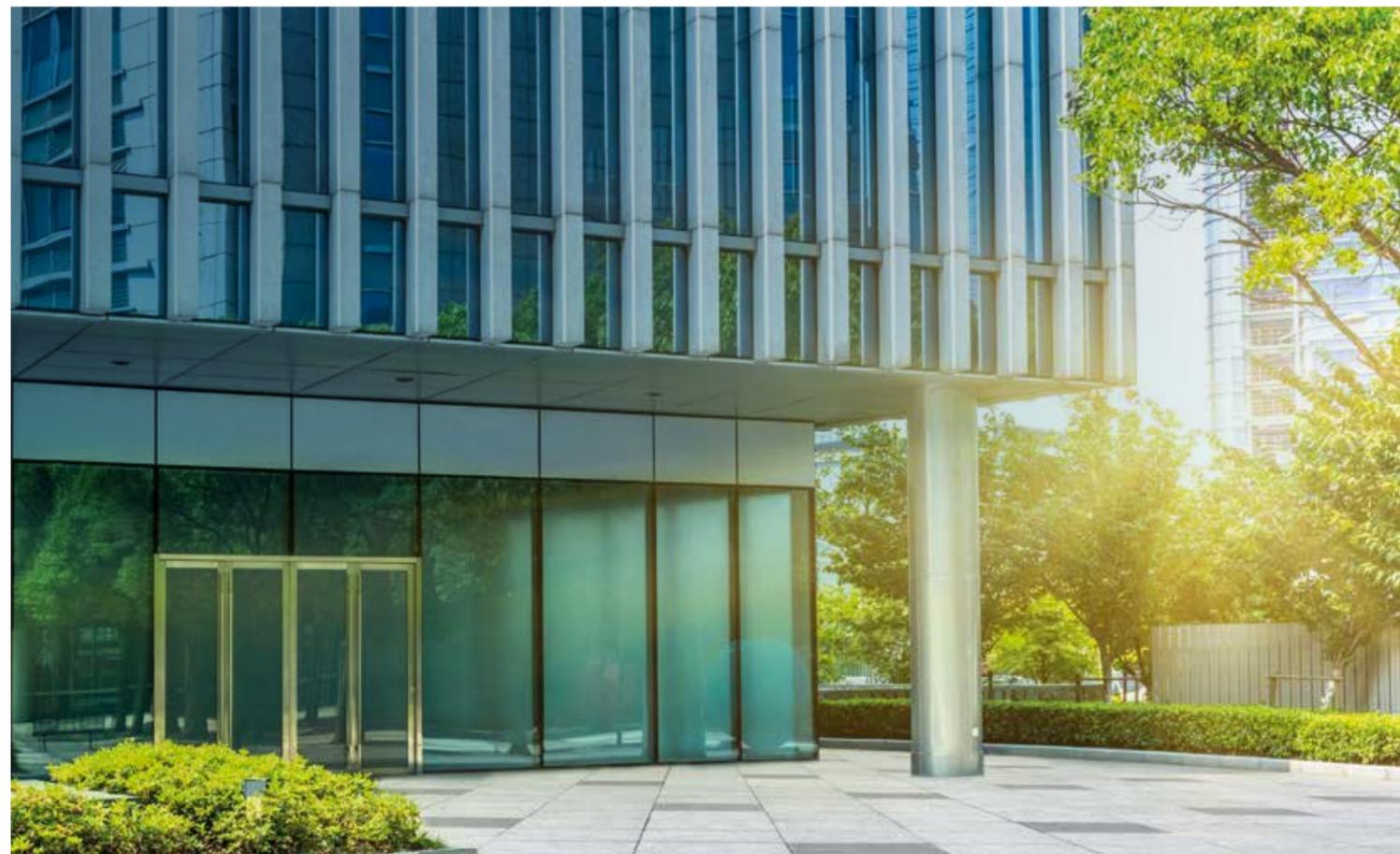
Generell ist eine Gefahrenstellenvermeidung einer Gefahrenstellenabsicherung vorzuziehen. Wird bei der Inbetriebnahme des Türsystems eine Abweichung von dieser Risikobeurteilung festgestellt, sind entsprechende

Maßnahmen zu ergreifen, um den sicheren Betrieb des Türsystems zu gewährleisten.

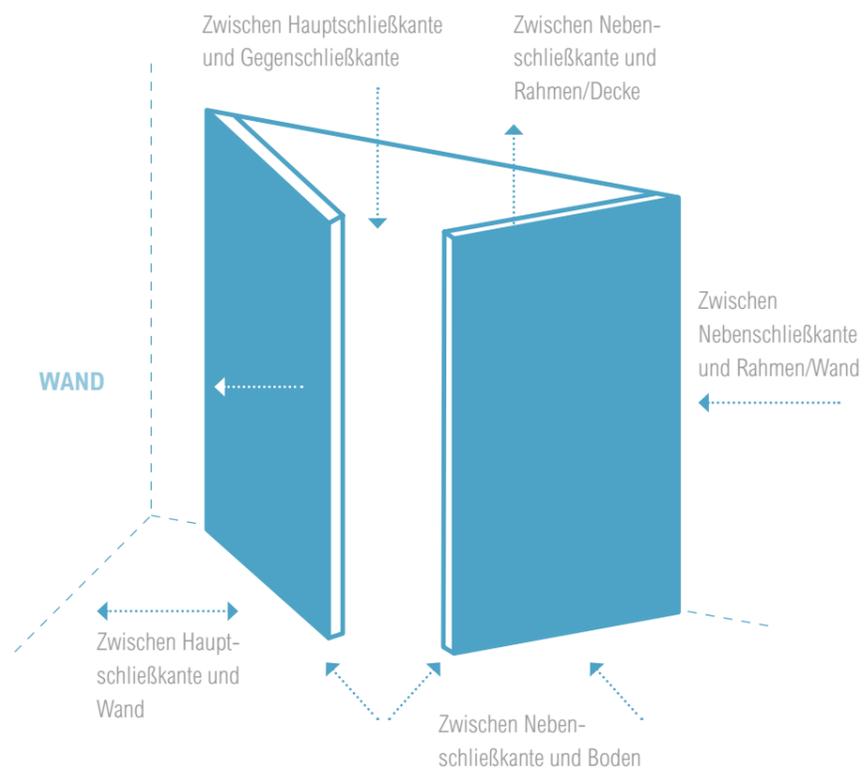
INFORMATIONEN ZUM EINBAUORT

Bereits in der Angebotsphase sind die Gefahrenstellen zu identifizieren und entsprechende Schutzmaßnahmen zu definieren, um ein möglichst hohes Maß an Personensicherheit zu schaffen. Hierbei müssen konstruktive Maßnahmen und örtliche Gegebenheiten sowie auch zu erwartende Nutzerkreise berücksichtigt werden.

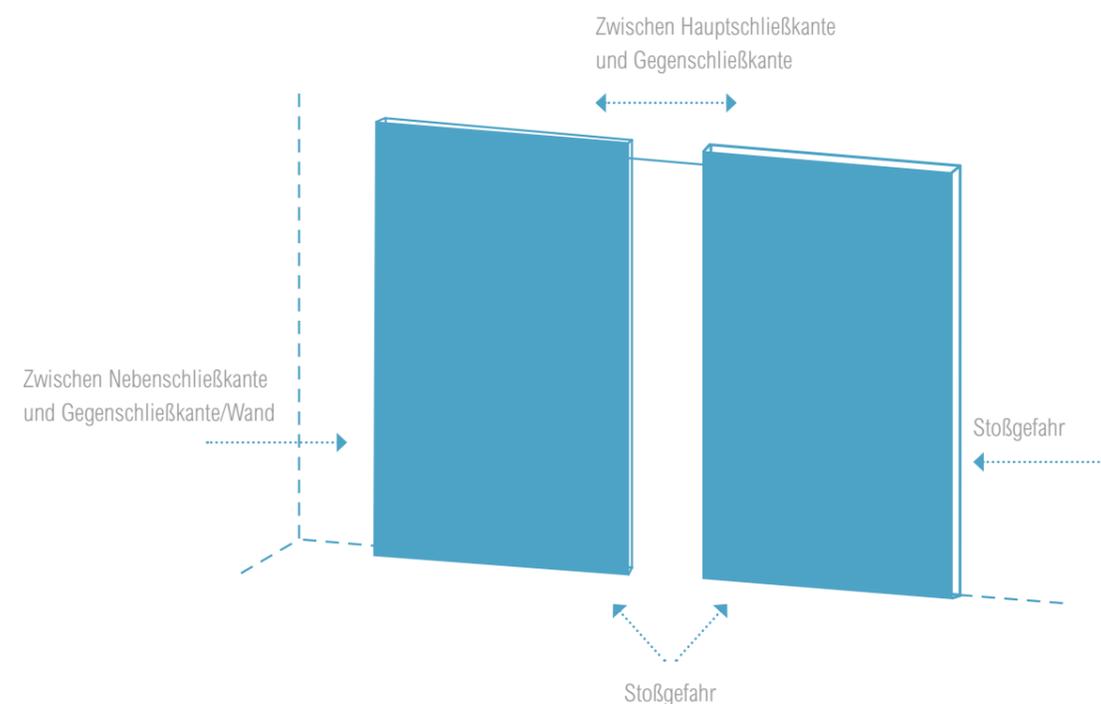
Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Türen von besonders schutzbedürftigen Personen begangen werden. Daher sind nicht alle in der Norm genannten Absicherungsmöglichkeiten aufgeführt. Auf Restrisiken ist hinzuweisen.



GEFAHRENSTELLEN AN AUTOMATISCHEN DREHTÜREN



GEFAHRENSTELLEN AN AUTOMATISCHEN SCHIEBETÜREN



GEFÄHRDUNGSPOTENZIAL AN KRAFTBETÄTIGTEN FENSTERELEMENTEN

RISIKOBEURTEILUNG FÜR AUTOMATISIERTE FENSTER

ALLGEMEINES/GRUNDLAGEN

Um die Gefährdungspotenziale, die von einem kraftbetätigten Fenster ausgehen können, abzuschätzen und diesbezüglich Schutzmaßnahmen ergreifen zu können, muss eine Risikobeurteilung bereits in der Planung erstellt werden.

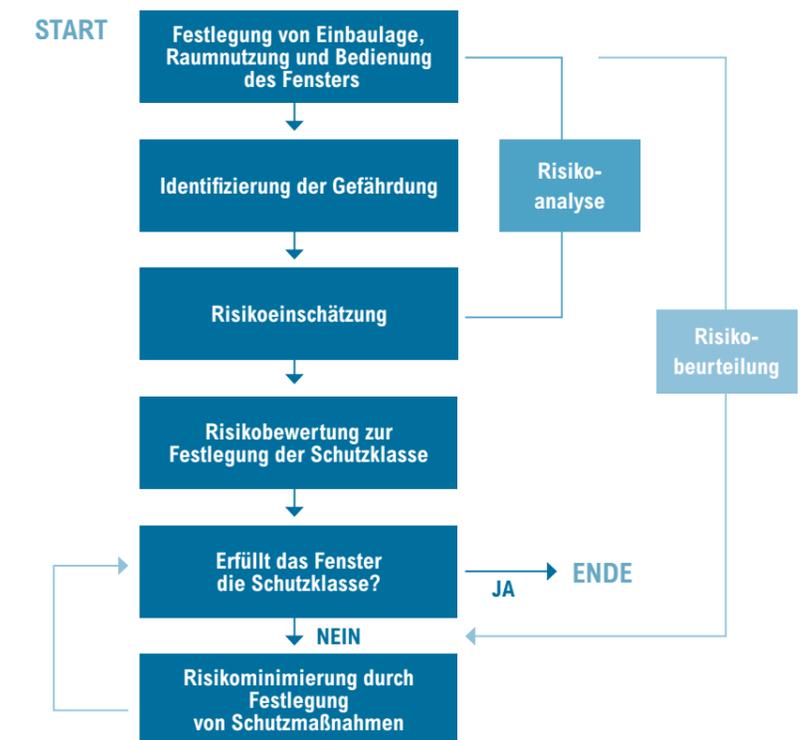
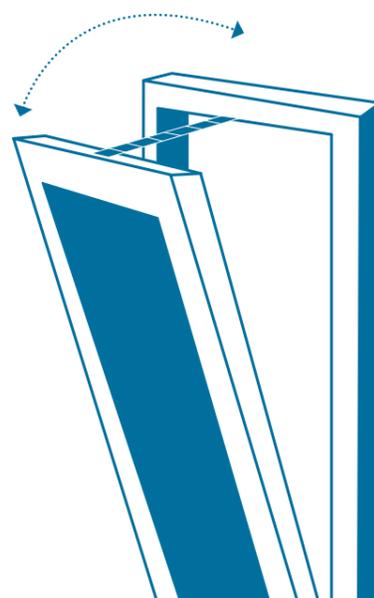
Die Risikobeurteilung ist eine Folge von logischen Schritten, welche die Untersuchung von Gefährdungen erlauben, die von dem Fenster ausgehen. Eine Übersicht über den Ablauf einer Risikobeurteilung gibt folgende Abbildung.

Die Risikoanalyse liefert die erforderlichen Informationen zur Risikobewertung mit deren Hilfe wiederum Entscheidungen über die Sicherheit der Fensterelemente getroffen werden können.

Die Risikobeurteilung beruht auf abwägenden Entscheidungen. Die Risikobeurteilung muss so ausgeführt werden, dass der Verfahrensweg und damit das erreichte Ergebnis nachvollziehbar werden.

GEFAHRENSTELLEN AN AUTOMATISCHEN FENSTERN

| GEFAHRENSTELLE | MASSNAHMEN |
|--|---|
| Quetschgefahr beim Öffnen des Fensterflügels | Einhaltung von Sicherheitsabständen |
| Gefahr durch Abstürzen des Flügels | Fangvorrichtung |
| Gefahr durch Bewitterung | Schutz gegen äußere Witterungseinflüsse (Einbaulage des Fensters) |
| Gefahr durch Bedienungsfehler | Bedienung des Programmschalters nur durch Berechtigte Einweisung des Bedienpersonals |





Art.-Nr. 351 741, Stand 09/2018

esco Metallbausysteme GmbH

Dieselstraße 2 | D-71254 Ditzingen
T +49 (0)7156/3008-0 | info@esco-online.de | www.esco-online.de

esco NL Berlin

Am Jägerberg 3
D-16727 Velten
T +49 (0)3304/3995-0
F +49 (0)3304/3995-55

esco NL Chemnitz

An der Wiesenmühle 11
D-09224 Chemnitz
T +49 (0)371/81560-0
F +49 (0)371/81560-69

esco NL Erfurt

Mielestraße 3
D-99334 Amt Wachsenburg
T +49 (0)36202/289-0
F +49 (0)36202/289-30

esco NL Frankfurt

An den drei Hasen 22 a
D-61440 Oberursel
T +49 (0)6171/20603-0
F +49 (0)6171/20603-99

esco Austria GmbH

Gewerbestraße 14
A-5301 Eugendorf
T +43 (0)6225/70030-0
F +43 (0)6225/70030-26

esco Polska SP.z.o.o.

Ul. Rzeczna 10
PL-03794 Warszawa
T +48 (0)22/6792522
F +48 (0)22/6785667

