



## ATHMER FINGERSCHUTZ®

Für barrierefreie Automattüren

- Gemäß DIN EN 16005 - Kraftbetätigte Türen
- Kranken- & Pflegeeinrichtungen, Einkaufscenter, Flughäfen, Schulen, öffentliche Gebäude

Planen und bieten Sie Sicherheit.





Anwendung Pflegeeinrichtung

*„Täglich passieren unnötige Unfälle an nicht oder unzureichend gesicherten Türen.“*

Mit Athmer Fingerschutz® können Unfälle verhindert werden!

### Inhalt:

- Wirksamer Schutz an barrierefreien Automatiktüren
- Anforderungen an Automatiktüren gemäß DIN EN 16005
- Restrisiko durch alleinige Absicherung mit Sensorik.
- Bestandsschutz besteht nicht!
- Athmer Fingerschutz® an Feuer- und Rauchschutztüren
- Normen / Vorschriften / Infos
- Produktbeispiele

### Wirksamer Schutz gegen unbeabsichtigtes Einklemmen der Finger an barrierefreien Automatiktüren

#### Gefahrstelle Tür

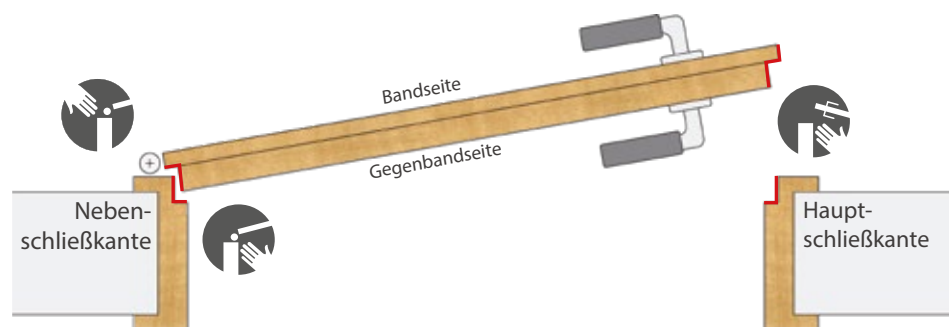
Täglich passieren unnötige Unfälle an nicht oder unzureichend gesicherten Türen. Im Rahmen der Inklusion und dem zunehmenden Komfort werden immer mehr Türen barrierefrei mit einem automatischen Antrieb nachgerüstet. Oft wird dabei die Absicherung der Nebenschließkanten vernachlässigt oder schlicht vergessen. Das ist zu kurz gedacht, denn in barrierefreien Umgebungen müssen nach DIN 18040-1 „Türen deutlich zu erkennen, sicher zu passieren, leicht zu öffnen und zu schließen sein.“

#### DIN EN 16005

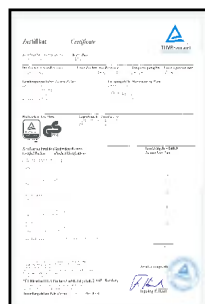
Automatisierte, also kraftbetätigte Türen nach DIN EN 16005 – Nutzungssicherheit, stellen für schutzbedürftige Personen, wie z.B. Kinder, ältere und behinderte Menschen, in allen öffentlich zugänglichen Bereichen eine Gefahr dar. Unzureichend abgesicherte Türen können zu schweren Verletzungen, bis hin zum Abscheren von Gliedmaßen führen und lebenslange Behinderungen nach sich ziehen.

Diese Gefahren und Unfälle können ausgeschlossen werden – mit Athmer Fingerschutz® wird das Einklemmen von Fingern zwischen Türblatt und Zarge effektiv verhindert. Zahlreiche Gebäudebetreiber, Planer und Verarbeiter setzen seit über 35 Jahren auf das Original - die bewährten Athmer Fingerschutzsysteme, denn sie bieten einen Mehrwert an zuverlässiger Sicherheit.

#### Gefahrstellen



#### Zertifikate



- MPA 1 Mio. Prüfzyklen
- TÜV / GS nach EN 16654
- Geeignet für F&R -Schutztüren
- Prüfzeugnisse auf Anfrage



Anwendung Parkhaus

*„Die Gefahr von Quetsch- und Scherstellen muss erkannt und ausgeschlossen werden.“*

Athmer Fingerschutz® ist immer aktiv und vermindert Restrisiken.

#### **Anforderung an Automattüren gemäß DIN EN 16005 – Kraftbetätigte Türen – Nutzungssicherheit**

Zur Gewährleistung der Nutzungssicherheit kraftbetätigter Türen ist das sichere Öffnen und Schließen der Tür gefordert. Zu diesem Zweck ist die Durchführung einer Risikobeurteilung durch den Hersteller der Türanlage bei der Planung erforderlich.

Im Bestand ist die Bewertung nach dem „Stand der Technik“ durch die Service / Wartungsfirma unabdingbar.

Kraftbetätigte Türsysteme, die im Niedrigenergiebereich arbeiten, können für bestimmte Anwendungen ohne Sicherheitssensoren eingesetzt werden. Die Gefahr von Quetsch- und Scherstellen an der Nebenschließkante besteht aber nach wie vor und muss in allen Fällen – ob mit Full-Energy- oder Low-Energy-Antrieb erkannt und ausgeschlossen werden.

Nach DIN EN 16005 – 4.6.1 b) müssen „Gefahrenstellen zwischen Flügel und Rahmen, die eine Gefährdung durch Einklemmen der Finger darstellen, bis zu einer Höhe von 2 m geschützt werden.“ und gemäß EN 16005 – 4.6.3.4 sind „Gefahrenstellen an Nebenschließkanten zwischen Flügel und Rahmen mit z.B. Fingerschutzrollos abzudecken“.



Restrisiken Gegenbandseite



Restrisiken Bandseite

## Schwachstelle Sensorik

### Restrisiko durch alleinige Absicherung mit Sensorik

Die alleinige Absicherung der Nebenschließkanten durch berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen bergen Restrisiken und damit keine vollständige Sicherheit.

Folgende Grauzonen und Schwachstellen sind mit Sensorsystemen möglich:

- Detektionsbereich hängt von der Installationshöhe und Positionierung auf dem Türblatt ab
  - Sensoren wirken schräg seitlich nach unten, so dass im oberen Bereich der Tür eine Grauzone bestehen kann und damit keine normkonforme Absicherung der Nebenschließkante gem. DIN EN 16005.
- Grauzonen hinter Panikbeschlägen, Türgriffen und aufgesetzten Bändern
  - Sensoren können nicht hinter diesen Beschlägen wirken.
- Hinterfassen des Sensorschleiers seitlicher Eingriff hinter den Sensorschleier ist möglich, gerade bei geöffneter Tür auf der Gegenbandseite (z.B. Quergang zur Tür, Fassaden-Situation). Bei hochfrequentierten Türen und erhöhter Türgeschwindigkeit vergrößert sich diese Grauzone.
- Voreingestellte oder wählbare Grauzonen, um Störungen zu vermeiden
  - können weiter bestehen, wenn sie nicht feinjustiert werden.
- Störanfälligkeit von Sensoren
  - je nach Umgebungsbedingungen können Sensoren störanfällig sein, daher sollten Rauch, Nebel, Staub und Feuchtigkeit im Erfassungsfeld vermieden werden.

## Vorteile Fingerschutz

Die Vorteile von Athmer Fingerschutz® in Kombination mit Sensoren an automatischen Türen zur Absicherung der Nebenschließkanten liegen auf der Hand, denn Athmer Fingerschutz® ist:

- immer aktiv und bietet eine verbesserte Türspaltabdeckung
- eine sichtbare und damit kontrollierbare Sicherheit
- eine kostengünstige Lösung für Sensorrisiken und zudem störungs- & wartungsfrei, mit langer Lebensdauer
- problemlos an Feuer- und Rauchschutztüren nachrüstbar, da werksseitig mit Systemanbietern und Türenwerken geprüft
- universell einsetzbar für alle Türen und bei extremen Umgebungsbedingungen wie Staub, Schmutz, Kälte, Wärme und Feuchtigkeit.



Anwendung Einzelhandel

*„Der Gebäudebetreiber ist rechtlich verpflichtet, seine kraftbetätigte Türanlage in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.“*

Athmer Fingerschutz® ist geeignet, um automatische Türen über die gesamte Höhe abzusichern.

## Bestandsschutz besteht nicht !

### Betreiberverantwortung

Der Gebäudebetreiber ist rechtlich verpflichtet, seine kraftbetätigte Türanlage in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Im Schadensfall, der sich an einer sicherheitstechnisch veralteten kraftbetätigten Türanlage ergeben kann, muss der Betreiber mit zivilrechtlichen Folgen rechnen und kann nach § 823 BGB haften.

Wird im Rahmen der regelmäßigen Wartung durch den Servicetechniker festgestellt, dass Schutzeinrichtungen fehlen oder nicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, ist dies im Prüfbuch einzutragen und dem Betreiber mitzuteilen. Damit sind auch ältere, bereits im Bestand befindliche, kraftbetätigte Türen, durch den Betreiber nachzurüsten. Wird dieses versäumt, trägt der Betreiber das Unfallrisiko.

### Bestandsschutz

Das Argument des Bestandsschutzes, um eine Nachrüstung zu vermeiden, greift nicht, denn die kraftbetätigte Tür ist nach dem Stand der Technik, hier der EN 16005 abzusichern. Deshalb müssen alle zu treffenden Maßnahmen ganz klar darauf abzielen, die Risiken beim Betrieb einer kraftbetätigten Türanlage während ihrer Lebensdauer zu beseitigen und dauerhaft zu vermeiden.

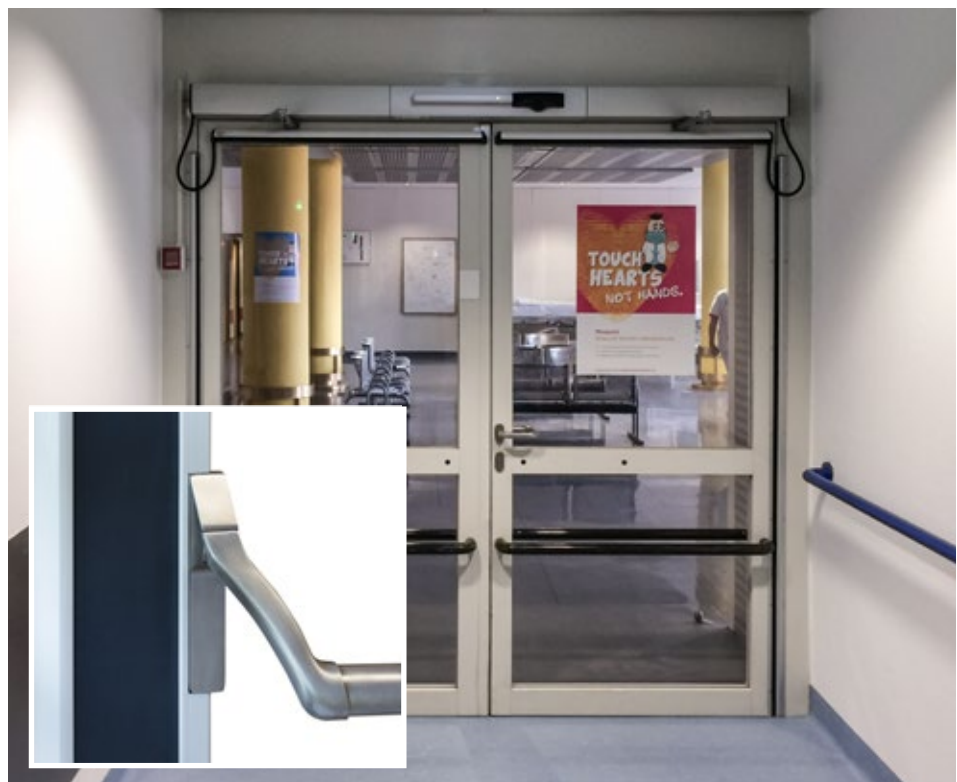
### ASR A1.7

Die Arbeitsstättenrichtlinie ASR A1.7 Türen und Tore sowie die DGUV Information 208-022 – Türen und Tore fordern: „Bei kraftbetätigten Türen und Toren muss eine wirksame Sicherung vor mechanischen Gefährdungen bis zu einer Höhe von 2,50 m über dem Fußboden oder einer anderen dauerhaften Zugangsebene vorhanden sein“. Auch die alte DIN 18650 und EN 16005 – 4.6.9 Trennende Schutzeinrichtungen, fordern „Schutzmaßnahmen wie z. B. Gehäuse, Abdeckungen, Verkleidungen oder feststehende Schutzflügel müssen so ausgelegt sein, dass: Personen keine Gefahrenstellen erreichen können, die sich in einer Höhe bis 2,5 m oberhalb der Fußbodenoberkante befinden.“

### Absicherungshöhe

Für den Verarbeiter stellt sich die Frage: „Wie hoch muss abgesichert werden?“ Gemäß EN 16005 – 4.6.1 b) reichen 2 m aus. Im Zweifelsfall sollte der Gebäudebetreiber eine Risikobeurteilung durch Servicefachkräfte an seinen kraftbetätigten Türen durchführen lassen, um zu gewährleisten, dass seine Tür sicher ist und im Sinne der Verkehrsicherungspflicht (Personenschutz) dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Athmer empfiehlt auf Basis einer eingehenden Risikoanalyse – Nutzergruppen, Frequenzierung (Eingänge Flure, etc.) -automatische Türen soweit möglich, immer über die gesamte Höhe abzusichern. Qualifizierte Fachkräfte wie FTA-Partner können hier behilflich sein.



Anwendung Krankenhaus



Anwendung öffentliche Bereiche

*„Fingerschutz darf ohne die Zustimmung des Türenherstellers nicht an einer Feuer- und Rauchschutztür verbaut werden!“*

Athmer Fingerschutz® ist für den Einsatz an Feuer- und Rauchschutztüren geeignet.



## Athmer Fingerschutz® an Feuer- und Rauchschutztüren

### Nachrüstung möglich

Athmer Fingerschutzsysteme sind für den Einsatz an Feuer- und Rauchschutztüren geeignet. Eine Vielzahl von Brandprüfungen wurden mit Türenherstellern / Systemgebern erfolgreich durchgeführt. Seit mehr als 10 Jahren werden Athmer Fingerschutzsysteme an Brandschutztüren verbaut und haben sich in der Praxis bewehrt

Fingerschutzsysteme unterliegen keiner Norm, denn sie sind weder in der EN 16034 noch in der Prüfnorm EN 1634 definiert. Eine Nachrüstung an Feuer- und Rauchschutztüren ist damit normativ nicht geregelt. Der Fingerschutz darf ohne die Zustimmung des Türenherstellers / Systemgebers nicht an einer Feuer- oder Rauchschutztür verbaut werden. Ohne die Zustimmung des Türenherstellers erlischt die Zulassung der Tür bei einer baulichen Veränderung. Der Verarbeiter / Monteur, welcher das Fingerschutzsystem installiert, muss sich vorab mit dem Türhersteller in Verbindung setzen – Athmer Fingerschutzprodukte und deren Anforderung sind den Türenherstellern / Systemgebern bekannt. Bei Kontaktaufnahme werden diese eine Aussage bezüglich einer möglichen Nachrüstung geben und können eine schriftliche Genehmigung erteilen.

### Montagefreigabe

#### Folgende drei Möglichkeiten bestehen für die Montage des Athmer Fingerschutz® an einer Feuer- und Rauchschutztür:

1. Freigabe des Türenherstellers / Systemgebers aufgrund einer durchgeführten und erfolgreich bestandenen Brandprüfung des Türenherstellers / Systemgebers
  - Eintragung in die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)
2. Freigabe des Türenherstellers / Systemgebers aufgrund einer nicht wesentlichen Änderung
  - nach Einschätzung / Erfahrungswerten des Türenherstellers
3. Freigabe durch die oberste Bauaufsichtsbehörde / Brandaufsicht vor Ort unter Berücksichtigung von gutachterlichen Stellungnahmen und evtl. Ersatzmaßnahmen
  - Freigabe und Zustimmung im Einzelfall (ZiE)

Athmer steht Ihnen für eine weitere Beratung zur Verfügung:  
[info@athmer-fingerschutz.de](mailto:info@athmer-fingerschutz.de)

### Normen / Vorschriften / Infos

#### DIN EN 16005

Kraftbetätigte Türen – Nutzungssicherheit – 2013

#### DIN 18650

Automatische Türsysteme - Teil 1: Produkthanforderungen und Prüfverfahren, 2010

#### DIN 18040-1

Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1:  
 Öffentlich zugängliche Gebäude, 2010

#### ASR A1.7

Technische Regeln für Arbeitsstätten – Türen und Tore, 2009

#### DGVU Information 208-022

Türen und Tore, 2015

#### Fachverband Türautomation FTA - Richtlinien

[www.fta-online.de/download](http://www.fta-online.de/download)



Anwendung Hotel und Gastronomie

**„Das Argument des Bestandschutzes greift nicht, denn kraftbetätigte Türen sind auf dem Stand der Technik zu halten.“**

Mit Athmer Fingerschutz® sind ihre Türen sicher gemäß DIN EN 16005 und ASR A1.7.

## Produktbeispiele



## NR-32 UniSafe®

- Sicherheit - mehr Schutz durch verbesserte Türabdeckung
- KLICKsystem - schnell und sicher montiert / demontiert / 2-stufig vorrüstbar
- Außenanwendung in gleichem Design mit w-proof Tuch
- Anpassung an Panikbeschläge vor Ort problemlos möglich
- Hygiene: oberflächliche Wischdesinfektion erprobt
- Standardlängen bis 3.000 mm für große Objektüren
- Standardfarben C-0 silber eloxiert, RAL-7016 anthrazit, RAL 9016 weiß
- Rammschutz optional - Edstahlelement als zusätzlicher Schutz in den Längen: 500 mm, 960 mm, 1.923 mm



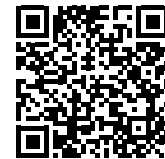
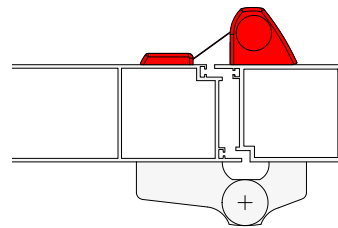
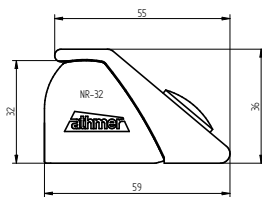
C-0



RAL 7016



RAL 9016

Tuch anthrazit w-proof  
bei Außenanwendung

Produktvideo

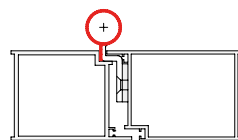


## Bandseitige Schutzprofile

- zuverlässige Absicherung des Spalts zwischen Türflügel und Rahmen auf der Bandseite
- Standardfarbe: silberfarben eloxiert C-0; individuelle Farben und Längen lieferbar

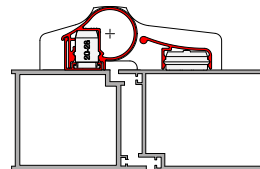
## BO 20, BO 22

- für flächenbündige Profiltüren



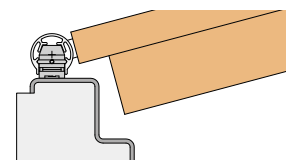
## BA 28+

- für Aufsatzbänder an Aluminiumtüren



## BU-K+

- für gefälzte Türen Band Ø 15 - 24 mm



## Mustermappe

## Planung



- Weitere Infos unter [info@athmer-fingerschutz.de](mailto:info@athmer-fingerschutz.de)

J C S

JULIUS CRONENBERG SOPHIENHAMMER  
OFFENE HANDELSGESELLSCHAFT SEIT 1711

**Athmer oHG**

Sophienhammer  
59757 Arnsberg-Müschede

Tel. +49 2932 477-500

Fax +49 2932 477-100

[info@athmer.de](mailto:info@athmer.de)  
[www.athmer.de](http://www.athmer.de)