

# Tunneltüren



# Inhalt



Die Hodapp GmbH & Co. KG aus Achern-Großweier engagiert sich schon seit vielen Jahrzehnten in der Herstellung von Sondertüren und -toren, die besonderen Ansprüchen genügen müssen. Neben einem umfangreichen Sortiment für Sonderlösungen, Industrie und Tunnelbau, werden auch Förderanlagenabschlüsse gefertigt.

### Wir sind zertifiziert!

Der Name Hodapp steht für hervorragende Qualität.

Unser Anspruch ist es, unseren hohen internationalen Standard zu halten und permanent auszubauen. Unsere ISO-Zertifizierungen bestätigen Ihnen das.

#### **DIN EN ISO 9001**

Managementsystem für Qualität

#### **DIN EN ISO 14001**

Managementsystem für Umwelt

#### **DIN ISO 45001**

Managementsystem für Arbeitssicherheit

#### **DIN EN ISO 50001**

Managementsystem für Energie

#### **KTA 1401**

Eignungsbestätigung zur Qualitätssicherung

#### **EN 1090-1**

Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle

#### **EN 1090-2**

Schweißen EXC1 - EXC4

#### **DIN EN ISO 3834-2**

Schmelzschweißen metallischer Werkstoffe

#### **Zertifiziertes Schweißaufsichtspersonal**

Schweißfachingenieur, Schweißfachmann, Eindringprüfer, Sichtprüfer

#### **Umweltproduktdeklaration (EPD)**

Multifunktionstürensysteem HoSta



#### **Zentrale**

Tel.: +49 7841 6006-0

E-Mail: [info@hodapp.de](mailto:info@hodapp.de)

#### **Vertrieb Türen und Tore**

E-Mail: [vertrieb@hodapp.de](mailto:vertrieb@hodapp.de)

#### **Vertrieb Förderanlagenabschlüsse**

E-Mail: [faa@hodapp.de](mailto:faa@hodapp.de)

#### **Vertrieb CNC-Blechtechnik**

E-Mail: [cnc-blechtechnik@hodapp.de](mailto:cnc-blechtechnik@hodapp.de)

#### **Montage, Wartung und Service**

E-Mail: [service@hodapp.de](mailto:service@hodapp.de)

Servicehotline: +48 7841 6006-600

# Hodapp

## Montage, Service und Wartung

4

Ihre Tür- und Toranlagen sind bei uns in besten Händen - mit unseren erfahrenen Technikern gewährleisten wir eine fachgerechte Montage sowie kompetenten Service und Wartung - sicher und zuverlässig.

- Qualifiziertes Fachpersonal für Montage und Serviceeinsätze
- Schnelle Unterstützung im Bedarfsfall
- Herstellerübergreifende Servicearbeiten
- Umfangreicher Fuhrpark
- Modernisierungen von Bestandsanlagen
- UVV/DGUV3 Prüfungen
- Wartung zur Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Prüfintervalle

Unsere Servicehotline erreichen Sie unter:

+49 7841 6006-600 oder senden Sie uns eine E-Mail an: [service@hodapp.de](mailto:service@hodapp.de)



# Hodapp

## International | Referenzen



Weitergehende Informationen:



Wir bieten Ihnen kundenindividuelle Komplettlösungen aus einer Hand – „Made in Germany“. Mit mehr als 220 Mitarbeitern erhalten Sie bei Hodapp den gesamten Wertschöpfungsprozess.

Dies umfasst:

- Produktentwicklung
- Projektmanagement
- Konstruktion
- Fertigung
- Logistik
- Montage, Wartung und Service



### CNC-Laserschneidezentrum

Unser CNC-Laser bietet eine Komplettbearbeitung durch Laserschneiden, Stanzen und Umformung.

- Blechformate bis 6.000 x 1.700 x 8 mm
- Blechdicke bis 8 mm Stahl & Edelstahl sowie 4 mm in Aluminium



### Lagerhaltung von Materialien

Unser Lager verfügt über zahlreiche Bleche als Coil oder Tafelware.

- Stahl und Edelstahl in verschiedenen Güten und Oberflächen
- Bandverzinkte Bleche
- Aluminium und Lochblech



### Schweißtechnik

Schweißroboter für Serienteile sowie Punktschweißen und Bolzenschweißen in gleichbleibender Qualität mit MIG/MAG/WIG Schweißanlagen.

- Schweißqualifikationen:  
DIN EN 1090 EXC 4 und DIN EN ISO 3824-2  
auch für nicht rostende Stähle nach Z-30.3-6



### Verarbeitung und Oberflächenveredelung

Wir verarbeiten Materialien durch gängige Arbeitsprozesse wie Fräsen, Drehen, Bohren und Kleben.

Weitere Möglichkeiten:

- Schnitt von Blechen mit einer Länge bis zu 6.000 mm und 10 mm Dicke
- Gesenkbiegepressen (bis 400 t) kanten Blechdicken bis 12 mm
- Art der Oberflächenveredelung:
  - Galvanisch verzinkt
  - Feuerverzinkt
  - Lackiert

### Unsere Leistungseigenschaften:



Feuerschutz



Rauchschutz



Einbruchschutz



Explosionschutz



Durchschusshemmung



Strahlenschutz



Hochwasserschutz



Schallschutz



Erdbebensicherheit



Druckwellenhemmend



Luftdichtheit



HPEM-Schutz

# Leistungseigenschaften

Eine Hodapp-Tür hält, was sie verspricht

8



## Feuerschutz

Feuerschutz gilt als Königsdisziplin unter den Leistungseigenschaften, denn hier steht vor allem der Personenschutz im Mittelpunkt. Das Verhalten der Tür im Brandfall muss gewährleisten, dass den flüchtenden Personen genügend Zeit zur Verfügung steht, um sich in Sicherheit zu bringen.

Geprüft nach der europäischen Norm EN 1634-1.



## Rauchschutz

Die Hauptgefahr im Brandfall stellt die Rauchentwicklung dar. Es entstehen dabei Rauchgase, welche lebensgefährliche Vergiftungen verursachen können. Es ist entscheidend, dass die Tür über entsprechende Eigenschaften verfügt, um in der Not diesen Zweck zu erfüllen.

Geprüft nach der europäischen Norm EN 1634-3.





## Einbruchschutz

Der Schutz vor Einbruch und somit einer Gefährdung von Leib und Leben, hat in den letzten Jahren tendenziell zugenommen. Um diese Funktion zu gewährleisten, haben wir unsere einbruchhemmenden Türen entwickelt. Aufgrund der speziellen Ausführung der Tür wird die Widerstandsklasse bis RC-4 mit nur einem Hauptschloss erreicht. Unsere Produkte werden nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt und werden nach der europäischen Norm EN 1627 geprüft.

### Widerstandsklassen im Überblick

<b>RC-2</b>	Der Gelegenheitseinbrecher versucht, mit Hilfe einfacher Werkzeuge (z. B. Schraubendreher, Zange, Keile) Zutritt zu erlangen. Dabei versucht er, mit dem Schraubendreher und den Keilen die Tür aufzuhebeln. Freiliegende Bänder werden mit einer kleinen Handsäge angegriffen. <b>Widerstandszeit: 3 Minuten</b>
<b>RC-3</b>	Der Einbrecher verfügt zusätzlich über ein Brecheisen, einen zweiten Schraubendreher sowie verschiedene Handwerkzeuge (z. B. kleiner Hammer, Splinttreiber, mechanischer Bohrer). Er kann mit dem Brecheisen mehr Kraft ausüben. Mit dem Bohrwerkzeug können anfällige Schließvorrichtungen angegriffen werden. <b>Widerstandszeit: 5 Minuten</b>
<b>RC-4</b>	Der erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich einen schweren Hammer, eine Axt, ein Stemmeisen sowie eine Akku-Bohrmaschine und verfügt dadurch über eine größere Bandbreite von Angriffsmöglichkeiten. Er ist entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen und ist bereit ein höheres Risiko einzugehen. <b>Widerstandszeit: 10 Minuten</b>



## Schallschutz

In unserem Lebensraum werden wir täglich mit Lärmquellen konfrontiert. Uns davor zu schützen ist ein Muss, denn im Gegensatz zu unserer Gesundheit lässt der Lärm nicht nach. Unter diesem Gesichtspunkt haben wir unsere HoSta-Schallschutztüren mit außergewöhnlich hohen Werten bis 60 dB entwickelt.



## Lüftungsgitter

Lüftungsgitter können in Trafo- oder Belüftungstüren genauso wie, in Festelementen eingebaut werden. Das Ergebnis ist eine ausgezeichnete Entlüftung mit Schutz gegen Spritzwasser und Einbruch.

Weiteren Details siehe Seite 20 bis 23

# Tunnelfluchttüren

Straßen- und Eisenbahntunnel

10



Tunneltüren







Weitergehende  
Informationen:



# Tunnelfluchttüren

## Produktübersicht



		HTD		HPT		HoSta		
		1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	
								
Abmessungen	Maßbereich (RBM)	Breite	500 - 1.750	1.000 - 3.500	650 - 1.550	1.400 - 3.000	500 - 1.500	1.000 - 3.050
		Höhe	1.700 - 2.600	1.750 - 2.600	1.600 - 2.350	1.700 - 2.350	500 - 3.200	1.000 - 3.500
	Blattdicke		106	106	106	106	69	69
	Blechdicke		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ausführung	Stahl verzinkt grundiert/lackiert Edelstahl 304 L (V2A)/316 L (V4A)		•	•	•	•	•	•
	Verglasung		•	•	•	•	•	•
	Bidirektionale Öffnung		-	-	•	•	-	-
	Flügelkantenausführung		Dünnfalz	Dünnfalz	Stumpf	Stumpf	Dünnfalz	Dünnfalz
	Flügelstoßausführung		-	Stumpf	-	Stumpf	-	Überfalzt
	Druckentlastungshilfe		•	•	-	-	•	•
Leistungseigenschaften	Feuerwiderstand EN 13501-2		bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120
	Rauchschutz EN 13501-2		S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>
	Dauerfunktion EN 1191		bis C5	bis C5	C0	C0	bis C5	bis C5
	Zertifikat der Leistungsbeständigkeit		EN 14351-1 EN 16034	EN 14351-1 EN 16034	EN 14351-1 EN 16034	EN 14351-1 EN 16034	EN 14351-1 EN 16034	EN 14351-1 EN 16034
	Druck-Sog-Beständigkeit		bis ±10 kPa	bis ±10 kPa	bis ±10 kPa	bis ±10 kPa	bis ±2 kPa	bis ±2 kPa
	Lastwechsel		bis ±6 Mio.	bis ±6 Mio.	bis ±6 Mio.	bis ±6 Mio.	bis ±3 Mio.	bis ±3 Mio.
Zargenvarianten	Fluchtwegseignung		•	•	•	•	•	•
	Zarge 3- oder 4-seitig		•	•	•	•	•	•
	Einbau in Mauerwerk		≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 175	≥ 175
	Einbau in Stahlbeton		≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 175	≥ 175

• möglich / - nicht möglich      RBM = Rohbaumaß      Alle Maße in mm

# Tunneldrehtore und -schiebetüren

Straßen- und Eisenbahntunnel

12



# Tunneldrehtore und -schiebetüren

## Produktübersicht



		HTS	HFS	HTD	
		1-flg.	1-flg.	2-flg.	
Abmessungen	Maßbereich (RBM)	Breite	750 - 4.750	750 - 2.150	1.400 - 4.200
		Höhe	1.750 - 3.750	1.750 - 2.300	2.000 - 4.900
	Blattdicke		128	62	123
	Blechdicke		1,5	1,0	1,5
Ausführung	Stahl verzinkt grundiert/lackiert Edelstahl 304 L (V2A)/316 L (V4A)		•	•	•
	Automatikbetrieb		-	-	•
	Druckentlastungshilfe		•	•	nur Schlupftür
	Verglasung		-	-	•
	Mit Schlupftür		-	-	•
Leistungseigenschaften	Feuerwiderstand EN 13501-2		bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120	bis EI <sub>2</sub> 120
	Rauchschutz EN 13501-2		-	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>	S <sub>a</sub> /S <sub>200</sub>
	Dauerfunktion EN 1191		C0	C0	C0
	Zertifikat der Leistungsbeständigkeit		in Vorbereitung	-	EN 13241 EN 16034
	Druck-Sog-Beständigkeit		bis ±10 kPa	bis ±10 kPa	bis ±10 kPa
	Lastwechsel		bis ±6 Mio.	bis ±6 Mio.	bis ±3 Mio.
	Fluchtwegseignung		•	•	•
Zargenvarianten	Zarge 3- oder 4-seitig		•	•	•
	Einbau in Mauerwerk		≥ 200	≥ 200	≥ 175
	Einbau in Stahlbeton		≥ 200	≥ 200	≥ 175

• möglich / - nicht möglich

RBM = Rohbaumaß

Alle Maße in mm

# Weitere Tunnelprodukte

## Straßen- und Eisenbahntunnel

14

Um die Montagezeiten auf der Baustelle zu minimieren, ist es unser dauerhaftes Ziel den Vorfertigungsgrad unserer Produkte zu maximieren. Dies reduziert beim Einbau auf der Baustelle Fehler und Montagezeiten.

Aus dieser Überlegung heraus, sind die von Hodapp entwickelten Notrufrischenwände entstanden. Die gesamte Wandscheibe wird inklusive Tür und Feuerlöschfach komplett bei Hodapp vorproduziert, in den Tunnel transportiert und dann mit einem Stapler oder Kran an die vorgesehene Stelle geliefert.

Dort wird die Betonwand dann an der bestehenden Tunnelwand befestigt und die Fugen vermörtelt.



Notrufrische

# Weitere Tunnelprodukte

## HTDE | Öffnungshilfe

Die Öffnungshilfe ermöglicht ein Öffnen der Tür auch bei Gegendrücken bis 400Pa unter 100N Öffnungskraft (DIN EN 1125). Der Öffnungsimpuls wird bei Betätigung des Drückers oder Panikdruckstange über einen Mikroschalter ausgelöst. Bei einer Nachrüstung kann der bereits eingesetzte Türschließer problemlos weiterverwendet werden.

Leistungseigenschaften	<b>Maßbereich (RBM)</b>	560 - 1.500
		1.700 - 2.600
	<b>DIN Anschlagrichtung</b>	DIN Links/DIN Rechts
	<b>Feuerwiderstand nach EN 1634-1</b>	EI <sub>2</sub> 120
	<b>Türkonstruktion</b>	Feuerschutzabschlüsse
		Rauchschutzabschlüsse
		Flucht- und Rettungswegtüren
	<b>Material</b>	Edelstahl 304 L (V2A), 316 L (V4A)   Stahl verzinkt, grundiert/lackiert
<b>Stromversorgung</b>	230/400V	
<b>Steuereinheit (24V-DC)</b>	Über einen potenzialfreien Kontakt oder Druckschalter kann im Bedarfsfall der Öffnungsmechanismus aktiviert werden. Im Normalbetrieb bestehen somit keine Einschränkungen für den Personenverkehr und die selbstschließende Eigenschaft der Tür bleibt erhalten.	

Tunneltüren



Öffnungshilfe

Hodapp GmbH & Co. KG  
Großweierer Straße 77  
D-77855 Achern  
Tel.: +49 7841 6006-0  
info@hodapp.de

[www.hodapp.de](http://www.hodapp.de)

