

Schiebetore

**inova**<sup>®</sup> Industrie

*Sicher. Kraftvoll. Bereit für morgen.*



## INOVA<sup>®</sup> Schiebetore

Leistung ohne Kompromisse

Die Sicherheit unserer INOVA Schiebetore ist ein Ergebnis aus jahrzehntelanger Erfahrung, kombiniert mit dem ständigen Bestreben nach Innovation.

Marktführer aus den unterschiedlichsten Branchen sind auch nach vielen Jahren noch zufrieden mit ihrer Entscheidung für INOVA-Produkte. Mit der umfangreichen Auswahl an verfügbaren Extraausstattungen können Sie INOVA Schiebetoranlagen darüber hinaus optimal an Ihr individuelles Sicherheitskonzept anpassen. Dabei fügen sich die INOVA Industrie Schiebetore insbesondere durch die nahe zu grenzenlose Farbauswahl ausgezeichnet in ihr Corporate Design ein.

Durch den patentierten und mehrfach prämierten innenliegenden Antrieb der INOVA-Schiebetore sowie dem Korrosionsschutz aus Verzinkung und zweifacher Pulverbeschichtung, halten wir unser Qualitätsversprechen ohne Kompromisse.



### Farben

Das Schiebetor als Visitenkarte für Ihre Einfahrt

Die Farbe eines Schiebetors, ggf. mit anschließender Zaunanlage, hat eine große Wirkung auf die Optik eines Freigeländes und kann den entscheidenden ästhetischen Unterschied machen.

Durch eine hauseigene Pulverbeschichtungsanlage können wir jeglichen Wunsch realisieren.

Die Pulverbeschichtung in unseren RAL Standard-Farben ist im Schiebetorpreis inkludiert. Auf Wunsch fertigen wir Ihre Toranlage gerne in Ihren Wunschfarben.





## INOVA<sup>®</sup> Industrie

Da bleiben keine Wünsche offen

INOVA Industrie-Schiebetore fertigen wir als massive, freitragende Stahlkonstruktionen, ausgelegt für hochfrequentierte Einfahrten mit Durchfahrtsbreiten von bis zu 16 Metern, in zweiflügeliger Ausführung sogar bis zu 32 Metern.

Für maximale Performance sorgen leistungsstarke Antriebe mit bis zu 0,75 kW, die platzsparend im Unterholm integriert sind. Dank einer hohen Torlaufgeschwindigkeit von rund 25 cm/s ermöglichen sie kurze Öffnungs- und Schließzeiten, was auch entscheidend zur Sicherheit beiträgt, da unbefugtes Eindringen oder langes Offenstehen der Toranlage verhindert wird.

### Highlights

- Massive, freitragende Stahlkonstruktion für hochfrequentierte Einfahrten
- Durchfahrtsbreite bis 16 m, zweiflügelig bis 32 m – ohne Bodenschiene
- Zuverlässiger Betrieb dank hoher Leistungsreserven, auch bei extremer Belastung
- Witterungs- und manipulationsgeschützter Drehstromantrieb im Unterholm integriert
- Sonderkonstruktionen für individuelle Kundenwünsche



### Grundausrüstung

- Stahltorflügel mit Stabfüllung, Verschleißschutzleiste und Spanneinrichtung
- Höchster Unfallschutz: 6 Kontaktleisten, 2 Lichtschranken
- Leistungsstarke Antriebe bis 0,75 kW im Unterholm integriert
- Maximaler Korrosionsschutz: Verzinkung + doppelte Pulverbeschichtung
- Hohe Torlaufgeschwindigkeit: Öffnen/Schließen ca. 25 cm/s

### Extraausstattung

- Programmierung für Schleusen-, Tor-/Schranken- und Ampelsteuerungen
- Schnelllauf: Öffnen/Schließen bis 40 cm/s
- Steuerung per App, Mobilfunk, Zeitschaltuhr oder Codierschalter
- Sonderfüllungen: Blech, Lochblech, Doppelstabgitter, Sonderprofile
- Leistungsgesteigerte Ausführung für hohe Zyklen oder bis 10 % Geländeneigung
- Große Auswahl an Sonderfarben

Weitere Details zu Ausstattungsmöglichkeiten finden Sie auf den Seiten 10/11.



Was unsere freitragenden INOVA Schiebetore allesamt verbindet, ist die hochwertige Verarbeitung in der Herstellung am Standort im münsterländischen Neuenkirchen. Schon in der Grundausrüstung wissen Schiebetore aus dem Hause Berlemann seit 50 Jahren zu überzeugen. Mit der umfangreichen Auswahl an verfügbaren Extraausstattungen können Sie die Schiebetoranlagen darüber hinaus optimal an Ihr individuelles Sicherheitskonzept anpassen.





## INOVA® Industrie

Kraft im Kern: Das INOVA® Antriebsprinzip

### Die Funktionsweise

Das INOVA-Antriebsprinzip, patentiert und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt, zeichnet sich durch eine kompakte Antriebseinheit im Unterholm aus, die gleichzeitig mehrere Funktionen übernimmt: Sie trägt den Torflügel und sorgt gleichzeitig für seinen Antrieb.

Während herkömmliche Schiebetore zwei separate Lagerungen und i.d.R. eine außen angebrachte Antriebseinheit benötigen, übernimmt das INOVA-System gleichzeitig Trag- und Antriebsfunktion, wodurch Platz gespart wird und die Konstruktion besonders robust bleibt.

Die Antriebseinheit wird über ein Stellgetriebe im Unterholm präzise verspannt. Kraftvolle Antriebsräder pressen gegen Ober- und Unterseite des Unterholms, während leistungsstarke Motoren über ein Schneckengetriebe die Antriebsräder und damit den Torflügel zuverlässig bewegen. Zusätzlich ermöglicht das Stellgetriebe das Schwenken der Antriebseinheit, sodass auch ein Notbetrieb jederzeit möglich ist. Das Ergebnis: ein leistungsstarkes, langlebiges und wartungsarmes Antriebssystem, das Sicherheit, Effizienz und Design vereint.

### Vorteile:

- Höchste Laufruhe**  
INOVA Schiebetore überzeugen durch besonders ruhigen Lauf. Möglich wird dies durch die präzise Wälzlagerung der Kunststoffführungs- und Tragrollen. Öffnen und Schließen erfolgt nahe zu geräuschlos.
- Führungssäule**  
Die hofseitige Führungssäule integriert die Steuerungselektronik witterungsgeschützt. Die verschleißbare Tür ermöglicht einfachen Zugang für Wartung und Einstellungen.
- Notbetrieb**  
Bei Stromausfall lässt sich der Antrieb schnell auf Handbetrieb umstellen, sodass das Tor problemlos manuell geöffnet und geschlossen werden kann.

### So bringen Sie INOVA Schiebetore in den Notbetrieb

Machen Sie sich ein genaues Bild davon, die ein INOVA Schiebetor mit wenigen Handgriffen und auch bei Stromausfall oder ähnlichen Begebenheiten in den Notbetrieb gebracht und bewegt werden kann.



#### INOVA® Industrie 160 - ETI, ESI

Unterholmhöhe	160 mm
Unterholmtiefe	165 mm
Lichte Durchfahrtsbreite	bis 8000 mm
Antriebsleistung	0,18 kW

INOVA® 160

#### INOVA® Industrie 200 - ETI, ESI

Unterholmhöhe	200 mm
Unterholmtiefe	165 mm
Lichte Durchfahrtsbreite	bis 10000 mm
Antriebsleistung	0,37 kW

INOVA® 200

#### INOVA® Industrie 280 - ETI, ESI

Unterholmhöhe	280 mm
Unterholmtiefe	205 mm
Lichte Durchfahrtsbreite	bis 12000 mm
Antriebsleistung	0,75 kW

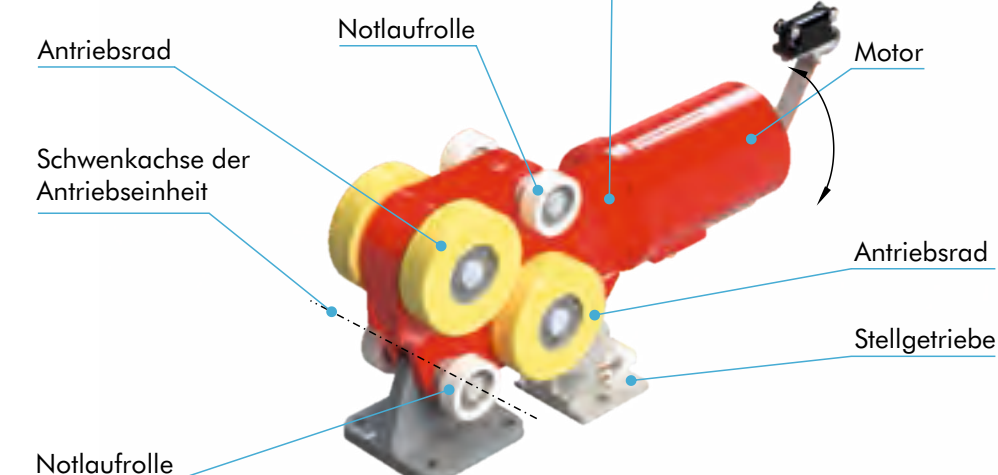
INOVA® 280

#### INOVA® Industrie 400 - ETI, ESI

Unterholmhöhe	400 mm
Unterholmtiefe	205 mm
Lichte Durchfahrtsbreite	bis 16000 mm
Antriebsleistung	0,75 kW



### Antriebseinheit





### Technische Daten

- ▶ Durchfahrtsbreiten  
2,0 m bis 16,0 m
- ▶ Torhöhen von 1,2 m bis 2,4 m  
(inkl. ca. 100 mm Bodenfreiheit)
- ▶ Torflügel mit Stabfüllung QR 25  
(Lichtmaß 110 mm)
- ▶ Öffnungsrichtung links oder rechts  
(von außen)
- ▶ Alu-Verschleißschutzleiste
- ▶ Nachspanneinrichtung
- ▶ Doppeleinlaufpfosten  
auf Grundplatte  
(auch zum Einbetonieren lieferbar)
- ▶ Standardfarben  
RAL 6005 Moosgrün,  
RAL 7016 Anthrazitgrau,  
RAL 7030 Steingrau,  
RAL 9010 Reinweiß und  
Inometallic
- ▶ Montagesatz:  
Befestigungsmaterial mit Zulassung

**Dokumentation nach NORM:**  
Fundamentplan, Montageanleitung,  
Betriebsanleitung, Prüfbuch,  
EG-Konformitätserklärung nach  
EG-Maschinenrichtlinie,  
Leistungserklärung nach BauPVo,  
CE-Kennzeichnung.

## inoControl FU 230

Die modulare High-End-Steuerung für sichere Schiebetoranlagen

Die inoControl FU 230 ist eine leistungsstarke Mikrocontroller-Steuerung mit integriertem Sicherheits-Frequenzumrichter – entwickelt für Schiebetoranlagen mit höchsten Ansprüchen.

Bereits in der Grundausstattung überzeugt die Steuerung mit einer umfangreichen Ausstattung:

### Highlights:

- 2 Lichtschrankenauswerter & 3 Sicherheitsleistenkreise (8,2 kΩ)
- Integrierter Sicherheits-Frequenzumrichter für präzise Antriebsregelung
- Erweiterbar durch Steckkarten (Ein-/Ausgänge, Kommunikationsschnittstellen, Zusatzfunktionen)
- Sanftanlauf und Sanftstop

Das modulare Konzept ermöglicht maximale Flexibilität: Über optionale Steckkarten können zusätzliche Ein-/Ausgänge, Schnittstellen oder Sicherheitsfunktionen integriert werden.

### Vorteile:

- ▶ Höchste Sicherheit
- ▶ Umfangreiche Funktionen ab Werk
- ▶ Flexibel erweiterbar
- ▶ Professionelle Lösung für Schiebeto-

Die inoControl FU 230 ist damit die perfekte Lösung für Betreiber, Installateure und Planer, die Wert auf Sicherheit, Leistung und Zukunftsfähigkeit legen.



### Unterholmhöhe

INOVA <sup>®</sup> 160	INOVA <sup>®</sup> 200	INOVA <sup>®</sup> 280	INOVA <sup>®</sup> 400 (280 + QR 120)

### Durchfahrtsbreite

INOVA <sup>®</sup> 160	INOVA <sup>®</sup> 200	INOVA <sup>®</sup> 280	INOVA <sup>®</sup> 400 (280 + QR 120)
2,0 m - 6,0 m	bis 10,0 m	bis 12,0 m	bis 16,0 m



## INOVAMATIC 400 S

Die INOVAMATIC 400 S ist eine Microcontrollersteuerung, die speziell zur Steuerung von privaten und gewerblichen Schiebetoranlagen entwickelt wurde. Die INOVAMATIC 400 S ist die Grundsteuerung für INOVA Schiebeto- und überzeugt mit Sicherheit, Flexibilität und einfacher Bedienung.

### Highlights:

- 2 Lichtschrankenauswerter & 2-Kanal-Auswerter für Sicherheitskontaktleisten (8,2 kΩ)
- Erweiterbar durch Steckkarten (Funk, Induktionssystem, Zeitschaltuhr, Schleifenauswerter)
- Automatische Sicherheitsprüfung vor jeder Torfahrt & doppelter Abschaltweg
- Komfortable Parametrierung über Tasten & 2-stellige 7-Segmente
- LEDs an allen Ein- und Ausgängen für schnelle Diagnose
- Sanftanlauf

### Vorteile:

- ▶ Hohe Sicherheit
- ▶ Modular erweiterbar
- ▶ Einfache Bedienung & Wartung





Extraausstattung

INOVA®

Industrie Schiebetore



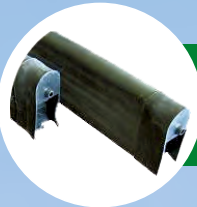
seitliche Personentür, passend zur Torrahmenhöhe

MI/ETI/ESI



Übersteigenschutz (Zackenleiste) ab 1,8 m Höhe

MI/ETI/ESI



zusätzliche Kontaktleisten

ESI



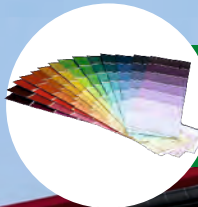
LED-Rundumleuchte mit oder ohne Schutzkorb

ETI/ESI



Schlüsseltresor (z.B. für Feuerwehr)

MI/ETI/ESI



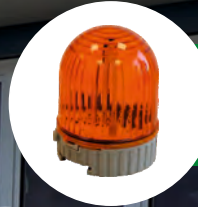
Sonderfarben nach RAL oder DB Karte

MI/ETI/ESI



Zaunanschluss an der Führungssäule bzw. Einlaufpfosten

MI/ETI/ESI



LED-Blinkleuchte

ETI/ESI



Induktionsschleifen Detektor

ETI/ESI



Sonderfüllungen auf Anfrage



Jahreszeitschaltuhr (berücksichtigt die Feiertage)

ESI



Schlüsseltaster für 2 Profilzylinder (Feuerwehr)

ETI/ESI



Warnbandstreifen

MI/ETI/ESI



Wochenzeitschaltuhr

ESI



PeriNet Live App

ETI/ESI



Anschluss an Brandmeldezentrale

ESI



GSM Mobilfunksteuerung INOMOBIL-Control 2.0

ESI



Zusätzliche Handsender 1 oder 4 Kanal

ESI



Codierschaltgerät

ETI/ESI



MI	ETI	ESI	Tortypen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Höhenzwischenmaße / Breitenzwischenmaße
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Toranlage zweifarbig
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bohrschablone (Montagehilfe)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Einlaufpfosten zur Köchermontage
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pfostenverbreiterung und Ausschnitte für Einbaugeräte
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Schiebetor der Geländeneigung angepasst, max. 10 % Gefälle, inkl. Bremse bei Notbetrieb, Sonderfundamentplan
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tor - Teilöffnung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zusätzliche Sicherheitskontaktleisten und/oder zusätzliche Lichtschranke (getrennte Sender/Empfänger)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inoControl FU230 Frequenzumrichtersteuerung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterngsmodul mit 8 Eingängen und 8 Ausgängen (parametrierbar)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Schleusenanlage, verknüpfte Tor- und Schrankenanlagen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Schnelllaufsystem TURBOMATIC, Verknüpfung mit einer Brandmeldezentrale
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Übersteigdetektion

MI - Manuelles Industrietor, ETI - Elektrisch Totmann Industrie, ESI - Elektrisch Sicherheitseinrichtung Industrie

Sie haben weitere Wünsche? Sprechen Sie uns einfach an – wir sind gerne für Sie da!

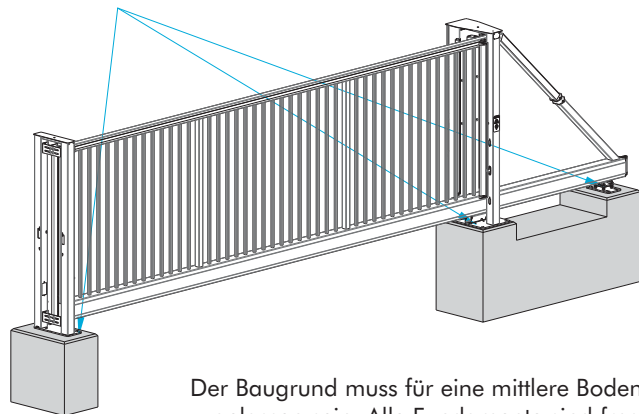


## Technische Abmessungen

INOVA<sup>®</sup> Industrie

Tor		Torflügel											Fundament								
Lichte Durchfahrtsbreite	Torgesamtwicht bei 2 m Torhöhe (standard)	Lieferbare Torgesamthöhe	Torrahmenhöhe	Torpfostenhöhe Führungssäule	Profilenabstand	Mittelenabstand Station	Aufschiebelänge	Unterholmlänge	Mittelenabstand der Torhauptstützen	Mittelenabstand der Aufrollreile	benötigte Gesamtlänge	Unterholmhöhe	Fundament Einlaufpfosten zum Hauptfundament	Länge Hauptfundament	Hauptfundament zum Fundament Aufrollreile	Belon C25/20					
A	Fg	B	GB	C	D	E	F	G	H	L	K	X	c	b	d	Vol.					
(m)	(kg)	INOVA® 160/200/280															(m³)				
2	370	Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400	B – 100 mm ab OK Fundament	B + ca. 115 mm ab OK Fundament	2150	1150	3660	3700	2350	2600	6510	160/200/280	1850	1650	-	1,6					
2,5	390				2650	1250	4260	4300	2850	2800	7610		2350	1750	-	1,6					
3	410				3150	1350	4860	4900	3350	3000	8710		2850	1850	-	1,7					
3,5	430				3650	1350	5360	5400	3850	3300	9710		3350	1850	-	1,7					
4	460				4150	1450	5960	6000	4350	3500	10810		3850	1950	-	1,7					
4,5	480				4650	1550	6560	6600	4850	3800	11910		4350	2050	-	1,7					
5	520				5150	1850	7360	7400	5350	4600	13210		4850	2350	2250	1,9					
5,5	540				5650	1850	7860	7900	5850	4800	14210		5350	2350	2450	1,9					
6	600				6150	1850	8360	8400	6350	5300	15210		5850	2350	2950	1,9					
6,5	640				6650	2250	9260	9300	6850	5900	16610		6350	2750	3150	2,1					
7	660				7150	2250	9760	9800	7350	6200	17610		6850	2750	3450	2,1					
7,5	690				7650	2450	10460	10500	7850	6600	18810		7350	2950	3650	2,2					
8	730				8150	2650	11160	11200	8350	7100	20010		7850	3150	3950	2,3					
(m)	(kg)				INOVA® 200/280															(m³)	
8,5	970				Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400	B – 100 mm ab OK Fundament	B + ca. 115 mm ab OK Fundament	8650	3050	12060	12100		8850	7600	21410	200/280	8350	3550	4050	3,0	
9	980							9150	3050	12560	12600		9350	8300	22410		8850	3550	4750	3,0	
9,5	1020	9650	3450	13460				13500	9850	8800	23810	9350	3950	4850	3,2						
10	1060	10150	3450	13960				14000	10350	9300	24810	9850	3950	5350	3,2						
10,5	1110	10650	3850	14860				14900	10850	10300	26210	10350	4350	5950	3,5						
11	1140	11150	3850	15360				15400	11350	10800	27210	10850	4350	6450	3,5						
11,5	1180	11650	4250	16260				16300	11850	11300	28610	11350	4750	6550	3,7						
12	1210	12150	4250	16760				16800	12350	11700	29610	11850	4750	6950	3,7						
(m)	(kg)	INOVA® 400															(m³)				
12,5	1510	Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400	B – 100 mm ab OK Fundament	B + ca. 115 mm ab OK Fundament				12650	4450	17660	17700	12850	12150	31610	400	12350	5100	7050	4,1		
13	1560							13150	4450	18160	18200	13350	12650	32610		12850	5100	7550	4,1		
13,5	1610							13650	4550	18760	18800	13850	13100	33710		13350	5200	7900	4,2		
14	1650				14100	4850	19560	19600	14350	13300	35010	13850	5500	7800		4,4					
14,5	1720				14600	5350	20560	20600	14850	13800	36510	14350	6000	7800		4,7					
15	1790				15100	5850	21560	21600	15350	14200	38010	14850	6500	7700		5,1					
15,5	1860				15600	5850	22060	22100	15850	14500	39010	15350	6500	8000		5,1					
16	1930				16100	6050	22760	22800	16350	15000	40210	15850	6700	8300		5,2					

Oberflächen plan und eben abgezogen



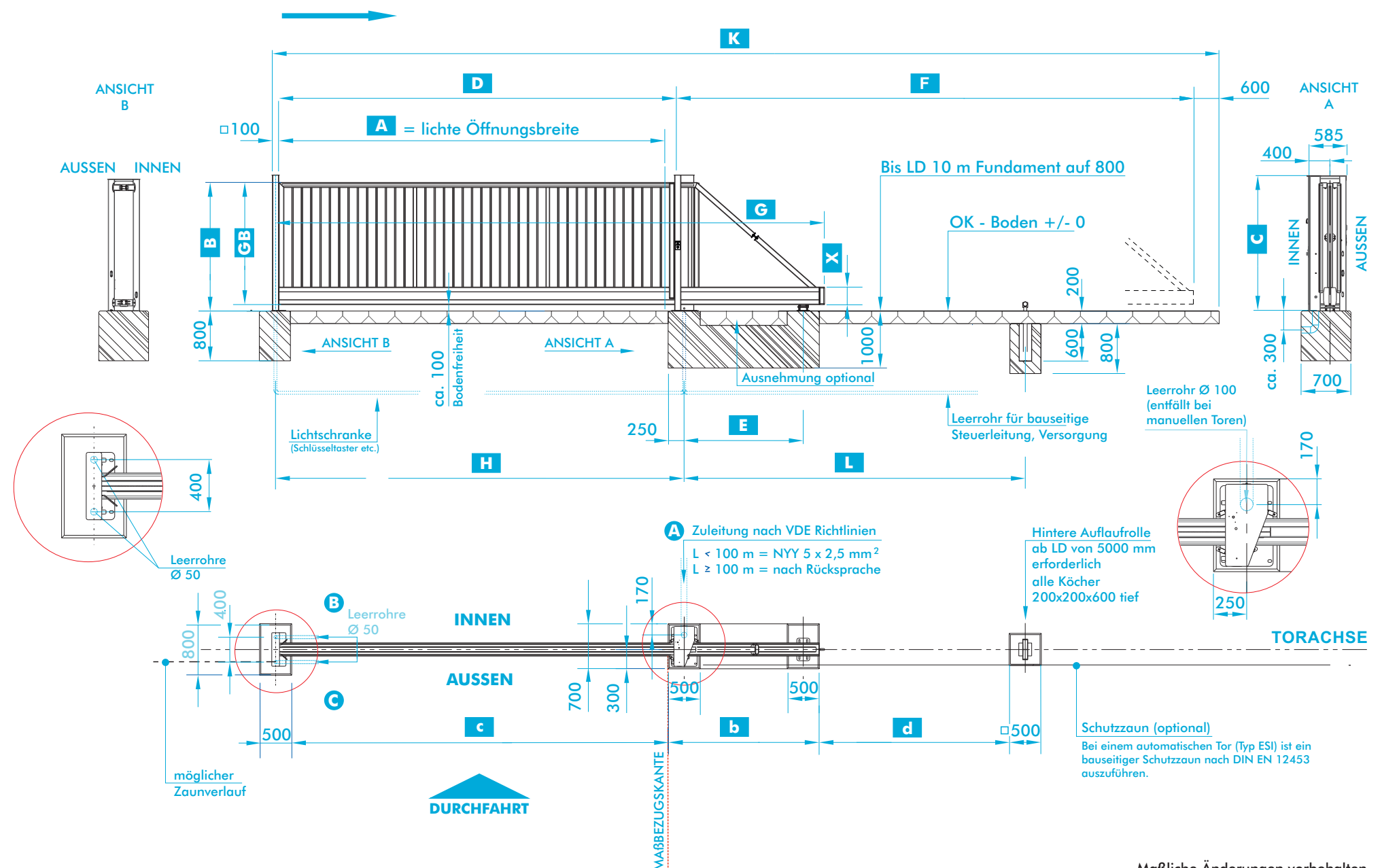
Der Baugrund muss für eine mittlere Bodenpressung von  $200 \text{ kN/m}^2$  zugelassen sein. Alle Fundamente sind frostfrei, min. 800 mm tief und auf gewachsenem Boden zu gründen sowie konstruktiv zu bewehren. Beton C25/30 (ohne Berücksichtigung der Umgebungseinflüsse)

## Kontrollierte Kraft für maximale Sicherheit

Um Verletzungen durch Schiebetore zu vermeiden, legt die DIN EN 12453 klare Grenzwerte für die auftretenden Kräfte bei Berührung mit Torflügeln fest. Unsere INOVA Schiebetore liegen deutlich unter diesen Werten. Jedes INOVA® Produkt durchläuft vor Auslieferung einen umfassenden Sicherheits- und Funktionstest auf unserem Prüfstand. So garantieren wir geprüfte Sicherheit und zuverlässige Leistung.



### TOR-ÖFFNUNGSRICHTUNG VON **AUSSEN** GESEHEN NACH **RECHTS**



Maßliche Änderungen vorbehalten

Ausstattung entsprechend der Auftragsbestätigung	erforderliches Kabel	von	zu
Versorgung 230 V, inoControl FU230	NYY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	Zuleitung	<b>A</b>
Versorgung 400 V, INOVAMATIC 400S	NYY 5x2,5 mm <sup>2</sup>	Zuleitung	<b>A</b>
Lichtschranke(n)	je I-Y (St) Y 2x2x0,8 mm <sup>2</sup>	<b>A</b>	<b>B</b>
externe Bedienstelle	je I-Y (St) Y 10x2x0,8 mm <sup>2</sup>	Bedienstelle	<b>A</b>
Schlüsseltaster innen im Einlaupfosten	je I-Y (St) Y 4x2x0,8 mm <sup>2</sup>	<b>A</b>	<b>B</b>
Schlüsseltaster aussen im Einlaupfosten	je I-Y (St) Y 4x2x0,8 mm <sup>2</sup>	<b>A</b>	<b>C</b>
Sprechstelle in Führungssäule	je I-Y (St) Y 4x2x0,8 mm <sup>2</sup>	Gebäude	<b>A</b>
Sprechstelle in Einlaupfosten	je I-Y (St) Y 4x2x0,8 mm <sup>2</sup>	Gebäude	<b>C</b>

Alle Angaben sind unverbindlich und rein informativ. Im Auftragsfall gelten die Maße der Freigabezeichnung.



## Schiebetore mit Gefälleanpassung

Kontrolliert bei jedem Gefälle. Redundantes Bremssystem für maximale Sicherheit.

INOVA Schiebetore ermöglichen Gefälleanpassungen von bis zu 10 % und bieten somit auch auf Grundstücken mit Hanglage eine ästhetisch ansprechende, sichere und langlebige Zugangslösung.

Schiebetore im Gefälle unterliegen einer Vielzahl von strengen Sicherheitsanforderungen. Abhängig von den jeweiligen Tordimensionen und dem Grad der Neigung setzen wir speziell angepasste Bremssysteme ein, um sämtliche Anforderungen zu erfüllen.

Bei größeren Gefälleanpassungen setzen wir auf eine eigens für diesen Zweck entwickelte, redundante Bremssysteme. Eine Kombination aus Fliehkraft- und Magnetbremse verhindert, dass der Torflügel im stromlosen Zustand trotz hoher Hangabtriebskräfte unkontrolliert Fahrt aufnimmt. In Verbindung mit dem selbsthemmenden Antriebssystem und einer zusätzlichen, im Antrieb integrierten Magnetbremse entsteht so ein redundantes Bremssystem, das maximale Sicherheit gewährleistet.



INOVA® Schiebetore mit Gefälleanpassung

- ▶ Bis 12 m Durchfahrt - max. 10 % Gefälle
- ▶ Bis 14 m Durchfahrt - max. 8 % Gefälle
- ▶ Bis 15 m Durchfahrt - max. 7 % Gefälle
- ▶ Bis 16 m Durchfahrt - max. 6 % Gefälle

### ▶ Konstruktion gemäß BVT-/MZT-Verbandsrichtlinie

Für Schiebetore mit Gefälleanpassung



### ▶ Redundantes Bremssystem

für Hanglagen mit bis zu 10 % Gefälle

### ▶ Schweißkonstruktion als Parallelogramm

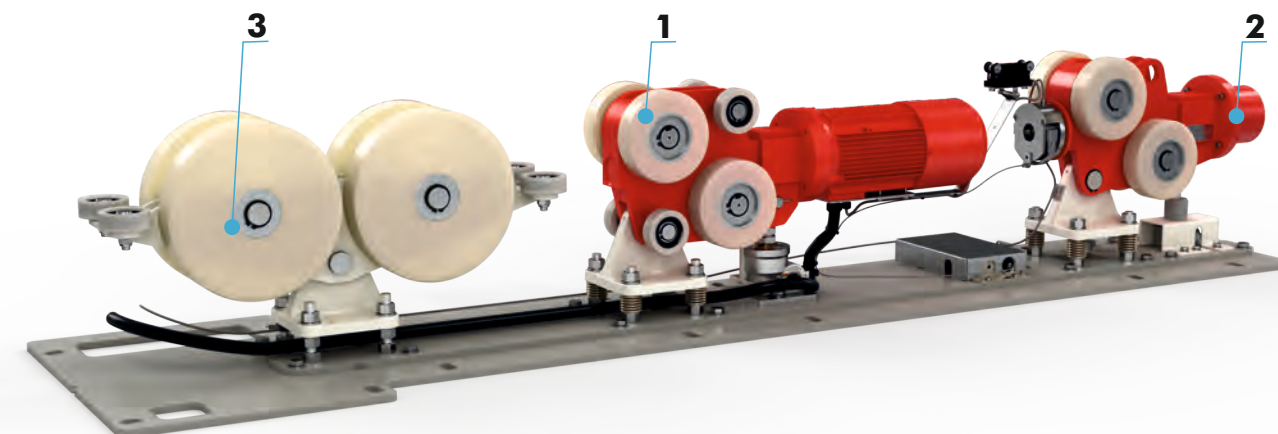
Füll- und Friesstäbe senkrecht

### ▶ Maximale Sicherheit

Auch im stromlosen Zustand

### Gefälle- und Magnetbremse

Die Magnetbremsen im INOVA Schiebetor sind stromlos geschlossen. Sie greifen, sobald das Tor steht. Für maximale Sicherheit kann die Bremse über eine manuelle Entriegelung kontrolliert geöffnet werden. So wird sichergestellt, dass das Tor auch bei Stromausfall geöffnet oder geschlossen werden kann.



1 Selbsthemmende Antriebseinheit mit integrierter Magnetbremse

2 Bremsgetriebe mit Fliehkraft- und Magnetbremse

3 Rollenbock, optional, je nach Baugröße



## Teleskopschiebetore

Maximale Durchfahrt, minimaler Platzbedarf

Das Teleskoptor basiert auf der bewährten INOVA Industrie-Schiebetorserie. Es besteht aus drei ineinanderlaufenden Torflügeln und ist die ideale Lösung für Einbausituationen, in denen eine große Durchfahrtsbreite benötigt wird, aber nur ein begrenzter Aufschiebbereich zur Verfügung steht.

Durch die drei teleskopierbaren Torflügel, bei denen der mittlere Flügel zwischen den beiden parallel zueinander fahrenden äußeren Flügeln läuft, wird der benötigte Aufschiebbereich verkürzt. Somit ergibt sich eine Platzersparnis von bis zu 47 % gegenüber herkömmlichen Schiebetoren. Wie alle INOVA Schiebetore, erzielt auch das Teleskopschiebetor eine sehr schnelle Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit von ca. 25 cm/s.

### Teleskoptore erfordern besondere Sicherheitsvorkehrungen

Bei Teleskopschiebetoren entstehen durch die Bewegung der Torflügel zueinander sogenannte Scherstellen, die ein erhöhtes Verletzungsrisiko bergen. Um diese Gefahren zu minimieren, empfehlen wir, den rückwärtigen Aufschiebbereich vollständig mit einem durchgreifsicheren Zaun zu sichern. Eine hochwertige Torfüllung verhindert das Durchgreifen an den Torflügeln und trägt somit entscheidend zur Unfallvermeidung bei. Hierfür stehen verschiedene Materialien zur Auswahl:

- ▶ Sicherheits-Stabgittermatten
- ▶ Blech
- ▶ Lochblech
- ▶ Edelstahlnetz

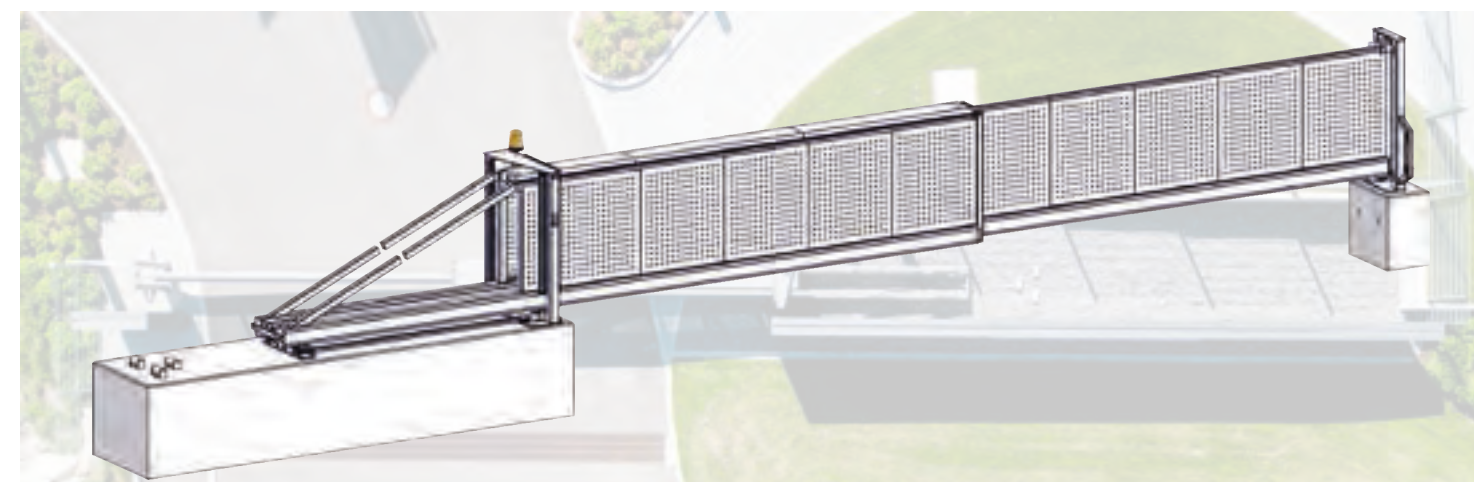
Bei Bedarf können diese Materialien auch miteinander kombiniert werden, um optimale Sicherheit und Designanforderungen zu vereinen.

**Bis zu 47 %  
Platzersparnis!**



Die Lösung für besondere Einbausituationen mit begrenztem Aufschiebbereich. Komplett freitragend bis 20 m lichte Durchfahrtsbreite.

- ▶ stabile Stahlkonstruktion mit 3 Torflügeln
- ▶ attraktive Torblattfüllungen durchgreifsicher nach DIN EN ISO 13857 mit Doppelstabgittern 25/200mm, Blech, Lochblech oder Edelstahlnetz
- ▶ INOVA Antriebssystem mit leistungsstarken Drehstrommotoren
- ▶ INOVA-Antriebseinheit im Unterholm geschützt vor Witterungseinflüssen und Manipulation
- ▶ Sicherheitsausstattung nach DIN EN 12453 mit Schlüsseltastern, aktiven Sicherheitskontaktleisten und Lichtschranken
- ▶ mit umfangreichen Ausstattungsoptionen binden Sie die Toranlage optimal in Ihr individuelles Sicherheitskonzept ein
- ▶ inoControl FU230 Steuerung und Frequenzumrichter mit Sanftanlauf und Sanftstop





## Sondertorkonstruktionen

Ihre Vision, unsere Lösung.  
Sonderanfertigungen mit System.

Besondere Kundenwünsche sind für unser Konstruktionsteam nicht nur eine Herausforderung, sondern auch eine wertvolle Anerkennung unserer Arbeit.

Im Laufe der Jahre hat sich Berle-  
mann zu einem der führenden  
Spezialisten im Bereich Schiebetore  
entwickelt. Unsere Experten freuen  
sich darauf, auch für Sie eine  
maßgeschneiderte Lösung zu  
entwickeln – präzise, innovativ und  
ganz nach Ihren Bedürfnissen.

„Alles aus einer Hand“ bedeutet für  
uns vor allem eines: perfekte Zusam-  
menarbeit. Unser Verkaufsteam  
arbeitet Hand in Hand mit der  
Konstruktionsabteilung – und gemein-  
sam mit Ihrem persönlichen  
Ansprechpartner setzen wir besonde-  
re Ideen zuverlässig und effizient in  
die Tat um. So entstehen individuelle  
Lösungen, die genau auf Ihre  
Anforderungen zugeschnitten sind.

### Beispiele

- Hochsicherheitstore mit Übersteig-  
schutz, Unterkriechschutz, Durch-  
greifschutz, Durchbruchsschutz
- Besondere Torflügelfüllungen und  
Logos oder Vorrichtung für  
bauseitige Torflügelfüllung
- Vorrichtung für Stromzäune, Über-  
steigdetektion oder Ampelanlagen
- Spezielle steuerungstechnische  
Anforderungen z. B. Absicherung  
im Schienenverkehr
- Hochwassergeschützte Schiebetore  
mit obenliegendem Antrieb
- Schiebetor-  
Drehflügeltorkombinationen
- Schiebetoranlagen mit Überhöhen  
oder Überlängen
- Schiebetore angepasst an extreme  
Umweltbedingungen:  
von der Kälte in Sibirien bis hin zur  
staubigen Wüste in den Vereinigten  
Arabischen Emiraten





## Referenz Adsoba GmbH

INOVA<sup>®</sup> Industrie Schiebetore

Die Firma Adsoba setzt gleich auf zwei nahezu identische INOVA Schiebetore der Industrie-Reihe. Beide Toranlagen am Neubau sind mit praktischen seitlichen Personentüren ausgestattet, für maximalen Komfort und Flexibilität.

Ein echtes Highlight:

Die umfangreiche Ausstattung der INOVA-Schiebetore beinhaltet eine zusätzliche, höher platzierte Lichtschranke. Diese signalisiert zuverlässig, wenn das Tor noch nicht vollständig geöffnet ist. Ein cleveres Plus für Sicherheit und Effizienz.

Optisch überzeugen die Schiebetore ebenfalls: Sie wurden in der exklusiven Farbe Inometallic pulverbeschichtet und setzen damit ein edles, modernes Statement auf dem Firmengelände.



- 2 x INOVA<sup>®</sup> Industrie Schiebetore (Speedgates), ESI 12 x 2 m
- jeweils mit seidl. Personentür 1 x 2 m (Lochblech- und Stabfüllung)
- INOVA Zaunsystem bestehend aus Doppelstabgittern und inoPremium Pfosten
- LED Rundumleuchte





## Referenz RIA-Polymers

INOVA<sup>®</sup> Industrie Schiebetore



Der Neubau einer Produktionshalle des Pulverbeschichtungsherstellers in Zimmern fällt durch das moderne, geradlinige Design auf.

Jetzt wird die Optik durch eine Vielzahl an verbauten INOVA-Produkten abgerundet. Der Betreiber hat sich hierbei für zwei baugleiche Industrie-Schiebetore entschieden. Das zusätzliche dritte INOVA Schiebetor dient den Mitarbeitern als Zufahrt und wird durch zwei Access-Schrankenanlagen sowie durch eine seitliche Personentür unterstützt.

Alle verbauten INOVA Schiebetore sind mit einem Sanftanlauf ausgestattet, der die Anzahl der potentiellen Öffnungszyklen erhöht. Eingefriedet ist das gesamte Gelände mit insgesamt 750 m feuerverzinktem Industrie-Zaun mit inoPremium Zaunpfosten.

- 2 x INOVA<sup>®</sup> Industrie Schiebetor, ESI 9 x 1,8 m
- 1 x INOVA<sup>®</sup> Industrie Schiebetor, ESI 6,5 x 1,8 m
- 2 x Schranken - 3 m Sperrbreite
- 1 x INOVA Standsäule Typ III
- INOVA Zaun, 750 m x 1,8 m





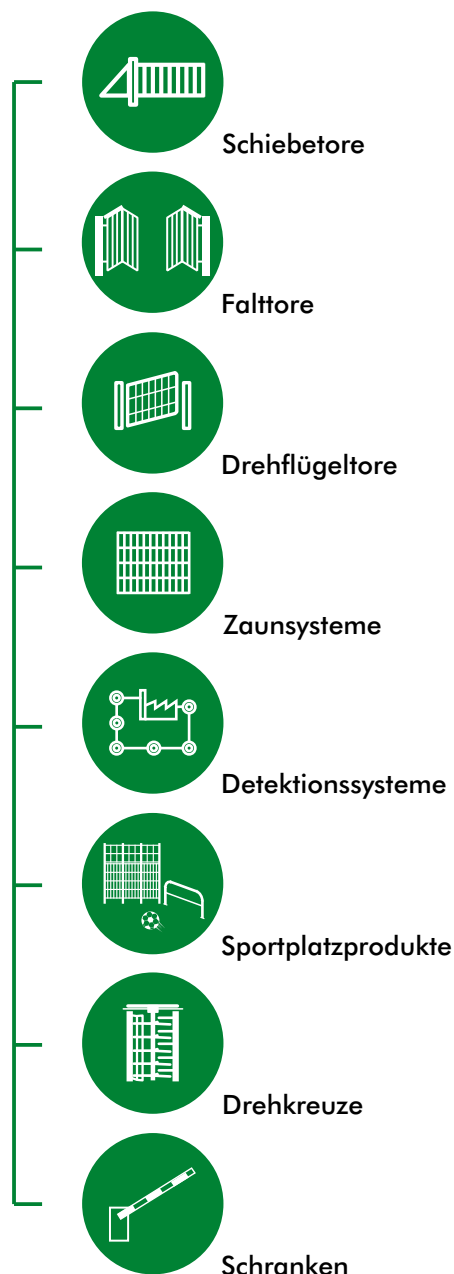
# Perimeterschutz

Komplett aus einer Hand

Wir verstehen Perimeterschutz als Konzept mit perfekt aufeinander abgestimmten mechanischen und elektronischen Sicherungskomponenten.

Qualität, Sicherheit und Langlebigkeit zeichnen unsere Produkte aus und machen INOVA Perimeterschutz für Sie zu einer sicheren Investition.

Mit unserem dichten Netzwerk aus qualifizierten Fachhändlern haben Sie immer einen kompetenten Ansprechpartner vor Ort.



## Ihr Partner

für integrierten Perimeterschutz

**berlemann**

Berlemann Torbau GmbH

Ulmenstraße 3

D - 48485 Neuenkirchen

Tel.: +49 5973 9481-0

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



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