

INOVA®
Industrie Schiebetore
Sicherheit durch Innovation

Dipl.Ing.Preiser MRT oHG

Fritz-Schubert-Ring 69

63486 Bruchköbel

Tel.: 06181 70907 - 0

Fax: 06181 70907 - 77

Email: info@preiser-technik.de

<http://www.preiser-technik.de>

INOVA-Qualität Immer einen Schritt voraus!

Ihre Investitionen, Ihre Werte und Ihre Sicherheit dauerhaft und zuverlässig zu schützen: Das ist die Aufgabe, auf die INOVA®-Schiebetore perfekt zugeschnitten sind. Ihre Besonderheit ist die patentierte Konstruktion: Die Antriebseinheit der INOVA®-Schiebetore ist unsichtbar innerhalb des Unterholms untergebracht, statt wie bei herkömmlichen Toren hofseitig am Torflügel montiert zu werden. Diese genial einfache freitragende Konstruktion wurde bereits mehrfach prämiert – zurecht, ergeben sich aus ihr doch zahlreiche Vorteile:

- Höhere Betriebssicherheit durch integrierte Bauweise
- Optimaler Schutz der Antriebseinheit vor Witterungseinflüssen, Vandalismus oder Manipulation
- Hohe Laufruhe, geringe Geräuschentwicklung
- Optimale Kraftverhältnisse

durch Anbringung der Antriebseinheit direkt in der Torlaufachse

■ Elegantes Erscheinungsbild weitgehend ohne sichtbar angebrachte Elemente

Innovation, die sich für Sie auszahlt!

Da die innovative Konstruktion der INOVA®-Schiebetore viele der (teils störanfälligen) Bauteile herkömmlicher Schiebetore, z.B. Gallketten, Zahnstangen oder Antriebsabdeckungen, einfach überflüssig macht, verringern sich Fertigungs-, Montage- und vor allem Wartungskosten drastisch.

Für Sie bedeutet das, dass Sie zuverlässige Sicherheit zu einem herausragenden Preis-Leistungsverhältnis erhalten!

Kein Wunder, dass INOVA®-Schiebetore innerhalb weniger Jahre zu einem der europaweit marktführenden Produkte geworden sind.



INOVA® 160 MI, 160 ETI, 160 ESI

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

INOVA® 200 MI, 200 ETI, 200 ESI

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

INOVA® 280 MI, 280 ETI, 280 ESI

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

INOVA® 380 ETI, 380 ESI, 400 ETI, 400 ESI

Unterholmhöhe	380 bzw. 400 mm
Unterholmtiefe	205 mm
Lichte Durchfahrtsbreite	bis 16000 mm
Antriebsleistung	0,75 kW

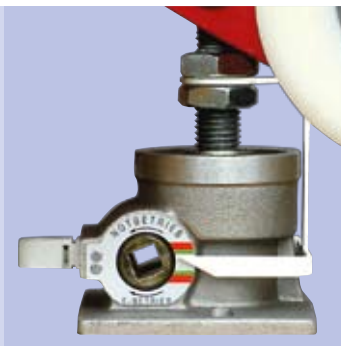


INOVA® 160 INOVA® 200 INOVA® 280



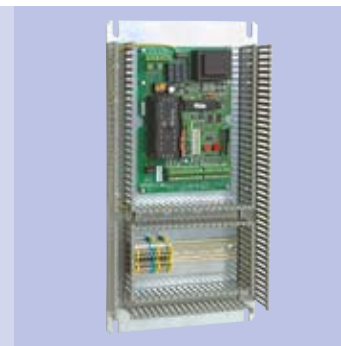
Antrieb im Unterholm

Kräftige Drehstromantriebe mit ausreichenden Leistungsreserven sorgen für einen zuverlässigen Betrieb. Eine serienmäßig hohe Torlaufgeschwindigkeit von ca. 25 cm/sec. sorgt für kurze Öffnungs- und Schließzeiten der Toranlage.



Notbetrieb bei Stromausfall

Damit der Betrieb selbst bei Stromausfall reibungslos weiterlaufen kann, ist das Stellgetriebe von INOVA®-Schiebetoren einfach auf Handbetrieb umstellbar – so läßt sich das Tor leicht von Hand öffnen und schließen.



INOVAMATIC 400 Mikroprozessorsteuerung

Vor Witterungseinflüssen geschützt, ist die Steuerungselektronik in die hofseitige Führungssäule integriert. Die verschließbare Säulentür läßt sich leicht öffnen, wenn Wartungs- und Einstellungsarbeiten durchgeführt werden müssen.



Höchste Laufruhe

Lärmschutz ist Umweltschutz – deshalb zeichnen sich INOVA®-Tore durch einen besonders ruhigen Lauf aus. Erreicht wird er durch die aufwendige Wälzlagerung der Kunststoffführungsrollen. Der Erfolg kann sich hören lassen: Öffnen und Schließen des Tores funktioniert praktisch geräuschlos!



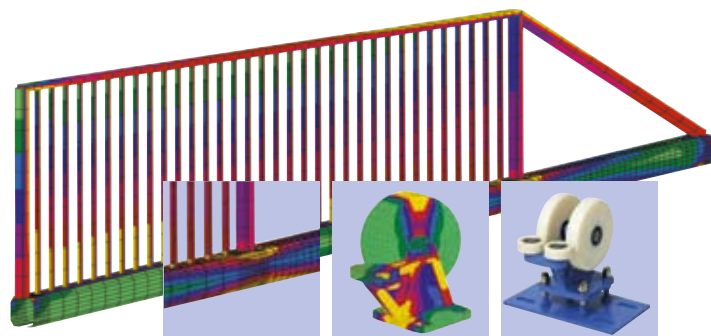
TÜV-Geprüfte Sicherheit

Seit Mai 2005 ist die Produktnorm Tore DIN EN 13241-1 in allen EU-Staaten verbindlich. Alle INOVA®-Tore sind von einer anerkannten Prüfstelle baumustergeprüft und entsprechen den europäischen Normen und Richtlinien.

In jedem INOVA®-Schiebetor steckt das Know-how langjähriger intensiver Forschung.

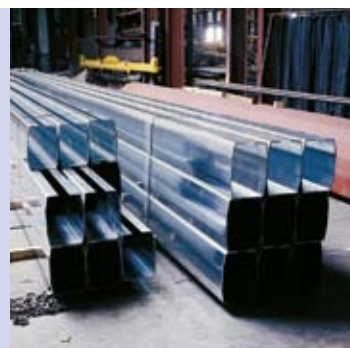
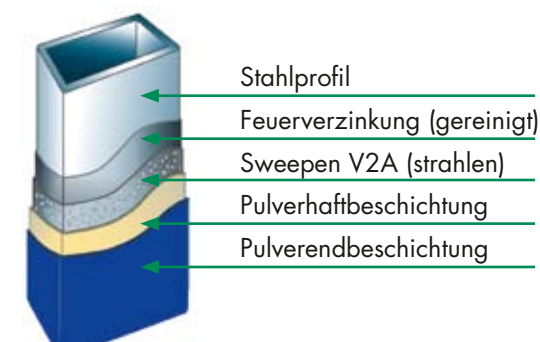
Bereits bei der Entwicklung der Konstruktion wurde mit Hilfe ausgefeilter Computer-Simulationen analysiert, welche Kräfteverteilung innerhalb der Werkstücke im laufenden Betrieb zu erwarten ist – selbst Extrembelastungen können so realitätsnah simuliert werden.

Bei der hochmodernen Serienfertigung der Tore werden die Erkenntnisse und Vorgaben aus der Entwicklungsabteilung dann konsequent umgesetzt. Das überzeugende Ergebnis: Geringste Fertigungstoleranzen, geringstmöglicher und damit kostensparender Materialbedarf, höchste Funktions-sicherheit aller Bauteile selbst bei extremer Belastung.



INOVA® Langzeitkorrosionsschutz

Hochwertige und umweltschonende Doppelpulverbeschichtung für langlebige, widerstandsfähige Oberflächen



Bei der Fertigung der INOVA®-Schiebetore sind alle wichtigen Produktionsabläufe konsequent automatisiert worden – so kann bei verhältnismäßig geringen Produktionskosten eine hohe Produktionsgenauigkeit mit geringen Fehlertoleranzen erzielt werden.



Alle Schiebetore werden komplett montiert ausgeliefert – lediglich geringfügige Fundamentarbeiten sind vor Ort erforderlich, das Tor kann sofort in Betrieb genommen werden.

Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar

Ob Sie individuell codierbare Handsender für die Fahrzeuge Ihres Fuhrparks wünschen, ob Ihre Schiebetore sich zu bestimmten Wochentagen und Tageszeiten automatisch schließen bzw. öffnen sollen, oder ob Sie genaue Zugangskontrollen benötigen – INOVA®-Schiebetore bieten Ihnen perfektes Zusammenspiel mit allen modernen Steuerfunktionen:

- Funkfernsteuerung
- Zeitzulauf-/Öffnungsautomatik
- Induktionsschleifen
- Kartenlesesysteme
- Lichtschranken
- Kontaktleistenauswertung

Damit sämtliche Steuerfunktionen optimal genutzt werden können, ist die modular aufgebaute Steuerelektronik der INOVA®-Schiebetore beliebig erweiterbar. Das kräftige Leistungsteil sorgt für einen störungsfreien Dauerbetrieb.

Alle Steuersignale werden bei INOVA®-Schiebetoren im Innern der hofseitigen Führungssäule verarbeitet, die auf ihrer gesamten Höhe als wassergeschützter Schaltschrank ausgeführt ist.

Frei programmierbare Ausgänge informieren Sie zuverlässig über den aktuellen Betriebszustand des Tores (AUF, ZU, TOR fährt).



INOVA®-Tore versehen stets verlässlich ihren Dienst – gleichgültig, ob sie über komplexe Steuerungssysteme oder über den Schlüsseltaster in der Säulentür bedient werden.

Die Unterbringung des Elektro-Antriebs im Unterholme macht INOVA®-Tore besonders wartungsarm und sorgt für äußerste Zuverlässigkeit im harten Dauerbetrieb. Sollten dennoch einmal Wartungsarbeiten am Antrieb nötig sein, lässt sich der Antrieb problemlos freilegen.

Um einen reibungslosen Dauerbetrieb zu garantieren, unterliegen alle INOVA®-Tore werksseitig einer strengen Endkontrolle. Dazu gehört unter anderem ein realitätsnaher Belastungstest auf einer speziell konstruierten Prüfvorrichtung, dem die Schiebetore vor der Auslieferung unterzogen werden.





INOVA® Industrie Schiebetore zeichnen sich durch ein schlichtes, elegantes Design aus. Alle technisch erforderlichen Komponenten sind so weit als möglich verdeckt angebracht. Um eine höchstmögliche Betriebssicherheit zu garantieren, verwenden wir ausschließlich geprüfte Bauteile in Industriequalität.

Intelligente Lösungen bis ins Detail sorgen dafür, dass Ihre INOVA® Schiebetoranlage auch nach Jahren noch ansprechend aussieht: Der mit Verzinkung, Pulvergrundierung und Pulverdeckbeschichtung 3-lagig aufgebaute Korrosionsschutz oder eine am Oberholm angebrachte Aluminiumleiste, die Laufspuren der seitlichen Führungsrollen auf der hochwertigen Oberflächenbeschichtung verhindert, sind nur zwei Beispiele hierfür.

Wo Sicherheit
groß geschrie-
ben wird



INOVA® Industrietore sind überall da im Einsatz, wo es auf Sicherheit und verlässliche Qualität ankommt. Zum Beispiel an Flughäfen, militärischen Einrichtungen, Justizvollzugsanstalten, Polizei, Feuerwehr oder Werttransportunternehmen regeln INOVA® Schiebetore die Zufahrt. Mit der programmierbaren INOFLEX-Steuerung können INOVA® Industrietore in individuelle Sicherheitskonzepte eingebunden werden.

Kurze Öffnungs- und Schließzeiten der Toranlagen sind nicht nur im Sicherheitsbereich von Bedeutung. Deshalb laufen INOVA® Schiebetore bereits serienmäßig mit einer hohen Geschwindigkeit von ca. 25 cm/sek. Wo es noch schneller gehen muss, ist das INOVA® Schnellaufsystem TURBOMATIC die Lösung. Mit Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten von bis zu 50cm/sek (je nach Torflügelgewicht) lässt sich beispielsweise die Öffnungszeit

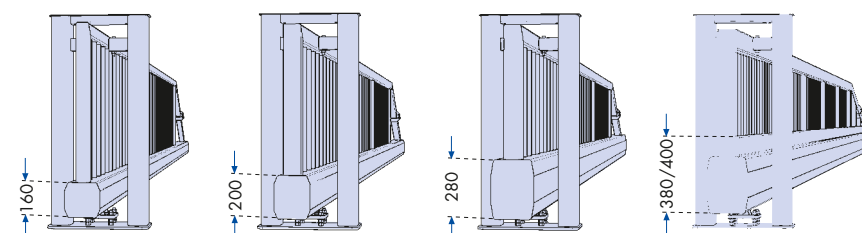
einer 8m-Durchfahrt von ca. 32 sek. im Normalbetrieb auf ca. 24 sek. als „Speedgate“ reduzieren.

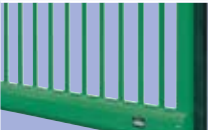
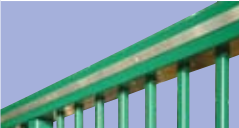
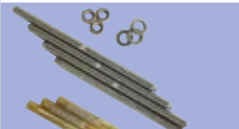
Die Visitenkarte Ihres Unternehmens



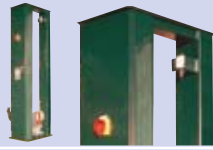
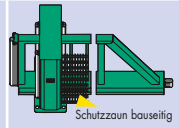
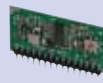
Der erste Eindruck ist entscheidend – deshalb ist es wichtig, dass Ihre Geschäftspartner, Besucher und Mitarbeiter beim Betreten und Befahren Ihres Geländes sofort den "richtigen" Eindruck bekommen! INOVA® Schiebetore bieten Ihnen hier weitaus mehr als perfekten Schutz – sie stellen eine repräsentative Visitenkarte für Ihr Unternehmen dar. Dafür sorgen die zahllosen Gestaltungs-

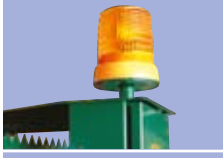
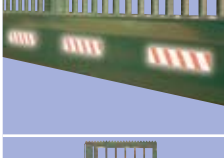
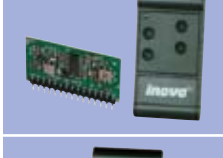
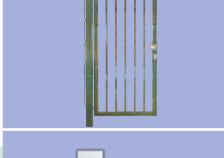
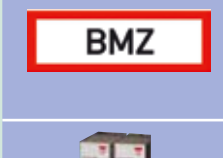
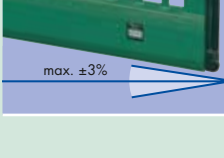
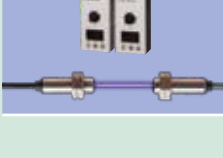
möglichkeiten, die Ihnen offen stehen: mit der Oberflächenbeschichtung in allen RAL-Farben und unterschiedlichsten Füllungen (z.B. Gitter, Lochbleche, Stäbe) passt sich die Toranlage harmonisch in das Gesamtbild Ihres Unternehmens ein.



Unterholmhöhe	inova® 160	inova® 200	inova® 280	inova® 380/400
Durchfahrtsbreite	2,0 bis 6,0 m	bis 10,0 m	bis 12,0 m	bis 16,0 m
lieferbare Torhöhen gesamt (inkl. 100 mm Bodenfreiheit) 1200 bis 2400 mm				
Wahlweise Öffnungsrichtung links oder rechts (von außen gesehen)				
	Torflügel mit Stabfüllung QR 25			
	Verschleißschutzleisten			
	Nachspanneinrichtung			
	Doppeleinlaufpfosten feuerverzinkt (auch zum Einbetonieren lieferbar)			
	Montagesatz: Befestigungsmaterial mit Zulassung			
	Farbe: Doppelpulverbeschichtung, RAL 6005, 7030, 9010, 7016 oder INOMETALLIC			
Abnahme TÜV-Baumusterprüfung, Erstprüfung gem. DIN EN 13241-1				
Dokumentation: Montageanleitung, Betriebsanleitung/Prüfbuch				
Fundamentplan: INOVA® Standardplan				



Tortyp	TYP MI manuell	TYP ETI E-Antrieb mit Totmannsteuerung	TYP ESI E-Antrieb mit Impulssteuerung
Führungssäule (Typ MI auch zum Einbetonieren lieferbar)			
E-Antrieb im Unterholm integriert	nein		INOVA® 160 – 0,18 kW INOVA® 200 – 0,37 kW INOVA® 280 – 0,75 kW INOVA® 380/400 – 0,75 kW
Steuerung	nein	Totmann 	INOVAMATIC 400  INOFLEX  Extraausstattung, bei INOVA 380/400 inkl.
Sicherheitseinrichtung EN 12453 (Europa Norm)	nein	nein	 Schutzzaun bauseitig 5 Kontaktleisten 2 Lichtschranken
Bedienung innen und außen in der Führungs- säule eingelassen	manuell 	2 Schlüsseltaster AUF/ZU 	Je 1 Schlüsseltaster AUF/Halt/ZU AUF/NOT-Halt/ZU 
Funksteuerung 1 Kanal 434 MHz	nein	nicht zulässig	 inkl. 1 Handsender
Sanftanlauf	nein	 Extraausstattung, bei INOVA 380/400 enthalten	
externe Bedienung	nein	nicht zulässig	siehe Extraausstattung

Tortyp	MI	ETI	ESI	Tortyp	MI	ETI	ESI	Tortyp	MI	ETI	ESI
	■	■	■			■	■				■
	■	■	■			■	■				■
	■	■	■			■	■				■
	■	■	■				■				■
	■	■	■				■				■
	■	■	■				■				■
	■	■	■				■				■
	■	■	■				■				■
		■	■				■				■

MI	ETI	ESI	Tortyp
■	■	■	Höhenzwischenmaße
■	■	■	Breitenzwischenmaße
■	■	■	Sonderfundamentplan nach örtl. Gegebenheiten, Architektenplan
■	■	■	Sondertorblattfüllungen
■	■	■	Zaunanschluss
■	■	■	Übersteigenschutz (Zackenleiste) ab 1,8 m Höhe
■	■	■	Sonderfarben nach RAL/DB-Karte
■	■	■	Reflektierende Warnbandstreifen rot/weiß, beidseitig am Unterholm
■	■	■	Bohrschablone (Montagehilfe)
■	■	■	Einlaufpfosten mit Grundplatte zum Aufdübeln (einschl. Dübel)
■	■	■	seitliche Personentür, passend zur Torrahmenhöhe
■	■	■	Gegensprechanlage, lose mitgeliefert
■	■	■	Schlüsseltresor in Führungssäule eingebaut
■	■	■	Schiebetor der Geländeneigung angepaßt, max. 3% Gefälle, inkl. Bremse bei Notbetrieb, Sonderfundamentplan
■	■	■	Blitzleuchte (Führungssäule)
■	■	■	Rundumleuchte auf Sockel (Führungssäule)
■	■	■	Schutzkorb
■	■	■	Codierschaltgerät
■	■	■	Kartenleser
■	■	■	GSM Mobilfunksteuerung/INOMOBIL-Control 2.0
■	■	■	Sicherheitskontaktleisten, zusätzlich
■	■	■	Handsender 1-Kanal zusätzlich, Tippbetrieb
■	■	■	Funksteuerung 4-Kanal inkl. 1 Handsender – gezielte Ansteuerung AUF/HALT/ZU oder getrennte Ansteuerung von bis zu 4 INOVA® Toren/Schranken im Tippbetrieb möglich
■	■	■	Handsender 4-Kanal, zusätzlich
■	■	■	Schlüsseltaster vorgerichtet für 2. Profilzylinder (Feuerwehr)
■	■	■	Sanftanlaufgerät (Empfehlung bei hohen Lastwechseln)
■	■	■	Wochenzeitschaltuhr (schaltet Automatikbetrieb AUS/EIN)
■	■	■	Jahreszeitschaltuhr (wie vor, berücksichtigt jedoch die Feiertage)
■	■	■	Mikroprozessorsteuerung INOFLEX SPS spezial
■	■	■	Induktionsschleifendetektor 2-Kanal
■	■	■	Induktionsschleife für Verlegung unter Pflaster/in Asphalt
■	■	■	zusätzliche Lichtschranke, getrennte Sender/Empfänger
■	■	■	Schnelllaufsystem TURBOMATIC
■	■	■	Verknüpfung mit der Brandmeldezentrale

Gesetzliche Vorschriften, Abmessungen

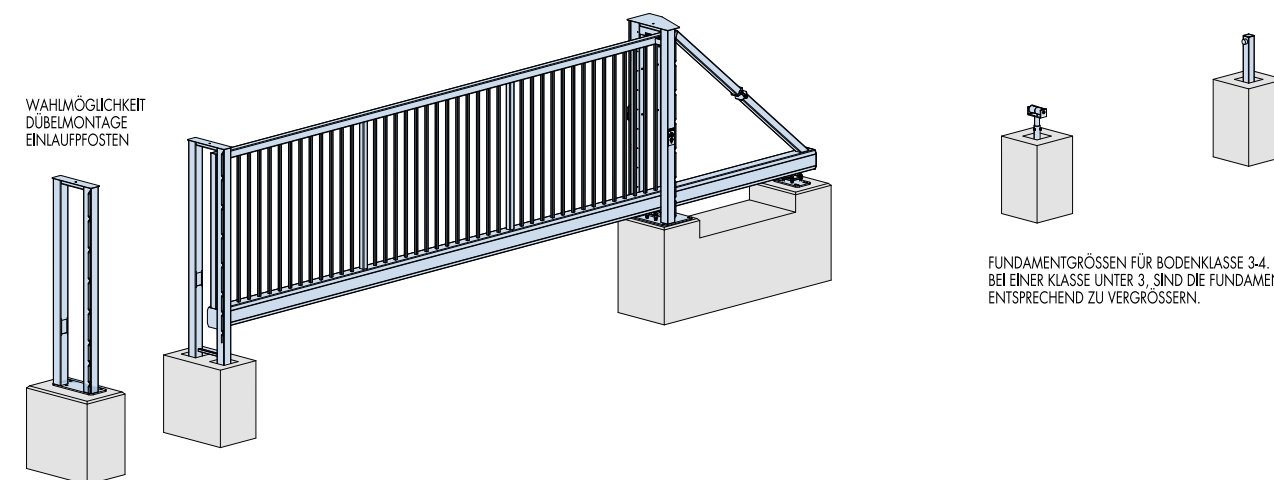
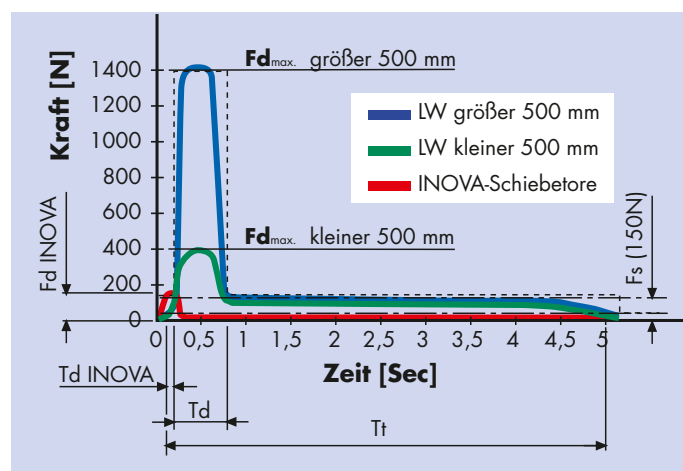
Kontrollierte Kraft

Um Verletzungen durch Toranlagen zu vermeiden, hat der Gesetzgeber nach EN 12453 die maximal zulässigen Kräfte, die bei Berührung mit Torflügeln auftreten dürfen, eingeschränkt. INOVA® ist auch bei der Einhaltung dieser Vorschrift richtungsweisend und unterschreitet die zulässigen Werte bei weitem.

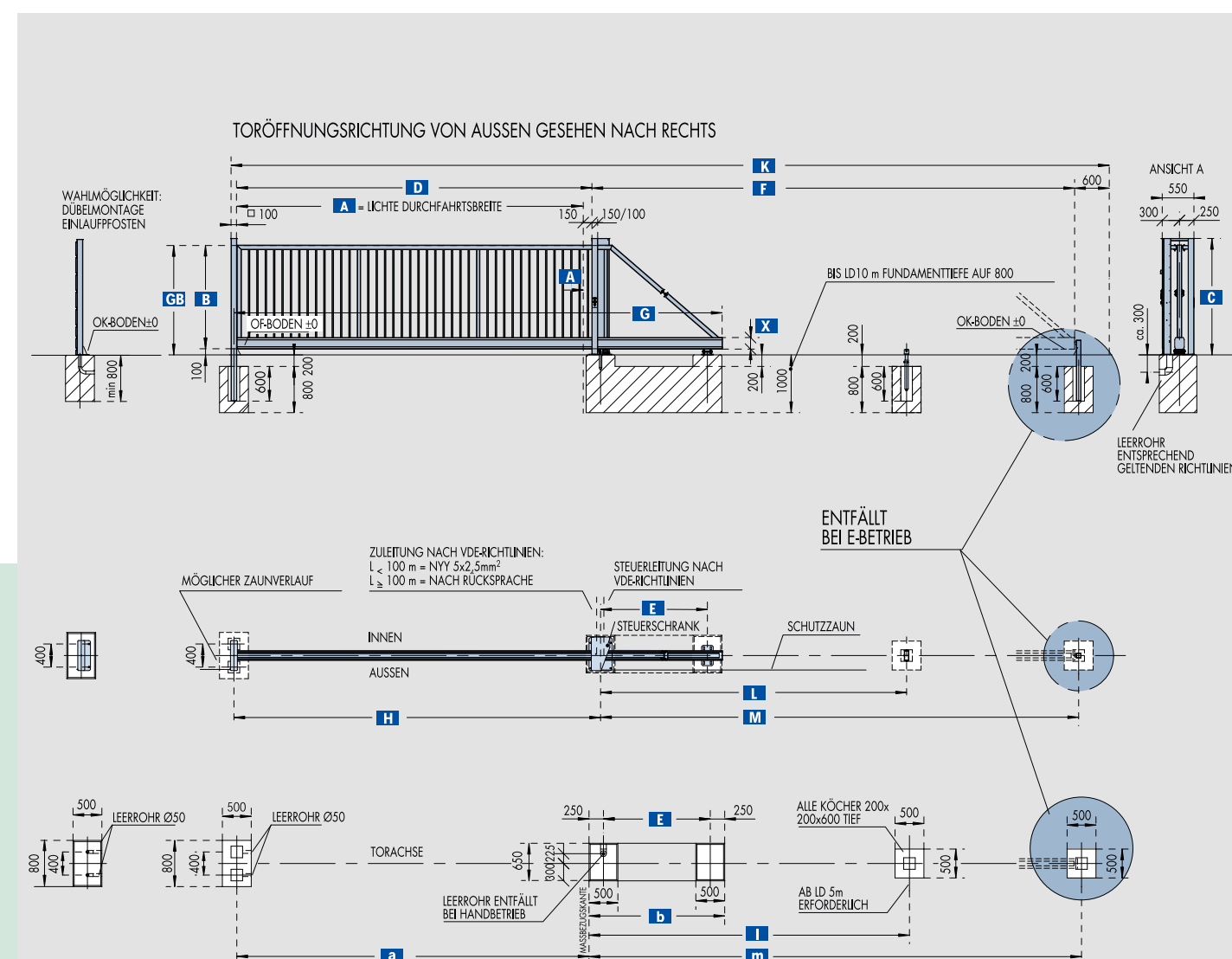
Alle INOVA®-Produkte müssen vor der Auslieferung einen umfassenden Sicherheits- und



Funktionstest auf unserem Prüfstand bestehen. So gewährleisten wir TÜV-geprüfte Sicherheit...zu Ihrer Sicherheit!



Tor		Torflügel												Fundament											
Lichte Durchfahrtsbreite	Torgesamtwicht bei 2 m Torhöhe	Lieferbare Torgesamthöhe	Torrahmenhöhe	Torpfostenhöhe	Postenabstand	Mittlenabstand Stationen	Aufschiebelänge	Unterholmlänge	Mittlenabstand der Torhauptsäulen	Mittlenabstand der Auflaufrolle	Mittlenabstand des Stoppers	benötigte Gesamtlänge	Unterholmhöhe	Mitte Einlaufposten (von Maßbezugs-kante)	Länge Hauptfundament	Mitte Auflaufrolle (von Maßbezugs-kante)	Mitte Stopper (von Maßbezugs-kante)	Beton vol.							
A	Fg	B	GB	C	D	E	F	G	H	L	M	K	X	a	b	l	m	b25							
[m]	[kg]																		[m³]						
2	370	Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400 mm	B - 100 mm ab OK Fundament (± 0)	B + ca. 105 mm ab OK Fundament	INOVA® 160/200/280														1,5						
2,5	390				2150	1150	3660	3700	2350	2600	3580	6510	160	2100	1650	2850	3830	1,6							
3	410				2650	1250	4260	4300	2850	2800	4180	7610	160	2600	1750	3050	4430	1,6							
3,5	430				3150	1350	4860	4900	3350	3000	4780	8710	200	3100	1850	3250	5030	1,6							
4	460				3650	1350	5360	5400	3850	3300	5280	9710	200	3600	1850	3550	5530	1,6							
4,5	480				4150	1450	5960	6000	4350	3500	5880	10810	200	4100	1950	3750	6130	1,7							
5	520				4650	1550	6560	6600	4850	3800	6480	11910	200	4600	2050	4050	6730	1,7							
5,5	540				5150	1850	7360	7400	5350	4600	7280	13210	200	5100	2350	4850	7530	1,8							
6	600				5650	1850	7860	7900	5850	4800	7780	14210	200	5600	2350	5050	8030	1,8							
6,5	640				6150	1850	8360	8400	6350	5300	8280	15210	200	6100	2350	5550	8530	1,8							
7	660				6650	2250	9260	9300	6850	5900	9180	16610	200	6600	2750	6150	9430	2,0							
7,5	690				7150	2250	9760	9800	7350	6200	9680	17610	200	7100	2750	6450	9930	2,0							
8	730				7650	2450	10460	10500	7850	6600	10380	18810	200	7600	2950	6850	10630	2,1							
					8150	2650	11160	11200	8350	7100	11080	20010	200	8100	3150	7350	11330	2,2							
[m]	[kg]																					[m³]			
8,5	970				Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400 mm	B - 100 mm ab OK Fundament (± 0)	B + ca. 105 mm ab OK Fundament	INOVA® 200/280														2,9			
9	980	8650	3050	12060				12100	8850	7600	11980	21410	280	8600	3550	7850	12230	2,9							
9,5	1020	9150	3050	12560				12600	9350	8300	12480	22410	280	9100	3550	8550	12730	2,9							
10	1060	9650	3450	13460				13500	9850	8800	13380	23810	280	9600	3950	9050	13630	3,1							
10,5	1110	10150	3450	13960				14000	10350	9300	13880	24810	280	10100	3950	9550	14130	3,1							
11	1140	10650	3850	14860				14900	10850	10300	14780	26210	280	10600	4350	10550	15030	3,3							
11,5	1180	11150	3850	15360				15400	11350	10800	15280	27210	280	11100	4350	11050	15530	3,3							
12	1210	11650	4250	16260				16300	11850	11300	16180	28610	280	11600	4750	11550	16430	3,5							
		12150	4250	16760				16800	12350	11700	16680	29610	280	12100	4750	11950	16930	3,5							
[m]	[kg]																		[m³]						
12,5	1510	Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400 mm	B - 100 mm ab OK Fundament (± 0)	B + ca. 105 mm ab OK Fundament				INOVA® 380														3,8			
13	1560							12650	4450	17660	17700	12850	12150	17580	31010	380	12600	5100	12400	17830	3,8				
13,5	1610							13150	4450	18160	18200	13350	12650	18080	32010	380	13100	5100	12900	18330	3,8				
								13650	4550	18760	18800	13850	13100	18680	33110	380	13600	5200	13350	18930	3,9				
[m]	[kg]																								[m³]
14	1650							Vorzugsmaße: 1200/1600/1800/2000/2200/2400 mm	B - 100 mm ab OK Fundament (± 0)	B + ca. 105 mm ab OK Fundament	INOVA® 400														4,1
14,5	1720				14100	4850	19560				19600	14350	13300	19480	34410	400	14100	5500	13550	19730	4,1				
15	1790				14600	5350	20560				20600	14850	13800	20480	35910	400	14600	6000	14050	20730	4,4				
15,5	1860				15100	5850	21560				21600	15350	14200	21480	37410	400	15100	6500	14450	21730	4,7				
16	1930				15600	5850	22060				22100	15850	14500	21980	38410	400	15600	6500	14750	22230	4,7				
					16100	6050	22760				22800	16350	15000	22680	39610	400	16100	6700	15250	22930	4,9				



Dipl.Ing.Preiser MRT oHG

Tel.: 06181 70907 - 0

Fritz-Schubert-Ring 69

Fax: 06181 70907 - 77

63486 Bruchköbel

Email: info@preiser-technik.de

<http://www.preiser-technik.de>