



Garagentor-Systeme und Türen
Objekttüren und Zargen
Industrietor-Systeme
Verlade- und Logistiksysteme

Intelligent Door Solutions



**STUMPF
EINSCHLAGEND,
ZEITLOS UND
ATTRAKTIV**

NOVOPORTA PLANO

MULTIFUNKTIONS-STAHLTÜREN

FLÄCHENBÜNDIGES DESIGN
FÜR DEN HOCHWERTIGEN AUSBAU

www.novoferm.de



ANSPRECHENDES DESIGN FÜR DIE HOCHWERTIGE ARCHITEKTUR – NOVOPORTA PLANO

Die NovoPorta Premio hat mit ihrem ausgeprägten Variantenreichtum neue Maßstäbe gesetzt. Hier stellen wir die NovoPorta Plano vor, die stumpf einschlagende und besonders attraktive Variante auf gleicher Plattform-Basis. Als Design-Multifunktionsstür wertet die Plano gerade anspruchsvolle Architektur noch weiter auf, bereichert z. B. Büros, Praxen oder das gehobene Lounge-, Hotel- und Gastronomieumfeld. Die Plano ist in vielen Varianten nach deutschen und europäischen Normen geprüft und zugelassen.



INHALT

Technische Highlights	4-5
Eine Plattform, zwei Türserien	6-7
Oberflächen und Designs	8-9
Sicherheit, Rauch- und Schallschutz	10-11
Qualität, Umwelt	12-13
ETA (Europäisch Technische Zulassung)	14-15
Feuerschutztür NovoPorta Plano EI ₂ 30	16-17
Mehrzwecktür NovoPorta Plano MZ	18-19
Verglasungen	20-21
Trockenbau	22-23
Falz-Schraubmontage	24-25
Technische Daten	26-31



FLÄCHENBÜNDIGES DESIGN FÜR ATTRAKTIVERE OPTIK UND HOHE FUNKTIONALITÄT FÜR AUSGEZEICHNETE SICHERHEIT

ALLES PLANO – DER STUMPFE TÜREINSCHLAG

Dank stumpfem Türeinschlag **1** und passend neu entwickelter Zarge bietet die NovoPorta Plano ein ansprechend glattes, flächenbündiges Design.

Da standardmäßig ohne Bodeneinstand geliefert, kann die Plano sehr spät im Bauverlauf eingebaut werden, was viele Vorteile bringt. Der zurückliegend aufgebrachte Aufschäumerstreifen trägt ebenfalls zur ansprechenden optischen Wirkung der Plano bei.

SCHLANKE 3-D-BÄNDER IM STANDARD

Viel versprechen und alles halten: Die Bänder **2** der NovoPorta Plano sind robust, schlank und von schlichtem Design. Sie gehören als 3-D-justierbare Ausführung zum Standard dieses Türkonzepts. Durch sie lässt sich das Türblatt einfach und perfekt mit schmalen Fugen ausrichten. Und weil gutes Aussehen so wichtig ist, liefern wir die Bänder im Standard verzinkt, alternativ im WunschRAL-Farbtönen lackiert oder optional aus hochwertigem Edelstahl.



FLÄCHENBÜNDIGER MITTELANSCHLAG

Zu einem planen Türkonzept gehört in der zweiflügeligen Variante ein flächenbündiger Mittelanschlag **3**. Bei der NovoPorta Plano ist das Standard, wie bei der Türenerie NovoPorta Premio auch. Gleiches gilt für die hochflexible Konfigurierbarkeit mit allen Optionen für den Objektbau. So ist es auch bei der Plano möglich, aus vielfältigen Optionen und Zusatzausstattungen zu wählen und die Türen exakt auf Ihre Anforderungen zuzuschneiden.

ANSPRECHENDE DETAILS: DIE BESCHLÄGE

Eine Stahltür für die exklusive Architektur muss optisch einiges bieten. Die NovoPorta Plano ist daher bereits im Standard mit attraktiven Details ausgestattet. Dazu gehören z. B. formschöne und stabile Rosettenbeschläge aus glänzendem Kunststoff **4**. Ergänzend gibt es auch eine große Auswahl an Beschlagsvarianten aus Leichtmetall oder Edelstahl mit unterschiedlichen Designs und Funktionen. Und weil wir der Meinung sind, dass eine Tür auch geöffnet gut aussehen soll, liefern wir die Plano mit hochwertigem Einsteckschloss mit Edelstahlstulp.

GESCHAFFEN FÜR DIE ANSPRUCHSVOLLE ARCHITEKTUR

EINHEITLICHE OPTIK IM GANZEN OBJEKT

Ansprechende Architektur lebt von Design und Funktion – das perfekte Umfeld für die NovoPorta Plano.

Als Design-Multifunktionstür wertet die Plano gerade die anspruchsvolle Architektur auf. Sie bereichert z. B. Büros, Praxen oder das gehobene Lounge-, Hotel- und Gastronomieumfeld.

Mit den Plattform-Türen der Premio- und Plano-Serie lassen sich Türen nun in allen Bereichen eines Objekts in attraktiver, einheitlicher Optik ausführen, unabhängig ob Brand- oder Lärmschutz-, einbruchhemmende oder Design-Ausführung.



EINE PLATTFORM, ZWEI TÜRSERIEN, ZAHLLOSE AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Sowohl die stumpf einschlagende Plano wie auch die Premio als Dickfalz-Bauart basieren auf einem für Türen neuen Plattform-Ansatz. Wo sinnvoll, profitieren Sie daher von Synergie-effekten, wo gewünscht, wählen Sie individuelle Ausstattungen.

Neben einer einheitlichen Türblattstärke und der stabil und verwindungssteif geklebten Kasten-Deckel-Verbindungen bieten beide Türserien mit einer Vielzahl weiterer Vorteile.

FLEXIBEL, SICHER UND EFFIZIENT

Dank des Plattform-Konzepts bieten beide Türen einheitliche Montageverfahren – z. B. die beliebte Falz-Schraubmontage für Eckzargen – und mit Novoferm Brandschutzschaum oder loser Mineralwolle einfache, schnelle und leicht verständliche Hinterfüllungsvarianten.



Auch beim Zubehör und den erhältlichen Sonderausstattungen wählen Sie bei der neuen Plano aus den bereits von der Premio bekannten, hochflexiblen Bausteinen aus. Sogar die verfügbaren Glasgrößen und Verglasungsleisten sind in beiden Serien identisch – das stellt ein einheitliches Bild im ganzen Objekt sicher.

ÖFFNEN, WENN ES DARAUF ANKOMMT



AUTOMATISIERTE TÜREN

Ob Premio oder Plano: Beide Plattform-Elemente sind gerüstet für maximale Konfigurierbarkeit. Beispielsweise auch als automatisierte Varianten mit Drehflügelantrieb sowie entsprechenden Sicherheitseinrichtungen. Damit sind sie auch im barrierefreien Bauen gemäß DIN 18040 Ihre erste Wahl.

FLUCHT- UND RETTUNGSTÜREN

In der EN 1125:2008 sowie der DIN EN 179 ist geregelt, wie Türen in Flucht- und Rettungswegen oder Notausgängen ausgestattet sein müssen. Ob Griffstange, Druckstange oder Funktionsschlösser, die NovoPorta Plano und Premio erfüllen alle Anforderungen.



ATTRAKTIVES DESIGN MIT ANSPRUCH. PERFEKT FÜR BUSINESS, LOBBY, LOUNGE.

Konsequent schlicht in seiner Formensprache: Dieses Türenkonzept lädt ein, ansprechende Architektur mit sicherer Technik auszustatten – z.B. im Objektbau, im hochwertigen Büro- und Praxisumfeld sowie im Hotel- oder Gastronomiebereich, bei Neubau und Sanierung. NovoPorta Plano gibt es ein- und zweiflügelig in individuell planbaren Größen bis zu 2.500 x 2.500 mm, in Verbindung mit Oberteilen sogar 2.500 x 3.500 mm. Da

moderne Türen nicht nur technisch ausgereift und besonders sicher sein, sondern auch hohe gestalterische Ansprüche erfüllen sollen, steht für die Plano eine große Auswahl an Oberflächen, Farben und Ausstattungsoptionen zur Verfügung.

Die verdeckt liegenden 3-D-Bänder lassen Plano-Türen incl. Zarge förmlich mit der Wand verschmelzen. Alles liegt auf einer einzigen Ebene.

FARBE WECKT EMOTIONEN

Die NovoPorta Plano setzt keine Grenzen, sie eröffnet neue gestalterische Spielräume. Die reinweiß pulverbeschichtete Basisausstattung erfreut sich ebenso großer Beliebtheit wie die nahezu unbegrenzten Farbräume von RAL, DB, NCS und den sieben lieferbaren Super-Dekor-Holzoberflächen. So kann eine NovoPorta Plano

den Vorgaben des Corporate Designs und praktisch jeder Farbphilosophie folgen. Oder sie gefällt den Menschen, die mit ihr leben, ganz einfach.

Und weil eine Tür stets zwei Seiten hat, können sich beide farblich ebenso unterscheiden wie Türblatt, Zarge oder Bänder. Es lebe die Vielfalt!



Das flächenbündige Edelstahlschließblech ist ein echtes Designerstück.
(Für einflügelige Plano-Türen verfügbar)



Die optional erhältlichen integrierten Obentürschließer (Geze Boxer oder dormakaba ITS96) werden verdeckt in Türblatt und Zarge eingebaut. Bei geschlossener Tür nahezu unsichtbar und somit prädestiniert für den hochwertigen Objektbau mit flächenbündigen Türdesigns auf der Außenseite.





MIT SICHERHEIT UND GUTEM AUSSEHEN GEGEN RAUCH UND LÄRM

Das Konzept der NovoPorta Plano ist das Ergebnis einer Vision: Sicherheit, Komfort und attraktives Design zu etwas Neuem zu verbinden. Damit man unserer neuen Multifunktions-Stahltür mit stumpfem Anschlag ihre

inneren Werte nicht ansieht, haben unsere Ingenieure, Sicherheitsexperten und Designer alles gegeben. Auf das Ergebnis können wir stolz sein.

LÄRMABSENKUNG UM BIS ZU 42 DB

Zunehmende Lärmbelastung ist ein wachsendes Problem unserer Tage. In öffentlichen Objekten und Unternehmen werden zulässige Lärm-Immissionen schon lange gesetzlich geregelt.

Die DIN 4109 gibt hier lediglich Mindestanforderungen vor. Dem Schutz vor Lärm von außen und dem Schutz vor nach

außen dringenden Geräuschen wurde bei der Entwicklung der Plano besonderes Augenmerk geschenkt. Als Ergebnis konnten wir ohne Schwelle, z. B. für den barrierefreien Einsatz, in die Plano eine Lärmabschirmung von 38 dB integrieren – mit Anschlagsschwelle sogar bis zu 42 dB. Beide Werte sind ebenso attraktiv wie das flächenbündige Design der NovoPorta Plano.

NICHT JEDER BESUCHER IST WILLKOMMEN. DIE PLANO BIETET SCHUTZ.

Die Zahl der Einbrüche mit Diebstahl, Vandalismus oder Sabotage ist in den vergangenen Jahren um rund 50% gestiegen. Betroffen davon sind nicht nur Privathäuser,

sondern auch öffentliche Objekte und Unternehmen. Dem hat die NovoPorta Plano etwas entgegenzusetzen: Widerstand der Klasse RC2.

WIDERSTANDSKLASSE RC2 WIDERSTANDSZEIT 3 MINUTEN¹⁾

Ein Gelegenheitstäter versucht, mit Hilfe einfacher Werkzeuge einzudringen: Er setzt einen Schraubendreher ein, verwendet eine Zange, treibt Keile in das Bauteil oder setzt freiliegenden Bändern mit einer Handsäge zu.

Werkzeugsatz A2

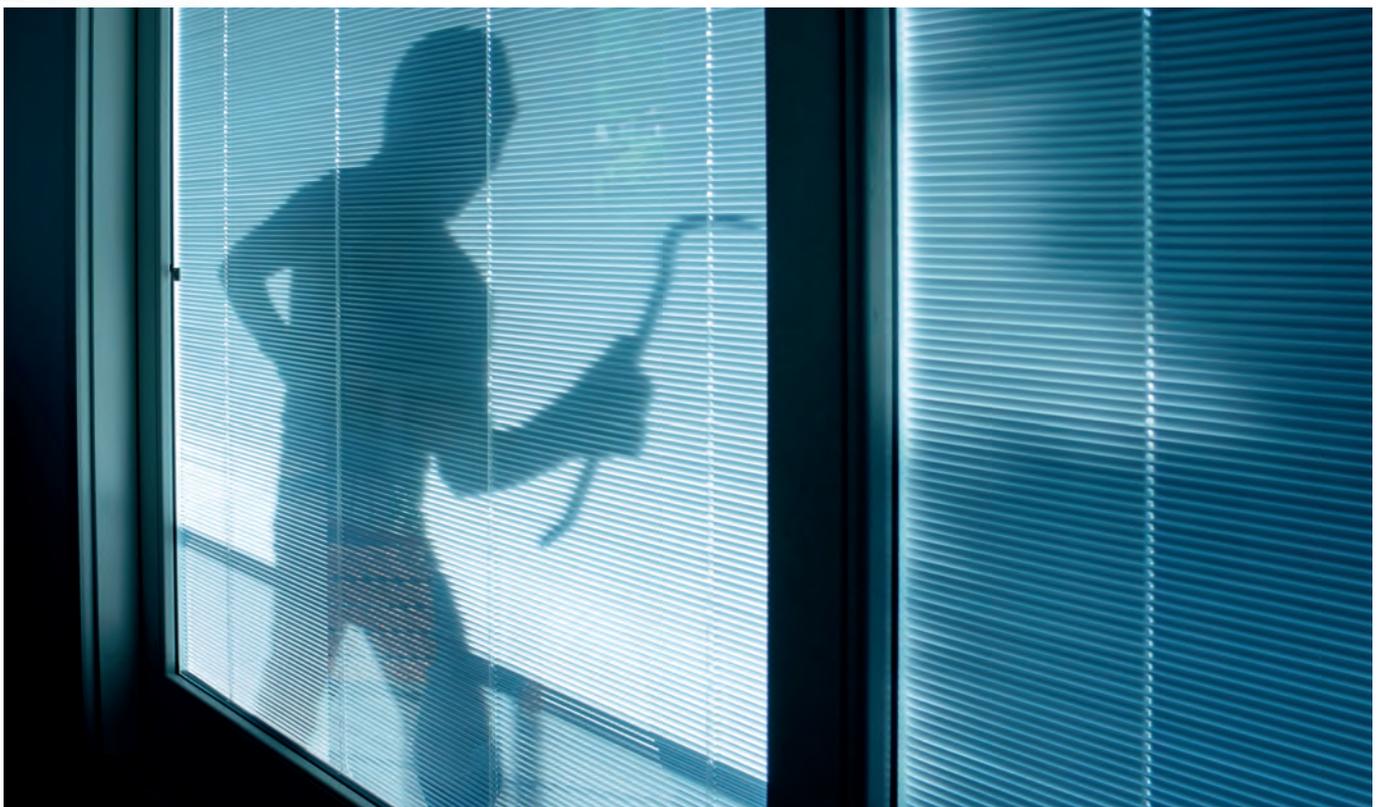
Beim Prüfverfahren wird ein Werkzeugsatz A2 verwendet. Dabei können die Keile oder der Schraubendreher mit einem Gummihammer eingetrieben werden, um

entsprechende Schläge mit der Hand zu simulieren. Es dürfen aber auch noch weitere Werkzeuge verwendet werden: Schraubendreher, Rohrzanze, Verlängerungsstahlrohr, verschiedene Kunststoff-/Holzkeile sowie diverse Sägen (Holz-, Blatt- und Bügelsäge).

Einbruchhemmende ein- und zweiflügelige NovoPorta Plano-Türen sind mit jeder Menge Sicherheitstechnik ausgestattet: wie der Bandbolzen-Auszugssicherung, Sicherheitsbeschlägen, einer Zylinderabdeckung und aufbohrgeschütztem Profilzylinder.

Auch für eine einbruchhemmende Wandanbindung ist gesorgt – und zwar nicht nur in den üblichen Mauerwerks- und Beton-, sondern auch in Porenbeton- und Einbruchschutz-Ständerwänden samt den dafür erforderlichen druckfesten Zargenhinterfüllungen.

1) Die angegebene Zeit gibt die reine Bearbeitungszeit der Türen wieder. Die Zeitmessung erfolgt erst ab dem Moment, in dem das erste Werkzeug angesetzt wird. Mit steigender Widerstandsklasse wird a.) die erforderliche Widerstandszeit verlängert und b.) die erlaubten Werkzeugsätze immer leistungsfähiger.



IN DEUTSCHLAND PRODUZIERT, FÜR EUROPA GEPRÜFT NACH DIN EN 1634

Schutz vor Feuer und dessen Auswirkungen beschäftigt Menschen auf der ganzen Welt. Die Plano wurde so konstruiert, dass sie heute nicht nur den strengen Prüfnormen DIN 4102 und DIN EN 1634 genügt, sondern auch der europäischen Produktnorm EN 16034 entspricht. Sowohl die klassische Zulassung des DIBt als auch die erforderlichen Klassifizierungsberichte als Basis für eine

zukünftige CE-Kennzeichnung gemäß der DIN EN 16034 und DIN EN 14351-2 liegen vor. Darüber hinaus verfügt die NovoPorta Plano über die Europäische Technische Bewertung ETA-18/0500, und damit über einen Verwendbarkeitsnachweis als Brandschutzinnentür in nahezu allen Ländern Europas. Eine Plano sieht also auch bei der Brandprüfung hervorragend aus.

C5-STRESSTEST BEWEIST NOVOFERM QUALITÄT

20 JAHRE LEBENSDAUER IM ZEITRAFFER

Feuerschutz- und Rauchschutztüren müssen im Fall der Fälle einen sicheren Raumabschluss gewährleisten und den Durchtritt von Rauch oder Feuer verhindern. Dazu ist es zwingend notwendig, dass die Türen im Notfall bis in die Zarge schließen.

Um dies sicherzustellen, ist die „Dauerhaftigkeit der Selbstschließung“ nach DIN EN 1191 zu prüfen und nach EN 13501-2 zu klassifizieren. Alle Türen der Premio- und Plano-Baureihen wurden von unabhängigen Materialprüfanstalten als Einheit aus Türblatt, Beschlägen und Zarge in der anspruchsvollsten Kategorie C5 getestet. Mindestens 200.000 Öffnungs- und Schließzyklen simulieren dabei im Zeitraffer eine rund 20-jährige Lebensdauer. Die NovoPorta-Türen erfüllen nach dieser

Dauerfunktionsprüfung selbstverständlich weiterhin alle Anforderungen an Spaltmaße und Dehnungsfugen – exakt, wie es die europäischen Prüfnormen für Brand- (DIN EN 1634-1) und Rauchschutz (DIN EN 1634-3) vorgeben.

Die Klassifizierung erfolgt gemäß DIN EN 14600: Klasse	Testzyklen
C0	0 – 499
C1	500
C2	10.000
C3	50.000
C4	100.000
C5	200.000

BRANDSCHUTZ RETTET LEBEN

Nahezu sekundlich bricht irgendwo auf der Welt ein Feuer aus. Die Zahl der Opfer ist hoch, die ökonomischen Schäden erreichen Milliarden-Summen.

Die Brandschutztüren der NovoPorta Plano-Serie schützen nachweislich Menschenleben und Sachwerte und verhindern wirksam die Ausbreitung von Bränden.

ANSPRUCHSVOLL GEPRÜFT UND ZUGELASSEN

Die Bauproduktenverordnung der Europäischen Union ist die Basis für das Inverkehrbringen von Bauprodukten in Europa. Produkte, für die es eine harmonisierte Produktnorm oder ein Europäisches Bewertungsdokument gibt, können mit CE gekennzeichnet und in allen CEN-Mitgliedsstaaten verwendet werden.

Harmonisierte Produktnormen gibt es bislang nur für Brandschutztüren in der Außenanwendung, nicht aber für Innentüren. Novoferm hat diese Lücke geschlossen und eine Europäische Technische Bewertung für die Innenanwendung von NovoPorta Plano-Brandschutztüren erwirkt. Das ist europäischer Feuerschutz mit Brief und Siegel.





WEITERDENKEN IST FÜR UNS GERADE BEIM THEMA ZERTIFIZIERTER UMWELTSCHUTZ NAHELIEGEND – MIT VIELEN VORTEILEN FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER



QUALITÄT IST IMMER NACHHALTIG

Deshalb beschränkt sich unser detaillierter Blick nicht nur auf die Bereiche hinter der eigenen Tür – wir richten ihn auch in die Zukunft und nehmen dabei, neben der Technik, insbesondere die Umwelt ins Visier. Das Ergebnis sind ausgetüftelte und umweltorientierte Produkte, die aus unseren fertigungsnah installierten Entwicklungsabteilungen stammen.



AUSGEZEICHNETE PRODUKTE – AUCH UNTER UMWELTASPEKTEN

Viele unserer Produkte sind nachhaltig – darunter beispielsweise Multifunktionsstüren aus Stahl, Rohrrahmenstüren aus Aluminium/ Stahl, Feuerschutz-Schiebetore und Industrie-Rolltore. Von den Nachweisen, die wir durch die Auszeichnung mit Zertifikaten erbracht haben, profitiert nicht nur die Umwelt, sondern auch unsere Partner. Deshalb können Architekten und Planer diese Produkte in die ökologische Bewertung von Gebäuden über den gesamten Lebenszyklus hinweg einbeziehen.



NOVOPORTA PLANO-TÜREN SEHEN AUSGEZEICHNET AUS UND DANK ETA SIND SIE SOGAR EINZIGARTIG

Novoferm verfügt als erster europäischer Hersteller über eine ETA für NovoPorta Plano-Türen. Mit diesem international anerkannten Verwendbarkeitsnachweis ist die Eignung der Plano als Brandschutztür offiziell dokumentiert, die unterschiedlichen nationalen Regelungen müssen nicht mehr zwingend berücksichtigt werden. Eine Plano darf somit in allen 25 Ländern der EOTA eingebaut werden. Kunden profitieren nicht nur vom ausgezeichneten Design der Novoferm Türen, sondern auch von maximaler Planungssicherheit.





HOCHWERTIGES DESIGN DURCH FLÄCHENBÜNDIGEN TÜRaufbau. ALLES EINFACH PLANO.

Die ETA ist gerade für designorientierte Architekten mit anspruchsvollen Projekten in den verschiedensten Ländern Europas eine gute Nachricht. Immerhin ist es mit der Plano und den optional erhältlichen, absolut verdeckt liegenden 3-D-Bändern ein Leichtes, Wand und Zarge in einer Ebene auszuführen.

Zusammen mit dem stumpfen Türeinschlag und dem – bei zweiflügeligen Planos – flächenbündigen Mittelanschlag wird aus jeder Plano ein echtes Schmuckstück.

Guter Geschmack ist höchst individuell, daher bieten wir darüber hinaus attraktive Beschläge, zahlreiche Farb- und Designvarianten und viele weitere Ausstattungsmöglichkeiten. Alles, damit aus einer Plano Ihre Plano wird.



NOVOPORTA PLANO



FEUERSCHUTZTÜR NOVOPORTA PLANO EI₂30

- Ein- und zweiflügelige Feuerschutztüren aus Stahl für den Inneneinsatz
- Feuerhemmend geprüft nach EN 1634-1 und bauaufsichtlich zugelassen nach DIN 4102 oder nach Europäisch Technischer Bewertung ETA-18/0500
- Brandschutzstreifen 3-seitig und im Mittelfalz des Gangflügels
- Türblatt flächenbündig stumpf einschlagend, 64 mm dick, Blechdicke 1,0 mm
- Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016

Beschläge: 3-teilige 3-D-verstellbare Konstruktionsbänder mit Gleitlagern serienmäßig. Je Flügel zwei Bänder (> 2.500 mm BRM-Höhe drei Bänder) im Standard verzinkt; optional auch in Edelstahl lieferbar. Zwei Sicherungszapfen je Türflügel. PZ-Wechselschloss mit Edelstahlstulp mit schwarzer Rundgriff-Drückergarnitur festdrehbar gelagert mit Rundrosetten. Profilylinder bauseits (Länge 90 mm, 45/45 mm).

Einflügelige Türen standardmäßig mit Novoferm Gleitschienen-Türschließer NFGS 55 auf Bandseite (> 1.250 mm BRM-Breite inkl. Gleitschienen-Türschließer Geze TS 5000).

Zusätzlich bei zweiflügeligen Türen: Gleitschienen-Obertürschließer Geze TS 5000 ISM oder Dorma TS 93 GSR mit integrierter Schließfolgeregelung. Flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung. Standflügel mit Falztreibriegel, Verriegelung nach oben (optional auch mit Verriegelung nach oben und unten).

Zargen: Standard Eckzarge mit dreiseitigem Dichtungsprofil, 2 mm dick, Spiegelbreite 50 mm, wahlweise Umfassungszarge, zweiteilige Umfassungszarge Profil 2240B, Gegenzarge sowie Blockzargen für stumpfen Wandanschluss.

Schwellen: Standard A fußbodeneben, wahlweise B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C2 mit unterem Anschlag oder Dichtschwelle RS1 mit absenkbarer Bodendichtung (auch als verzögernd absenkbar RS1V), doppelter Schwelle RS1 bzw. Höckerschwelle mit Auflaufdichtung RS2.

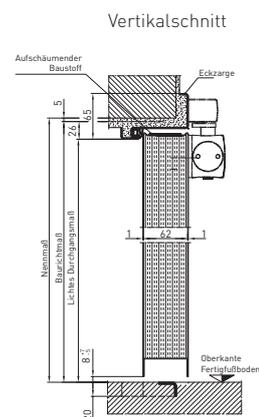
Oberflächen: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016. Optional Türblatt und Zarge auch mit Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen nach Wahl lieferbar.



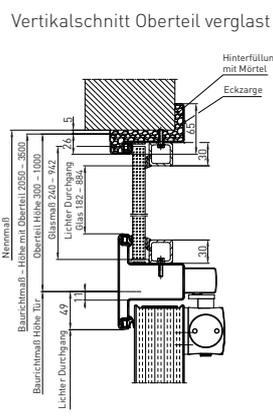
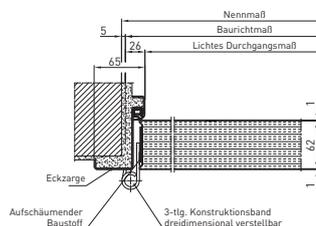
NovoPorta Plano El₂30

Auf Wunsch auch mit:

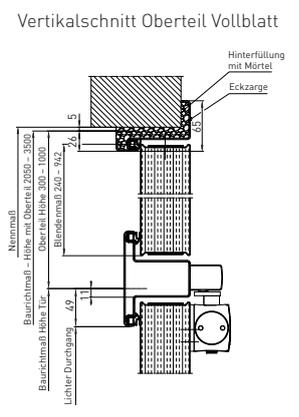
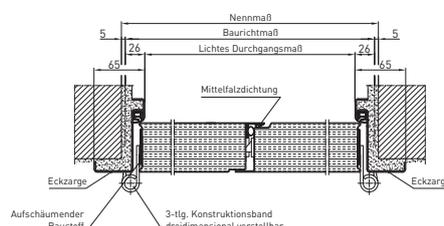
- **Oberteil** – vollblatt oder verglast
- **Brandschutzverglasung**
- **Rauchschutz** nach EN 1634-3 mit absenkbarer Bodendichtung (RS1/RS1V) oder Höckerschwelle mit Auflaufdichtung (RS2)
- **Schalldämmend** – geprüft nach DIN EN ISO 140-3, bewertet nach DIN EN ISO 717-1 (Laborwert für Vollblatt und Schwelle RS1 – für einflügelige Elemente 35 dB $R_{w,P}$, für zweiflügelige Elemente 33 dB $R_{w,P}$)
- **Einbruchhemmend RC2** – beidseitig geprüft nach EN 1627 – einflügelig bis BRM 1.375 x 2.750 mm (LD 1.323 x 2.724 mm), zweiflügelig bis BRM 2.500 x 2.500 mm (LD 2.448 x 2.474 mm)



Horizontalschnitt, 1-flgl.



Horizontalschnitt, 2-flgl.





MEHRZWECKTÜR NOVOPORTA PLANO MZ

- Ein- und zweiflügelige Mehrzwecktüren aus Stahl für den Innen- und Außeneinsatz
- Geprüfte Leistungseigenschaften nach EN 14351-1 mit CE-Kennzeichnung
- Türblatt flächenbündig **stumpf einschlagend**, 64 mm dick, Blechdicke 1,0 mm
- Hochwertige Mineralwolle als Isolierfüllung
- Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016

Beschläge: 3-teilige 3-D verstellbare Konstruktionsbänder mit Gleitlagern serienmäßig. Je Flügel zwei Bänder (> 2.500 mm BRM-Höhe drei Bänder) im Standard verzinkt; optional auch in Edelstahl lieferbar. Zwei Sicherungszapfen je Türflügel. PZ-Wechselschloss mit Edelstahlstulp mit schwarzer Rundgriff-Drückergarnitur festdrehbar gelagert mit Rundrosetten. Profilylinder bauseits (Länge 90 mm, 45/45 mm). Bei Außentüren in Form eines Blindzylinders im Lieferumfang enthalten.

Zusätzlich bei zweiflügeligen Türen: Flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung. Standflügel mit Stulpkantriegel, Verriegelung nach oben und unten.

Zargen: Standard Eckzarge mit dreiseitigem Dichtungsprofil, 2 mm dick, Spiegelbreite 50 mm, wahlweise Umfassungszarge, zweiteilige Umfassungszarge Profil 2240B, Gegenzarge sowie Blockzargen für stumpfen Wandanschluss.

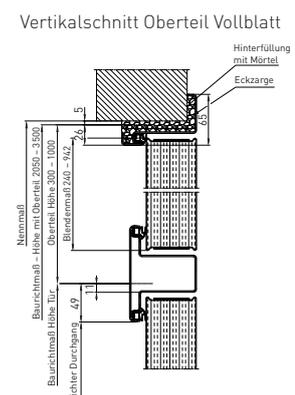
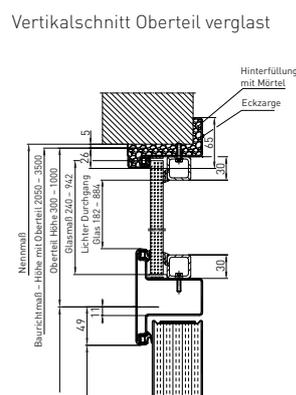
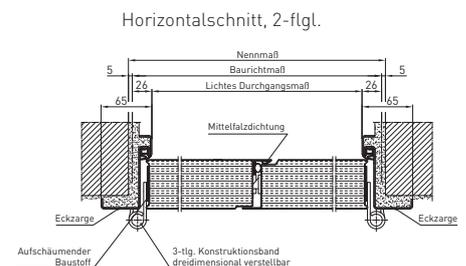
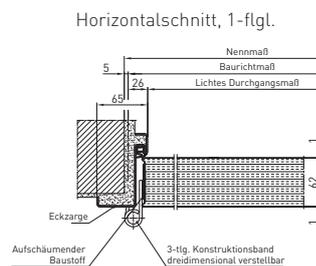
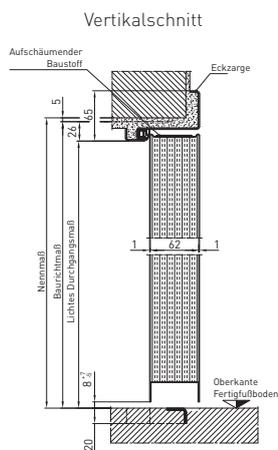
Schwellen: Standard A fußbodeneben, wahlweise B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C2 mit unterem Anschlag oder Dichtschwelle RS1 mit absenkbarer Bodendichtung (auch als verzögernd absenkbar RS1V), doppelter Schwelle RS1 bzw. Höckerschwelle mit Auflaufdichtung RS2.

Oberflächen: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016. Optional Türblatt und Zarge auch mit Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen nach Wahl lieferbar.



Auf Wunsch auch mit:

- **Oberteil** – vollblatt oder verglast
- **ISO-Verglasung** – auch in Sonderausführungen und Sonderformen
- **Rauchschutz** nach DIN 18095 mit absenkbarer Bodendichtung (RS1/RS1V) oder Höckerschwelle mit Auflaufdichtung (RS2). Einflügelige Türen mit Novoferm Gleitschienen-Türschließer NFGS 55. Zweiflügelige Elemente mit Gleitschienen-Obentürschließern Geze TS 5000 ISM oder Dorma TS 93 GSR mit integrierter Schließfolgeregelung und Falztreibriegel mit Verriegelung nach oben
- **Schalldämmend** – geprüft nach DIN EN ISO 140-3, bewertet nach DIN EN ISO 717-1 (Laborwert für Vollblatt und Schwelle RS1 – für einflügelige Elemente 35 dB $R_{w,P}$ für zweiflügelige 33 dB $R_{w,P}$)
- **Einbruchhemmend RC2** – beidseitig geprüft nach EN 1627 – einflügelig bis BRM 1.375 x 2.750 mm (LD 1.323 x 2.724 mm), zweiflügelig bis BRM 2.750 x 2.750 mm (LD 2.698 x 2.724 mm)



VERGLASUNGEN FÜR PLANO-TÜREN

Die Wahl von Glas und Rahmen hat großen Einfluss auf die optische Wirkung einer Tür, folgt aber zunehmend auch steigenden Anforderungen an die Energieeffizienz.

Wir bieten heute als einziger Hersteller für die Plano-Mehrzwecktüren ausschließlich ISO-Verglasungen mit stark verbesserten Wärmedurchgangskoeffizienten von U_g 1,1 bis 1,3 $W/(m^2K)$ an – je nach gewählter Glasart gemäß DIN EN ISO 10077-1.

Die NovoPorta Plano MZ können Sie ausstattungsabhängig mit folgenden Verglasungsarten bestellen (Details siehe Tabelle):

Standard- und Sonderverglasungen als ISO-Glas mit besonders niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten gemäß DIN EN ISO 10077-1. Selbstverständlich auch als Sicherheitsglas in VSG- oder ESG-Ausführung. Verfügbar sind auch drei verschiedene Ornamentgläser im Floatglas-Aufbau: Mastercarré, Masterligne und Milchglas (siehe Abbildungen unten) zur individuellen Gestaltung. Deren unterschiedliche Lichtbrechung schützt im gewählten Maß vor indiskreten Blicken.

Glasarten NovoPorta Plano MZ-Bauarten	MZ-1 einflügelig	MZ-2 zweiflügelig
Mit ISO-Glas 24 mm Float-Klarglas (Standardglas)*	•	•
Mit ISO-Glas VSG/VSG 24 mm (Standardglas)	•	•
Mit ISO-Glas VSG/VSG 24 mm mit Mattfolie (Standardglas)	•	•
Mit ISO-Glas 24 mm Float-Ornamentglas weiß / Mastercarré*	•	•
Mit ISO-Glas 24 mm Float-Ornamentglas weiß / Masterligne*	•	•
Mit ISO-Glas ESG/ESG 24 mm	•	•
Weitere Sondergläser (nur ISO-Glas) auf Anfrage, Glasdicke 24 mm	•	•
Verglasungseinrichtung für bauseitiges ISO-Glas 24 mm	•	•

Bei Verglasung ist die gesicherte Glasleiste standardmäßig auf der Bandseite (auftragsbezogen auch auf der Bandgegenseite) möglich. / *Arbeitsstättenrichtlinien und Unfallverhütungsvorschriften beachten

AUSFÜHRUNGEN ORNAMENTGLAS



Mastercarré



Masterligne



Mattfolie (Milchglas)

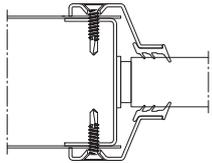
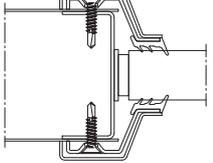
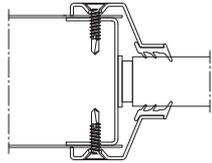
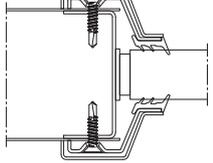
FUNKTIONALE GLASHALTE- UND ELEGANTE ABDECKLEISTEN

Elegante Abdeckleisten aus Edelstahl

Ob klassisch eckige oder runde Verglasung: Die eleganten Abdeckleisten aus Edelstahl werden eine Plano mit Verglasung optisch ganz eindeutig auf. Die Leisten werden ganz einfach über der Standard-Halteleiste angebracht.

Glashalteleiste aus lackiertem Stahl

Mit den robusten, in Türfarbe lackierbaren Stahl-Glashalteleisten der NovoPorta Plano ergibt sich auch bei der Verglasung eine einheitliche Türoptik im ganzen Objekt. Die Leisten sind immer gleich breit – unabhängig, ob EI₂30- oder MZ-Ausführung.

	Verglasungsprofile aus Stahl Für rechteckige und runde Norm- und Sonderverglasung	Verglasungsprofile mit zusätzlichen Edelstahl-Abdeckprofilen Für rechteckige und runde Norm- und Sonderverglasung
NovoPorta Plano EI₂30-1 und EI₂30-2^{1) 2)} Lieferbare Glasarten: Verglasung F30 klar für Inneneinsatz		
NovoPorta Plano MZ-1 und MZ-2²⁾ Lieferbare Glasarten: Ausschließlich mit ISO-Verglasung lieferbar (s. Seite 20)		

1) Glas nur für Inneneinsatz (Glas vor UV-Strahlung und direkter Bestrahlung mit Halogenlicht schützen). Glas nur für Temperaturbereich von -20 bis +45 °C einsetzbar.
 2) Standard-Stahlverglasungsprofile sind beidseitig sichtbar geschraubt. Bei MZ-Türen auf der Gefahrenseite/Außenseite zusätzlich gesichert.

AUSFÜHRUNGEN ABDECKLEISTEN



Material: Edelstahl, lieferbar für eckige und runde Verglasung



Material: Edelstahl



Material: Stahl



DURCHWURFHEMMENDE VERGLASUNG

Die Verwendung durchwurfhemmender Gläser nach EN 356 ist bei RC2-Türen Standard. Optional kann jedoch jede NovoPorta Plano-Tür, auch in EI₂30-Ausführung, mit durchwurfhemmendem Sonderglas der Kategorie P4A ausgestattet werden – mehr gefühlte Sicherheit inklusive.

Zusätzlich wird dann auch die Glashalteleiste gegen Abschrauben oder Aushebeln gesichert.



IN JEDEM UMFELD ATTRAKTIV, IN VIELEN WÄNDEN FIX MONTIERT

Die NovoPorta Plano sieht einfach immer gut aus. Das liegt zum einen an den vielen verfügbaren Oberflächen und Farben, die von RAL nach Wahl bis hin zu Super-Dekor-Holzoberflächen reichen. Zum anderen wird die Plano im Standard ohne Bodeneinstand geliefert. Das ist z. B. ideal für den Trockenbau und ermöglicht zudem, die Tür erst spät im Bauablauf zu montieren. Die Folge ist ein deutlich geringeres Beschädigungs-Risiko.

Was bringt das attraktivste Türdesign, wenn beim Einbau wegen komplizierter Montageverfahren die Tür oder gar Bodenbelag und Wände beschädigt werden?

Ideal, wer sich für eine NovoPorta Plano entscheidet, denn hier stehen verschiedene, durchweg schnelle, einfache und saubere Montageverfahren zur Auswahl (S. 30/31).

Je nach Wandart kann z. B. die Falz-Schraubmontage (S. 24) mit einer Eckzarge oder einer zweiteiligen Umfas-

sungszarge 2240B verwendet werden. Letztere besteht aus einer Eckzarge und einer speziellen Gegenschale 2240B. Der Clou dabei: Die Eckzarge kann auch nachträglich noch um die Gegenschale ergänzt werden. Zur Zargenhinterfüllung bieten sich – schnell und sauber – lose Mineralwolle* und Novoferm Brandschutzschaum an oder klassischer Mörtel.

Mit zweischaligen Zargen wie der 2240B geht das ganz besonders schnell, denn hier darf die Gegenschale leer bleiben, lediglich die Eckzarge muss hinterfüllt werden.

In manchen Fällen darf beim Zargenprofil 2240B sogar ganz auf die Hinterfüllung verzichtet werden – geprüft nach EN 1634 und bauaufsichtlich zugelassen für Deutschland und Europa.

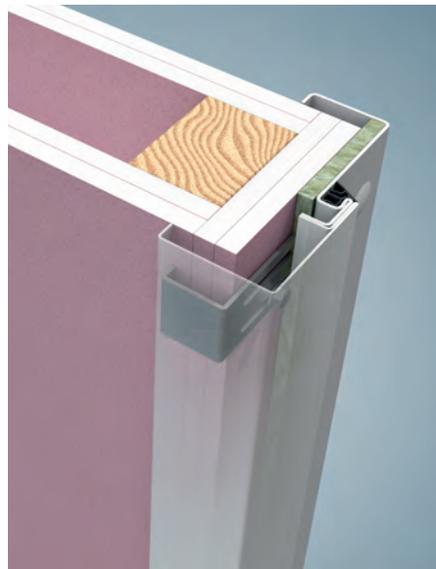
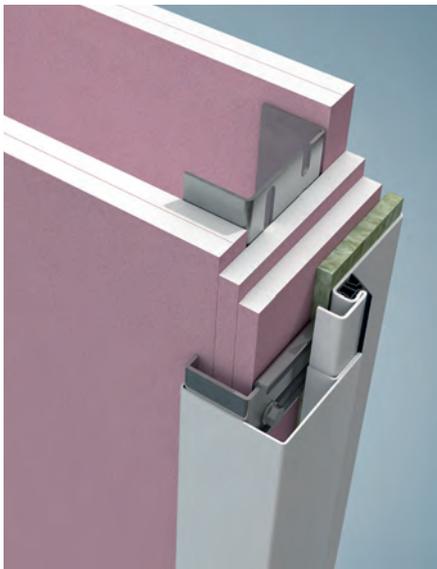
IDEAL AUCH FÜR DEN TROCKENBAU – DIE NOVOPORTA PLANO MIT VARIABLEM ZARGENPROFIL 2240B

Leichtbauständerwände der Kategorie F30-A/EI30 sind als schnell, sauber und flexibel zu montierende Brand- schutzlösungen im Innenausbau bewährt. Mit dem Tür- system NovoPorta Plano EI₂30, speziell für Montage- wände, sind auch stumpf einschlagende Türen mit Zarge schnell, einfach und sauber montiert. Das System besteht aus der besonders attraktiven NovoPorta Plano-Stahltür und dem zweiteiligen Zargenprofil 2240B.

Ein wesentlicher Vorteil sind die zugelassenen Zargen- hinterfüllungen mit Novoferm Brandschutzschaum und loser Mineralwolle*. Laut Zulassung muss dabei nur der Falzbereich der Eckzarge hinterfüllt werden, während die spezielle 2240B-Gegenschale frei bleiben kann.

Das komplette System ist geprüft nach EN 1634 und für Deutschland gemäß DIN 4102, sowie für weite Teile Euro- pas mit Europäisch Technischer Bewertung zugelassen.

AUSFÜHRUNGEN ZARGENHINTERFÜLLUNGEN



ZARGENHINTERFÜLLUNG MIT HANDELSÜBLICHER MINERALWOLLE

- Mineralfaser-Dämmstoff, Rohdichte $\geq 40 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $> 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$, Baustoffklasse A1 bzw. Euroklasse A1
- Geprüft nach EN 1634 und bauaufsichtlich zugelassen
- Kostengünstig und verarbeiterfreundlich, da leicht zu transportieren, geringe Rüstzeiten, sauber und schnell zu verarbeiten
- Zeitsparend, da mit loser Mineralwolle nur der Falzbereich im Vorderteil der 2240B-Zarge hinterfüllt wird, während der hintere Teil leer bleiben kann

HINTERFÜLLUNG MIT BRANDSCHUTZSCHAUM

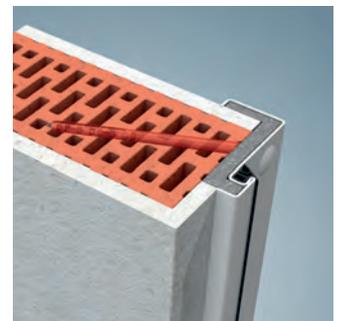
- Geprüft nach EN 1634 und bauaufsichtlich zugelassen
- Nur mit Novoferm 1K-Brandschutz-Pistolenschaum (Es dürfen keine anderen freiverkäuflichen Schäume verwendet werden!)
- Reduziert erheblich die Lärmemission beim Schließen der Türen
- Kostengünstig und verarbeiterfreundlich, da leicht zu transportieren, geringe Rüstzeiten, sauber und schnell zu verarbeiten
- Zeitsparend, da mit Brandschutzschaum nur der Falzbereich im Vorderteil der 2240B-Zarge hinterfüllt wird, während der hintere Teil leer bleiben kann. (Überstehender Schaum wird durch Hinterteil verdeckt und muss daher nicht abgeschnitten bzw. entfernt werden.)

* Rohdichte min. 40 kg/m^3 , Schmelzpunkt $> 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$, Baustoffklasse A1, DIN 4102-1 bzw. DIN 4102-4

DIE PLANO MACHT ES AUCH BEI DER MONTAGE EINFACH – MIT NUR EINER SCHRAUBE PRO BEFESTIGUNGSPUNKT

Die Novoferm Falz-Schraubmontage ist das schnelle und saubere Verfahren für die Zargenmontage. Das Geniale: Eine einzige Schraube pro Befestigungspunkt genügt, um

maximale Stabilität zu gewährleisten. Die Konsequenz heißt schnellere Montage. Da die Löcher verdeckt im Zargenfalz liegen, stören sie das gute Aussehen der Tür nicht.



Die stumpf einschlagende NovoPorta Plano wird standardmäßig mit Eckzarge ohne Bodeneinstand geliefert. Das bietet alle Möglichkeiten für die effiziente Falz-Schraubmontage an Wände aus Sichtmauerwerk, Beton und (nur für die Plano zugelassen) auch Porenbeton.

Wird mit Novoferm Brandschutzschaum, loser Mineralwolle* oder klassischem Mörtel hinterfüllt, ist das Verfahren bauaufsichtlich zugelassen für EI₂30-, Rauchschutz- und Mehrzwecktüren.

Die Plano ist also nicht nur attraktiv, sondern auch ganz schön flexibel.

SO EINFACH GEHT DIE FALZ-SCHRAUBMONTAGE

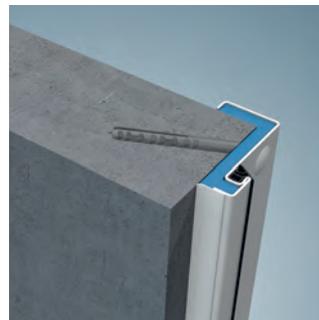
Nur eine Schraube pro Befestigungspunkt bietet so viele Möglichkeiten.

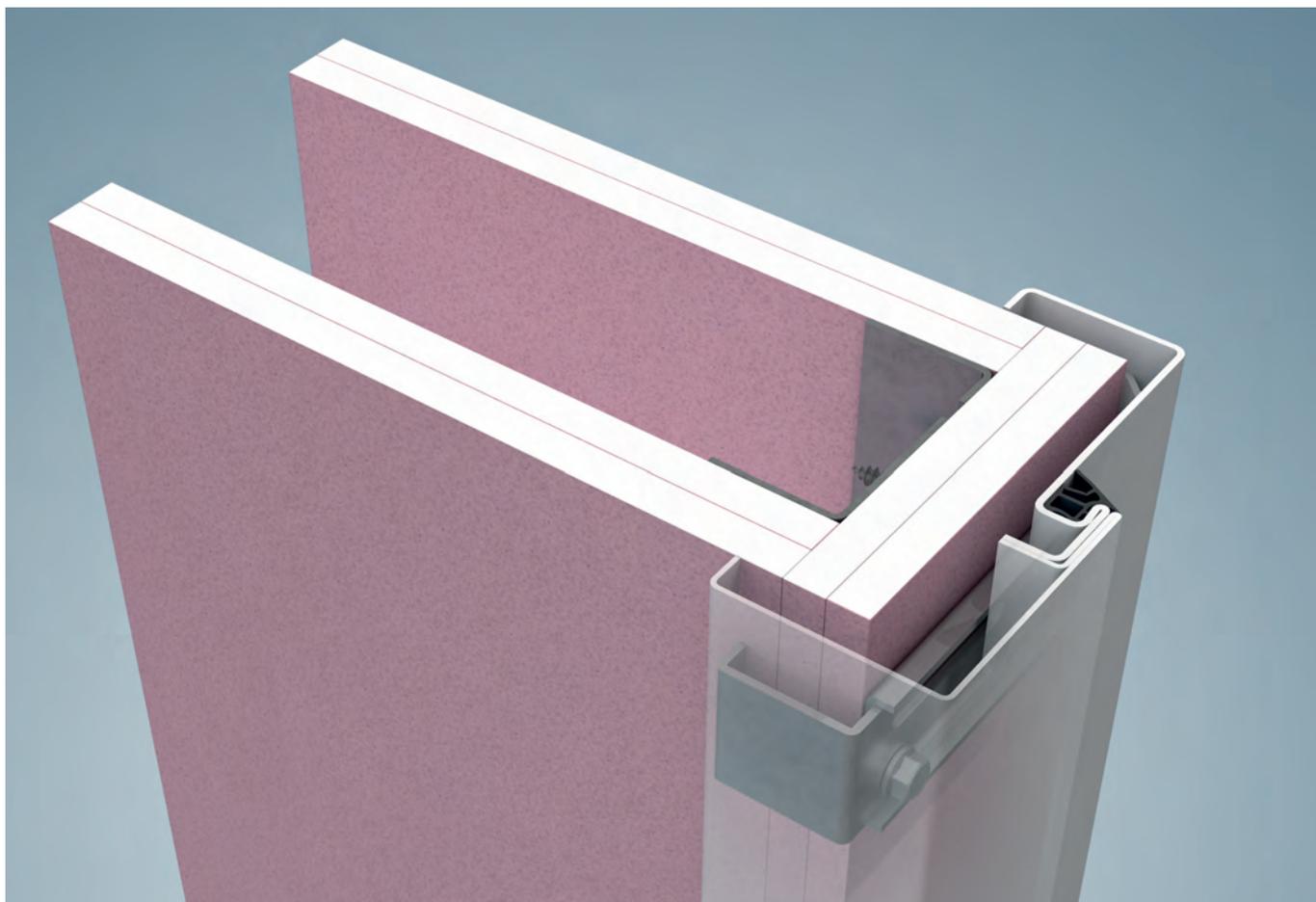
Selbst eine Falz-Schraubmontage auf einer verputzten Mauerwerkswand ist zugelassen!

VERWENDBAR AN VERSCHIEDENEN WANDARTEN

Die Hinterfüllung kann nach Belieben und unabhängig von der Wandart gewählt werden. Bauaufsichtlich zugelassen sind Novoferm Brandschutzschaum (blau), lose Mineralwolle* (gelb) und Mörtel (grau).

* Rohdichte min. 40 kg/m³, Schmelzpunkt > 1.000 °C, Baustoffklasse A1, DIN 4102-1 bzw. DIN 4102-4





AUCH OHNE HINTERFÜLLUNG FÜR EI₂30 ZUGELASSEN

Eine Zarge, die ganz ohne Hinterfüllung eine EI₂30-Zulassung erhält? Noch dazu in einer Gipskarton-Ständerwand? Das gibt's nicht, dachten Sie? Die neue zweiteilige Umfassungszarge 2240B schafft das. So geht die Zargenmontage noch schneller!

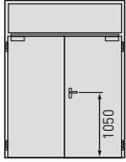
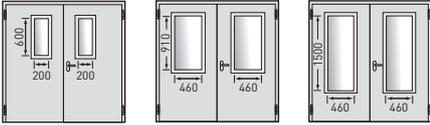
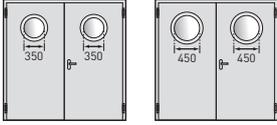
Jede Plano wird im Standard mit 3-D-Bändern ausgeliefert. Die dafür vorzusehenden Bandtaschen in der Zarge sind technisch bedingt größer als bei Standard-Bändern. Der erforderliche Platz für diese Bandtaschen wird üblicherweise durch Ausklinken im UA-Profil geschaffen. Allerdings: Jedes Ausklinken bedeutet eine Schwächung der Wandstatik, die der Monteur dann mit zusätzlichen Bauteilen wieder herstellen muss.

Bei der Plano wird bei Einbau in Stahlständerwände (mind. F30-A/EI30) in der Laibung doppelt beplankt. Folge: das Ausklinken des UA-Profiles für die 3-D-Bandtaschen der Zarge entfällt, einfaches Aussparen aus den GKF-Streifen genügt.

Die Plano bietet aber noch mehr: Hat der Trockenwandbauer die Wandöffnung genau auf das Baurichtmaß der Tür erstellt, muss die Zarge nicht hinterfüllt werden.

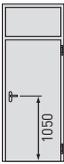
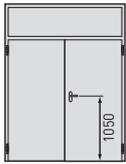
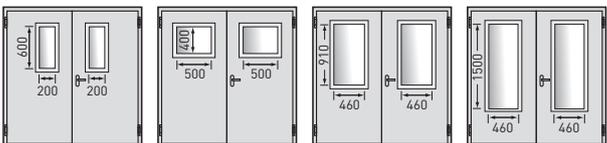
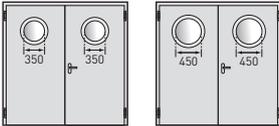
Keine Pflicht zur Hinterfüllung und die einfache Schiebeanke-Montage von Novoferm: Schneller kann sauberes Montieren nicht gehen!

FEUERSCHUTZTÜR NOVOPORTA PLANO EI₂30

Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung			NovoPorta Plano EI ₂ 30 einflügelig	NovoPorta Plano EI ₂ 30 zweiflügelig
Modelle				
	Zugelassene Abmessungen	Baurichtmaß (BRM) (Lichter Durchgang (LD)) mit Oberteil ²⁾ davon Tür Rauchschutz mit Oberteil	Breite min. – max. Höhe min. – max. Höhe max. Höhe max. BRM max. (B x H)	625 – 1.375 (573 – 1.323) 1.750 – 2.750 (1.724 – 2.724) 3.500 2.500 1.250 x 3.500
Türblatt	Türblattdicke ca.		64	64
	Blechdicke ca.		1,0	1,0
	Gehflügel	Breite min. - max.	–	589 – 1.228
	Standflügel	Breite min. - max.	–	525 – 1.228
	Öffnungsart	nach DIN	links oder rechts	Gehflügel links oder rechts
Wände	Mauerwerk		≥ 115	≥ 115
	Beton		≥ 100	≥ 100
	Porenbeton-Block-/Plansteine		≥ 150	≥ 150
	Bewehrte Porenbeton-Wandplatten		≥ 150	≥ 150
	Wände ab F30-A/EI30 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mit Stahlständern (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 10.2 oder EN 13501-2)		≥ 100	≥ 100
	Wände ab F30-B/EI30 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mit Holzständern (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 10.3 oder EN 13501-2)		≥ 130	≥ 130
	Weitere zugelassene Montagewände mind. F30-A/EI30 oder F30-B/EI30 nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis auf Anfrage		•	•
	Bekleidete Stahlstützen/Stahlträger mind. F60-A/R60, oder bekleidete Holzstützen/Holzträger mind. F60-B/R60		•	•
Ausführungen	Wärmedämmend isoliert, Vollblatt, alle Schwellenausführungen (Ud-Wert Türelement W/m ² K)		1,5	1,6
	Feuerhemmend – geprüft nach EN 1634-1		•	•
	Auch mit Brandschutzverglasung ¹⁾		•	•
	Auch mit Rauchschutz nach EN 1634-3		•	•
	Auch schalldämmend (mit absenkbarer Bodendichtung, ohne Glas, Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)		ca. 35 dB R _{w,P}	ca. 33 dB R _{w,P}
Auch einbruchhemmend nach EN 1627 (Vollblatt; beidseitig geprüft) ³⁾		RC2	RC2	
F30-Verglasungen	<u>Rechteckige Normverglasungen</u> mit sichtbar geschraubten Glashalteleisten im Standard verzinkt und pulverbeschichtet grundiert (RAL 9016), optional auch mit zusätzlichen Abdeckprofilen (ohne sichtbare Befestigung) in Edelstahl lieferbar. Mindestfriesbreiten 3-seitig ≥ 150 mm, auf Schlossseite und am Standflügel Mittelanschlag ≥ 180 mm.			
	<u>Runde Normverglasungen</u> Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.			
	<u>Sonderverglasung nach Wahl</u> Von 170 x 270 mm bis 849 x 2.134 mm. Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.			
Zertifizierung (Zulassung) als Innentür nach ETA-18/0500		EI ₂ 30 / CE	EI ₂ 30 / CE	
Zertifizierung (Zulassung) als Außentür nach EN 16034 und EN 14351-1		–	–	

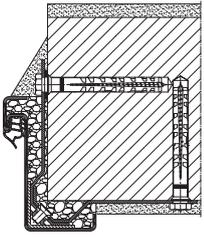
• möglich – nicht möglich BRM = Baurichtmaß RAM = Rahmemaßenmaß LD = Lichtes Durchgangsmaß Alle Maße in mm
 1) Glas nur für Inneneinsatz (Glas vor UV-Licht und direkter Bestrahlung mit Halogenlicht schützen). Glas nur für Temperaturbereich von -20 bis +45 °C einsetzbar. Skizzen gelten nur für Türgröße 1.000 x 2.000 mm / Alle Angaben zu Verglasungsgrößen beziehen sich auf die lichte Durchsicht je Verglasung.
 2) Elemente mit Oberteil nur zum Einbau in Massivwände (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) zugelassen.
 3) Nicht zugelassen bei Ausführung mit Oberteil.

MEHRZWECKTÜR NOVOPORTA PLANO MZ

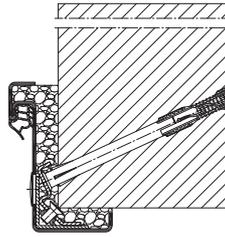
Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung		NovoPorta Plano MZ-1 einflügelig	NovoPorta Plano MZ-2 zweiflügelig	
Modelle				
Ausführbare Abmessungen	Baurichtmaß (BRM)	Breite min. – max.	625 – 1.375 (573 – 1.323)	1.375 – 2.750 (1.323 – 2.698)
	(Lichter Durchgang (LD))	Höhe min. – max.	1.750 – 2.750 (1.724 – 2.724)	1.750 – 2.750 (1.724 – 2.724)
	mit Oberteil ¹⁾	Höhe max.	3.750	3.750
	davon Tür	Höhe max.	2.500	2.500
	Rauchschutz mit Oberteil	BRM max. (B x H)	1.250 x 3.500	2.500 x 3.500
Türblatt	Türblattdicke ca.		64	64
	Blechdicke ca.		1,0	1,0
	Gehflügel	Breite min. – max.	–	589 – 1.353
	Standflügel	Breite min. – max.	–	525 – 1.353
	Öffnungsart	nach DIN	links oder rechts	Gehflügel links oder rechts
Ausführungen	Wärmedämmend isoliert, Vollblatt, alle Schwellenausführungen (U _d -Wert Türelement W/[m ² K])		1,5	1,6
	Auch mit Verglasung		•	•
	Auch mit Rauchschutz nach DIN 18095		•	•
	Auch schalldämmend (mit absenkbarer Bodendichtung, ohne Glas, Laborwert für Vollblatttüren nach DIN EN ISO 717-1)		ca. 35 dB R _{w,P}	ca. 33 dB R _{w,P}
	Auch einbruchhemmend nach EN 1627 (Vollblatt; beidseitig geprüft) ²⁾		RC2	RC2
CE-Kennzeichnung nach EN 14351-1 für Außentüren		•	•	
Lieferbare Verglasungen (Trockenverglasung mit Gummiprofil)	<p><u>Rechteckige Normverglasungen</u> mit sichtbar geschraubten Glashalteleisten im Standard verzinkt und pulverbeschichtet grundiert (RAL 9016), optional auch mit zusätzlichen Abdeckprofilen (ohne sichtbare Befestigung) in Edelstahl lieferbar.</p> <p>Mindestfriesbreiten 3-seitig ≥ 150 mm, auf Schlossseite und am Standflügel Mittelanschlag ≥ 180 mm.</p>	<p>Lieferbare Maße:</p> <p>200 x 600 500 x 400 460 x 910 460 x 1.500</p>		
	<p><u>Rautenförmige Normverglasungen</u></p> <p>Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.</p>	<p>Lieferbare Maße:</p> <p>300 x 300 400 x 400 500 x 500</p>		
	<p><u>Runde Normverglasungen</u></p> <p>Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.</p>	<p>Lieferbare Maße:</p> <p>ø 350 ø 450</p>		
	<p><u>Sonderverglasung</u> nach Wahl, von 150 x 150 mm bis 935 x 2.134 mm (einflügelig) bzw. 849 x 2.134 mm (zweiflügelig).</p> <p>Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.</p>			

• möglich – nicht möglich BRM = Baurichtmaß RAM = Rahmemaßenmaß LD = Lichtes Durchgangsmaß Alle Maße in mm
 Skizzen gelten nur für Türgröße 1.000 x 2.000 mm / Alle Angaben zu Verglasungsgrößen beziehen sich auf die lichte Durchsicht je Verglasung.
 1) In Verbindung mit Rauchschutz sind Oberteile nur zum Einbau in Massivwände (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) zugelassen.
 2) Nicht zugelassen bei Ausführung mit Oberteil.

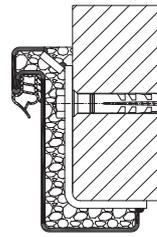
AUSWAHL WANDANSCHLÜSSE



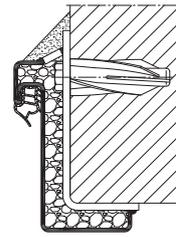
Dübelmontage Eckzarge



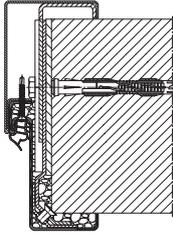
Falz-Schraubmontage Eckzarge



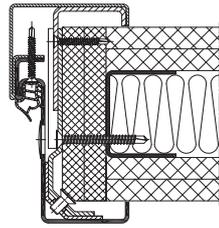
Anschweißmontage Eckzarge
(Sichtmauerwerk)



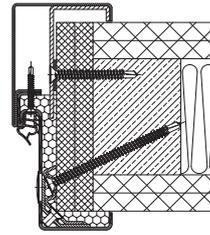
Anschweißmontage Eckzarge
(Porenbeton)



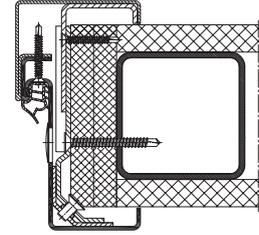
Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B
(Sichtmauerwerk)



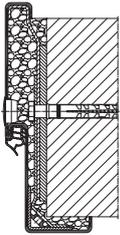
Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B
(Leichtbauständerwand mind. F30-A/
EI30)



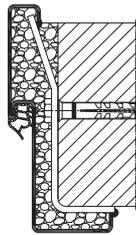
Falz-Schraubmontage 2-tlg. Zarge
2240B (F30-B/EI30 Holzständerwand)



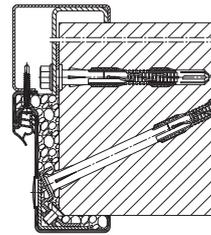
Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B
(bekleidete Stahlstützen mind. F60-A/
R60)



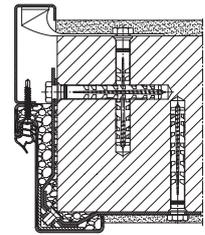
Schraubmontage Umfassungszarge
(Sichtmauerwerk/Beton)



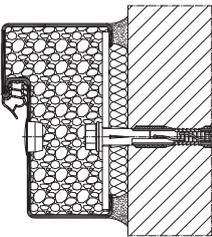
Anschweißmontage Umfassungszarge
(Sichtmauerwerk/Beton)



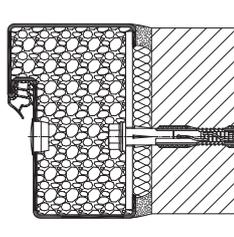
Falz-Schraubmontage Eck- mit
Gegenzarge (Sichtmauerwerk/Beton)



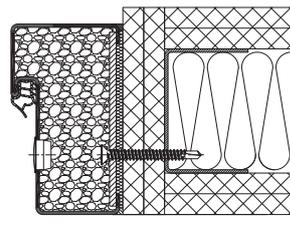
Dübelmontage Eck- mit Ergänzungszarge
(Mauerwerk/Beton)



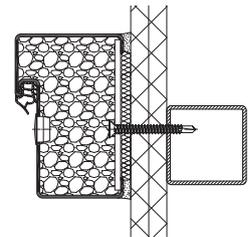
Blockzarge Typ 1 (Sichtmauerwerk)



Blockzarge Typ 2 (Sichtmauerwerk)

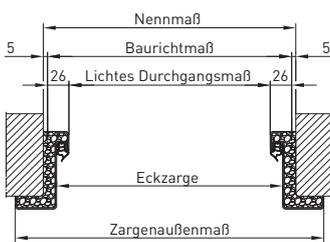


Blockzarge Typ 1 (Leichtbauständerwand
mind. F30-A/EI30)

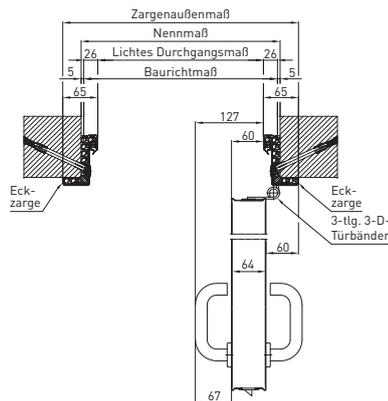


Blockzarge Typ 2 (durchgehende Leichtbauständerwand
mind. F30-A/EI30)

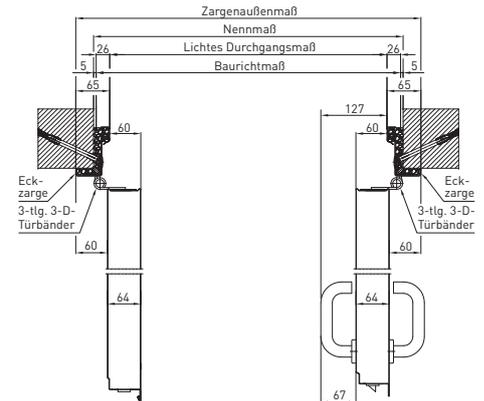
LICHTE DURCHGANGSMASSE



Ermittlung lichtet Durchgangsmaß
der Standard-Eckzarge

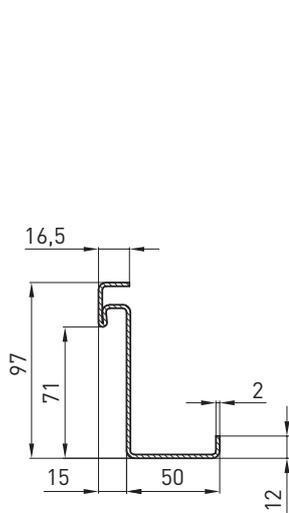


Lichter Durchgang (1-flg.)

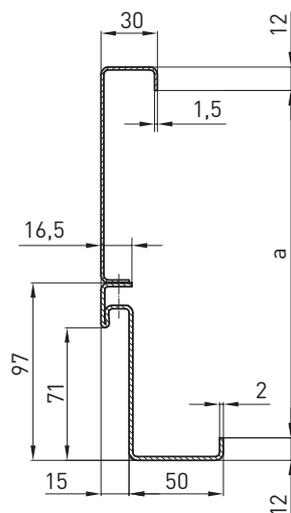


Lichter Durchgang (2-flg.)

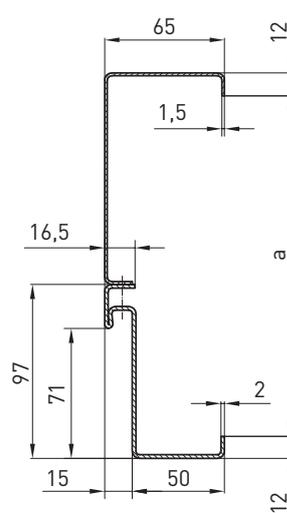
ZARGEN



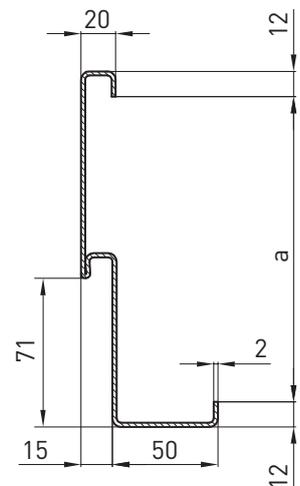
Eckzarge



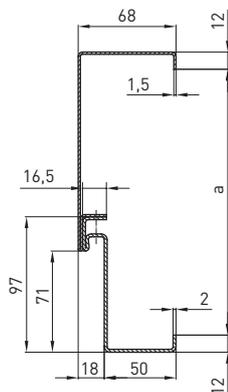
Eckzarge mit Ergänzungszarge



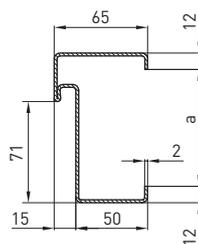
Eckzarge mit Gegenzarge



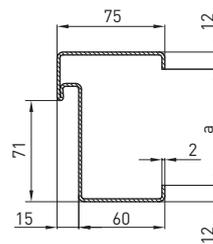
Umfassungszarge



Umfassungszarge zweiteilig,
Typ 2240B
a = Maulweite der Zarge

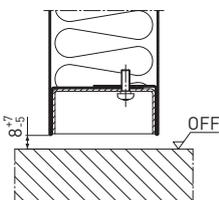


Blockzarge Typ 1 Wandecke
Montage in der Laibung

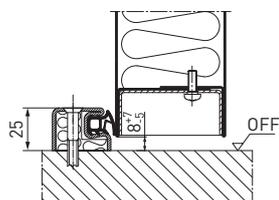


Blockzarge Typ 2
mit verbreitertem Spiegel
Montage in der Laibung

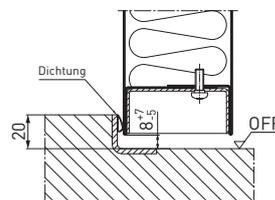
SCHWELLEN



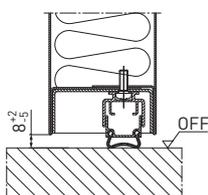
A Schwellen fußbodeneben



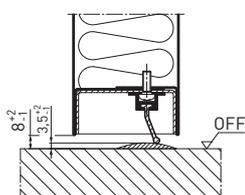
B3 Schwellen mit 4-seitig
umlaufendem Rahmen



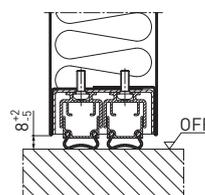
C2 Schwellen mit unterem
Anschlag und Dichtung



RS1/RS1V absenkbarer
Bodenabdichtung



RS2 Dichtungsschwelle II
Höckerschwelle



2xRS1 doppelt absenkbarer
Bodenabdichtung

Alle Maße in mm.
OFF = Oberkante Fertigfußboden

ÜBERSICHT ZUGELASSENER ZARGEN, MONTAGEARTEN UND

		Mauerwerk / Beton ³⁾				Porenbeton ³⁾			
		Hinterfüllung mit				Hinterfüllung mit			
Zargenvarianten	Montageart	Mörtel	Mineral- wolle- Formteile	MF*** (lose Wolle)	Schaum**	Mörtel	Mineral- wolle- Formteile	MF*** (lose Wolle)	Schaum**
Eckzarge	Schraubmontage	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dübelmontage	●	—	●	●	—	—	—	—
	Anschweißmontage	●	—	●	●	●	●	●	●
	Falz-Schraub- montage	● ²⁾	●	●	●	●	●	●	●
Umfassungszarge zweiteilig, Typ 2240B (Spiegel 68 mm)	Schraubmontage	●	●	●	●	—	—	—	—
	Dübelmontage	●	●	●	●	—	—	—	—
	Anschweißmontage	●	●	●	●	●	●	●	●
	Falz-Schraub- montage	● ²⁾	●	●	●	●	●	●	●
Umfassungszarge	Schraubmontage	●	●	—	●	—	—	—	—
	Dübelmontage	—	—	—	—	—	—	—	—
	Anschweißmontage	●	●	—	●	—	—	—	—
Eck-/Gegenzarge (Spiegel 65 mm)	Schraubmontage	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dübelmontage	●	●	●	●	—	—	—	—
	Anschweißmontage	●	●	●	●	●	●	●	●
	Falz-Schraub- montage	● ²⁾	●	●	●	●	●	●	●
Eck-/Ergänzungs- zarge (Spiegel 30 mm)	Schraubmontage	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dübelmontage	●	●	●	●	—	—	—	—
	Anschweißmontage	●	●	●	●	—	—	—	—
	Falz-Schraub- montage	●	●	●	●	—	—	—	—
Blockzarge Typ 1	Schraubmontage	●	●	—	—	●	●	—	—
Blockzarge Typ 2	Schraubmontage	●	●	—	—	●	●	—	—
Blockzarge Typ 3	Schraubmontage	—	—	—	—	—	—	—	—
Blockzarge Typ 5	Anschweißmontage	●	●	—	—	●	●	—	—
Blockzarge Typ 6	Anschweißmontage	●	●	—	—	●	●	—	—

1) Verbleibende Hohlräume größer 5 mm sind mit Mineralwolle oder Novoferm Brandschutzschaum zu hinterfüllen

2) Neu: auch auf verputzter Wand, jedoch nur mit Mörtelhinterfüllung zugelassen

3) Alle Elemente mit Oberteilen sind ausschließlich nur zum Einbau in Massivwände (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) und mit Mörtelhinterfüllung zugelassen. Ebenso sind alle 1-flg. Türen in BRM-Größen > 1.250 x 2.500 mm bis 1.375 x 2.750 mm bei Einbau in Massivwänden (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) ausschließlich nur mit Mörtelhinterfüllung zugelassen.



Intelligent Door Solutions

Novoferm Vertriebs GmbH

Schüttensteiner Straße 26

D-46419 Isselburg

Tel.: (0 28 50) 9 10-700

Fax: (0 28 50) 9 10-646

E-Mail: vertrieb@novoferm.de

www.novoferm.de

 www.youtube.com/NovofermVideos