

Neu: Stumpf einschlagend, zeitlos und attraktiv



NovoPorta Plano

Multifunktions-Stahltüren mit flächenbündigem Design für den hochwertigen Ausbau





Ansprechendes Design für die hochwertige Architektur – NovoPorta Plano

Die NovoPorta Premio hat mit ihrem ausgeprägten Variantenreichtum neue Maßstäbe gesetzt. Hier stellen wir die neue NovoPorta Plano vor, die stumpf einschlagende und besonders attraktive Variante auf gleicher Plattform-Basis. Als Design-Multifunktionsstühle 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

Einleitung und Inhaltsverzeichnis	2-3
Technische Highlights	4-5
Eine Plattform, zwei Türserien	6-7
Oberflächen und Designs	8-9
Sicherheitsausstattung	10
Rauch- und Schallschutz	11
Qualität, Umwelt/EPD	12-13
Feuerschutztür NovoPorta Plano T30	14-15
Mehrzwecktür NovoPorta Plano MZ	16-17
Verglasungen	18-19
Trockenbau	20-21
Falz-Schraubmontage	22-23
Wandanschlüsse/Zargen/Schwellen	24-25
Übersicht Zargen und Hinterfüllungen	26-27



Flächenbündiges Design für attraktivere Optik und hohe Funk

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 Wunsch-RAL-Farbtönen lackiert oder optional aus hochwertigem Edelstahl.



ionalität für ausgezeichnete Sicherheit

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.

Eine Plattform, zwei Türserien, zahllose Ausstattungsvarianten

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

Neben einer einheitlichen Türblattstärke und der stabil und verwindungssteif geklebten Kasten-Deckel-Verbindung punkten 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.

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-Multifunktions Tür 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.



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. 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.

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!



Designs, die auffallen oder sich einfügen

Wem ein glatter Farbton zu wenig Gestaltung bietet, kann unter einer großen Anzahl von Folien mit verschiedensten Designs wählen. Aber auch damit ist das Farbkonzept der NovoPorta Plano noch nicht erschöpft: Die Tür ist auch in einem Wunschdesign erhältlich – so individuell wie die Vorstellung des Bauherrn.

Alle Folien sind lichtecht und robust. Wirksamen Schutz vor den Tücken des Alltages bietet die Versiegelung aus mattedem oder hochglänzendem Lack.



Für jedes Umfeld die passende Lösung: Wir führen eine große Anzahl attraktiver Auswahldesigns mit matter (M) oder hochglänzender (H) Klarlackversiegelung.



01-3004-M (H)



01-9016-M (H)



02-9005-M (H)



04-8001-M (H)



04-8007-M (H)



05-9016-M (H)



07-8001-M (H)



08-9016-M (H)



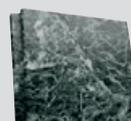
09-3004-M (H)



10-8001-M (H)



10-8004-M (H)



11-9016-M (H)



12-8023-M (H)



13-9016-M (H)



14-9016-M (H)



15-9016-M (H)



16-1037-M (H)



17-9016-M (H)



03-8001-H



03-8012-H



06-8001-H



06-8007-H

Auch individuelle Designlösungen sind möglich – fragen Sie uns!

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 RC2.¹⁾

Widerstandsklasse RC2 (WK2)

Widerstandszeit 3 Minuten²⁾

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).



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 Wandverbindung ist gesorgt – und zwar nicht nur in den üblichen Mauerwerks- und Beton-, sondern auch in Porenbetonwänden samt den dafür erforderlichen druckfesten Zargenhinterfüllungen.



¹⁾ Im Prüfverfahren

²⁾ Die angegebene Zeit gibt die reine Bearbeitungszeit der Türen wider. 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.

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 Anschlagschwelle sogar bis zu 42 dB. Beide Werte sind ebenso attraktiv wie das flächenbündige Design der NovoPorta Plano.



Rauchschutz rettet Leben

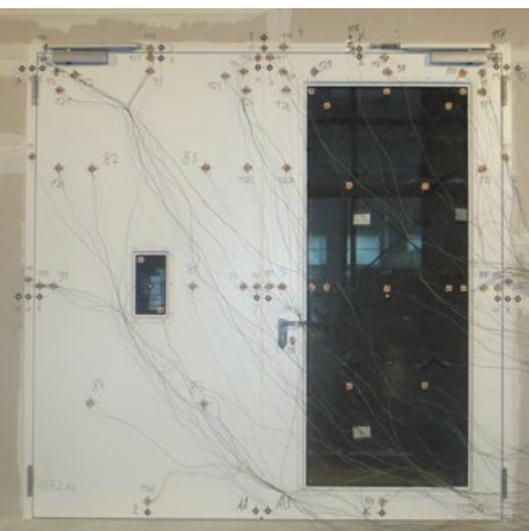
Bereits drei Atemzüge in verrauchten Räumen können genügen, um einen Menschen bewusstlos werden zu lassen. Da ist es beruhigend, dass die NovoPorta Plano nicht nur vor Flammen, sondern auch vor dem Eindringen von Rauch schützt.

Heute erfüllt die Plano die hohen Anforderungen der DIN 18095 und sogar die der europäischen EN 1634-3.



In Deutschland produziert, für Europa geprüft nach DIN EN 1634

Schutz vor Feuer und dessen Auswirkungen beschäftigen Menschen auf der ganzen Welt. Die Plano wurde so konstruiert, dass sie heute nicht nur strenge Normen wie die DIN 4102 und die DIN EN 1634 erfüllt, sondern auch die kommende europäische Produktnorm EN 16034. Alle relevanten Zulassungen und Klassifizierungsberichte liegen vor. Eine Plano sieht also auch bei der Brandprüfung hervorragend aus.



Brandschutz rettet Leben

Alle vier Sekunden bricht irgendwo auf der Welt ein Feuer aus, im Jahr ca. acht Millionen Brände. 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 Plano erfüllt heute selbstverständlich die strengen deutschen Normen und Qualitätsmaßstäbe, vor allem aber auch die kommende europäische Produktnorm EN 16034.

Sie ist nach DIN 4102 und DIN EN 1634 geprüft und vom DIBt bauaufsichtlich zugelassen – europäischer Feuerschutz mit Brief und Siegel.

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 DIN EN 14600 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
C1	500
C2	10.000
C3	50.000
C4	100.000
C5	200.000



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 fokussieren dabei, neben der Technik, insbesondere die Umwelt. Das Ergebnis sind ausgetüftelte und umweltorientierte Produkte, die aus unseren fertigungsnah installierten Entwicklungsabteilungen in Brackenheim stammen.



Ausgezeichnete Produkte – auch unter Umweltaspekten

Viele unserer Produkte sind nachhaltig – darunter beispielsweise Multifunktions Türen aus Stahl, Rohrrahmentüren aus Aluminium/Stahl, Feuerschutz-Schiebetore und Industrie-Rolltore. Von den Nachweisen, die wir durch die Auszeichnung mit EPD-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 – denn vom Institut Bauen und Umwelt e.V. wurde ihnen das Siegel „Blau-grüne Öko-Effizienz“ verliehen.



Feuerschutztür NovoPorta Plano T30 (EI₂30)

- Ein- und zweiflügelige Feuerschutztüren aus Stahl für den Inneneinsatz
- Feuerhemmend geprüft nach DIN EN 1634-1 und bauaufsichtlich zugelassen nach DIN 4102
- Türblatt flächenbündig **stumpf einschlagend**, 64 mm dick, Blechdicke 1,0 mm
- Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016



NovoPorta Plano T30-1 (EI₂30)



NovoPorta Plano T30-2 (EI₂30)

Beschläge: 3-teilige 3-D verstellbare Konstruktionsbänder mit Gleitlagern serienmäßig. Je Flügel zwei Bänder im Standard weiß grundiert ähnlich RAL 9016; 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 5 auf Bandseite.

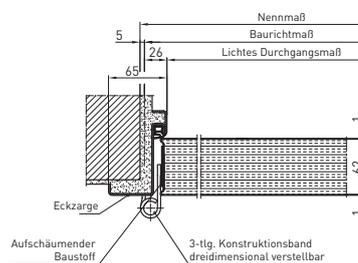
Zusätzlich bei zweiflügeligen Türen: Gleitschienen-Obentürschließer Geze TS 5000 ISM oder Dorma TS 93 GSR mit integrierter Schließfolge. Flächenbündiger Mittelschlag mit Mittelfalzdichtung. Standflügel mit Falztreibriegel, Verriegelung nach oben (optional auch mit Verriegelung nach oben und unten).

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

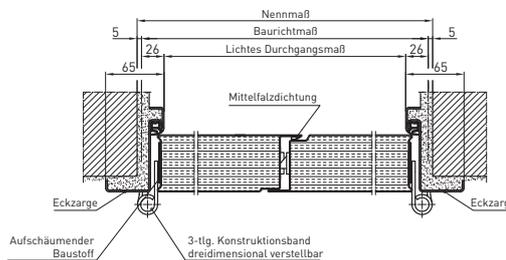
Schwellen: Standard A fußbodeneben, wahlweise B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C2 mit unterem Anschlag oder Dichtschwelle RS1 mit absenkbarer Bodendichtung, doppelter Schwelle RS1 bzw. Höckerschwelle mit Auflaufdichtung RS2.

Oberflächen: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016. Optional Türblatt und Zarge auch mit Novoferm Design-Oberfläche lieferbar.

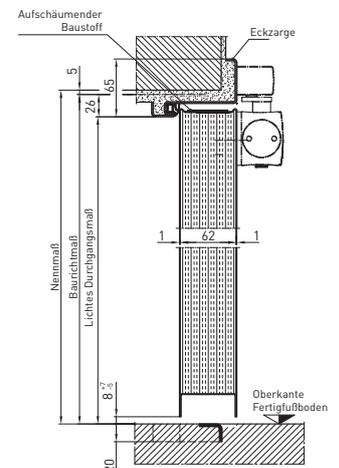
Horizontalschnitt, 1-flgl.



Horizontalschnitt, 2-flgl.



Vertikalschnitt



Auf Wunsch auch mit:

- **Brandschutzverglasung**
- **Rauchschutz** nach DIN 18095 bzw. EN 1634-3 mit absenkbarer Bodendichtung (RS1) 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 noch im Prüfverfahren)
- **Einbruchhemmend RC2 (WK2)** – beidseitig geprüft nach DIN EN 1627 – Vollblatt bis BR 2500 x 2500 mm (im Prüfverfahren)

Technische Daten (Feuerschutztür NovoPorta Plano T30/EI₂30)

Widerstandsklasse/Typ Bezeichnung			NovoPorta Plano T30-1 (EI ₂ 30) einflügelig	NovoPorta Plano T30-2 (EI ₂ 30) zweiflügelig
Zugelassene Abmessungen	Baurichtmaß (BRM)	Breite min. – max.	625 – 1250	1375 – 2500
		Höhe min. – max.	1750 – 2500	1750 – 2500
	mit Oberblende	Höhe max.	-	-
	davon Tür	Höhe max.	-	-
	Rauchschutz mit Oberblende	BRM max.	-	-
Türblatt	Türblattdicke ca.		64	64
	Blechdicke ca.		1,0	1,0
	Gehflügel	Breite min. – max.	-	834 – 1228
	Standflügel	Breite min. – max.	-	525 – 1228
	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
	F60-A- und F90-A-Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 48)		≥ 100	≥ 100
	F60-B- und F90-B-Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (nach DIN 4102, Teil 4, Tabelle 49)		≥ 130	≥ 130
	Weitere zugelassene Montagewände mind. F60-A/F60-B nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis auf Anfrage		•	•
	Bekleidete Stahlstützen/Stahlträger mind. F60-A, oder bekleidete Holzstützen/Holzträger mind. F60-B nach DIN 4102-4		•	•
Ausführungen	Feuerhemmend – geprüft nach EN 1634-1 und zugelassen nach DIN 4102		•	•
	Mit Brandschutzverglasung ¹⁾		•	•
	Auch mit Rauchschutz		•	•
	Auch schalldämmend (mit absenkbarer Bodendichtung, ohne Glas, Laborwert nach DIN EN ISO 717-1)		ca. 35 dB R _{w,P}	im Prüfverfahren
	Auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 (Vollblatt; beidseitig geprüft)		RC2 ²⁾	RC2 ²⁾
	Auch mit Novoferm Design-Oberfläche	BRM max.	1250 x 2350	2500 x 2350
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</u> nach Wahl, von 150 x 150 mm bis 849 x 2134 mm. Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.			
Zulassungsnummer			Z-6.20-2262	Z-6.20-2262

- 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 1000 x 2000 mm / Alle Angaben zu Verglasungsgrößen beziehen sich auf die lichte Durchsicht je Verglasung.
- 2) Im Prüfverfahren.

Mehrzwecktür NovoPorta Plano MZ

- Ein- und zweiflügelige Mehrzwecktüren aus Stahl für den Innen- und Außeneinsatz
- Geprüfte Leistungseigenschaften nach DIN 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



NovoPorta Plano MZ-1



NovoPorta Plano MZ-2

Beschläge: 3-teilige 3-D verstellbare Konstruktionsbänder mit Gleitlagern serienmäßig. Je Flügel zwei Bänder im Standard weiß grundiert ähnlich RAL 9016; optional auch in Edelstahl lieferbar. Zwei Sicherungszapfen je Türflügel. PZ-Wechselschloss mit Edelstahlstulp mit schwarzer Rundgriff-Drückergarnitur festdrehbar gelagert mit Rundrosetten. Profilzylinder bauseits (Länge 90 mm, 45/45 mm).

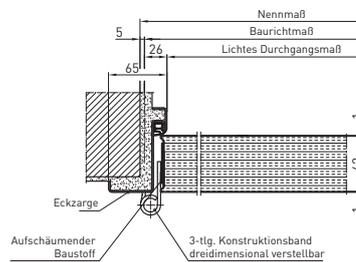
Zusätzlich bei zweiflügeligen Türen: Flächenbündiger Mittelanschlag mit Mittelfalzdichtung. Standflügel mit Stulpkantriegel, Verriegelung nach oben und unten.

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

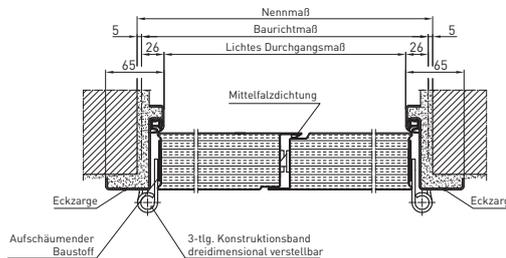
Schwellen: Standard A fußbodeneben, wahlweise B3 mit vierseitig umlaufendem Rahmen oder C2 mit unterem Anschlag oder Dichtschwelle RS1 mit absenkbarer Bodendichtung, doppelter Schwelle RS1 bzw. Höckerschwelle mit Auflaufdichtung RS2.

Oberflächen: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert (pulverbeschichtet) ähnlich RAL 9016. Optional Türblatt und Zarge auch mit Novoferm Design-Oberfläche lieferbar.

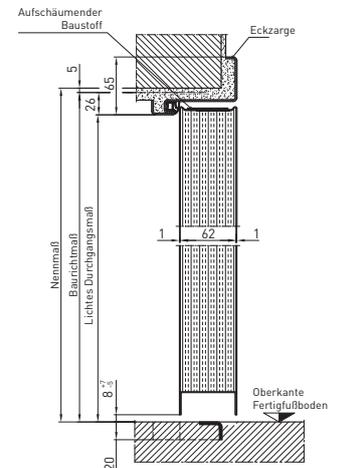
Horizontalschnitt, 1-flgl.



Horizontalschnitt, 2-flgl.



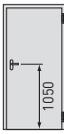
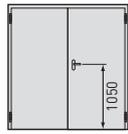
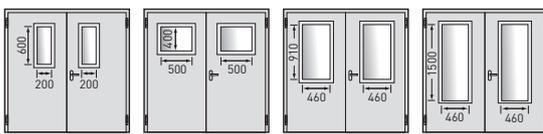
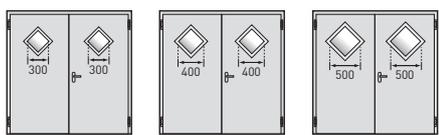
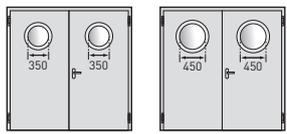
Vertikalschnitt



Auf Wunsch auch mit:

- **ISO-Verglasung** – auch in Sonderausführungen und Sonderformen
- **Rauchschutz** nach DIN 18095 mit absenkbarer Bodendichtung (RS1) oder Höckerschwelle mit Auflaufdichtung (RS2). Einflügelige Türen mit Novoferm Gleitschieben-Türschließer NFGS 55. Zweiflügelige Elemente mit Gleitschieben-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 Elemente im Prüfverfahren)
- **Einbruchhemmend RC2 (WK2)** – beidseitig geprüft nach DIN EN 1627 – Vollblatt bis BR 2500 x 2500 mm (im Prüfverfahren)

Technische Daten (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 – 1250	
		Höhe min. – max.	1750 – 2500	
	mit Oberblende	Höhe max.	-	
	davon Tür	Höhe max.	-	
	Rauchschutz mit Oberblende	BRM max.	-	
Türblatt	Türblattdicke ca.		64	
	Blechdicke ca.		1,0	
	Gehflügel	Breite min. – max.	-	
	Standflügel	Breite min. – max.	834 – 1228	
	Öffnungsart	nach DIN	links oder rechts	Gehflügel links oder rechts
Ausführungen	Wärmedämmend isoliert, Vollblatt, alle Schwellenausführungen (U _a -Wert Türelement W/(m²K)		1,5	1,6
	Auch mit Verglasung		•	•
	Auch mit Rauchschutz		•	•
	Auch schalldämmend (mit absenkbarer Bodendichtung, ohne Glas, Laborwert für Vollblättüren nach DIN EN ISO 717-1)		ca. 35 dB R _{w,P}	im Prüfverfahren
	Auch einbruchhemmend nach DIN EN 1627 (Vollblatt; beidseitig geprüft)		RC2 ¹⁾	RC2 ¹⁾
	CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14351-1		•	•
	Auch mit Novoferm Design-Oberfläche	BRM max.	1250 x 2350	2500 x 2350
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 Mittelschlag ≥ 180 mm.</p>	<p>Lieferbare Maße:</p> <p>200 x 600</p> <p>500 x 400</p> <p>460 x 910</p> <p>460 x 1500</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</p> <p>400 x 400</p> <p>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</p> <p>ø 450</p>		
	<p><u>Sonderverglasung</u> nach Wahl, von 150 x 150 mm bis 935 x 2134 mm (einflügelig) bzw. 849 x 2134 mm (zweiflügelig).</p> <p>Ausführung Glashalteleisten und Mindestfriesbreiten/Friesbreiten wie rechteckige Normverglasungen.</p>			

• möglich – nicht möglich BRM = Baurichtmaß RAM = Rahmenseitenmaß LD = Lichtes Durchgangsmaß Alle Maße in mm
 Skizzen gelten nur für Türgröße 1000 x 2000 mm / Alle Angaben zu Verglasungsgrößen beziehen sich auf die lichte Durchsicht je Verglasung.
 1) Im Prüfverfahren.

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/(m²K) an – je nach gewählter Glasart gemäß DIN EN ISO 10077-1.

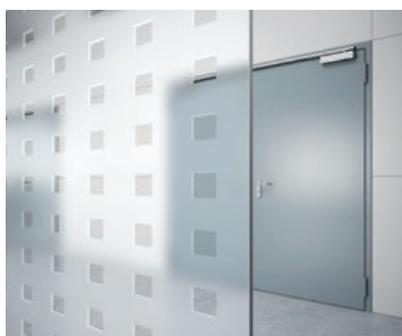
Die NovoPorta Plano MZ können Sie ausstattungsabhängig mit folgenden Verglasungsarten bestellen (Details siehe Tabelle):

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, Masterligné und Milchglas (siehe Abbildungen unten) zur individuellen Gestaltung. Deren unterschiedliche Lichtbrechung schützt im gewählten Maß vor indiskreten Blicken.

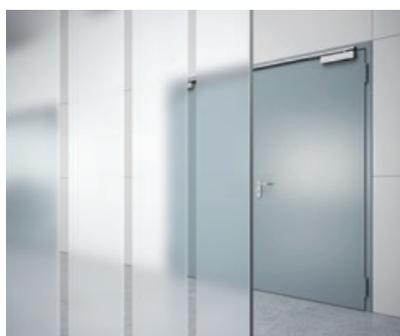
Glasarten NovoPorta Plano MZ-Bauarten	MZ-1 einflügelig	MZ-2 zweiflügelig
Mit ISO-Glas 24 mm Float-Klarglas (Standardglas)*	•	•
Mit ISO-Glas VSG/VSG 24 mm (Standardglas)	•	•
Mit ISO-Glas VSG/VSG 24 mm mit Mattfolie (Standardglas)	•	•
Mit ISO-Glas 24 mm Float-Ornamentglas weiß / Mastercarré*	•	•
Mit ISO-Glas 24 mm Float-Ornamentglas weiß / Masterligné*	•	•
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

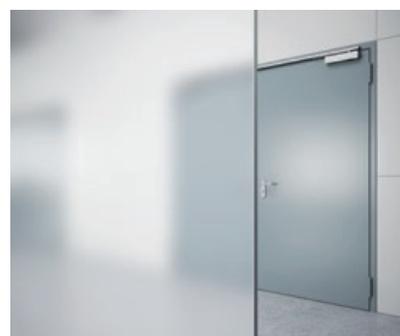
Ausführungen Ornamentglas



Mastercarré



Masterligné



Mattfolie (Milchglas)

Durchwurfhemmende Verglasung



Die Verwendung durchwurfhemmender Gläser nach EN 356 ist bei RC2-Türen Standard. Optional kann jedoch jede NovoPorta Plano-Tür, auch in T30-Ausführung, mit durchwurfhemmendem Sonderglas der Kategorie P4A ausgestattet werden – mehr gefühlte Sicherheit inklusive.

Zusätzlich wird dann auch die Glas-halteleiste gegen Abschrauben oder Aushebeln gesichert.

Funktionale Glashalte- und elegante Abdeckleisten



Material: Edelstahl,
lieferbar für eckige und runde Verglasung

Material: Edelstahl

Material: Stahl

Elegante Abdeckleisten aus Edelstahl

Ob klassisch eckige oder runde Verglasung: Die eleganten Abdeckleisten aus Edelstahl werten 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 T30- oder MZ-Ausführung.

	Verglasungsprofile aus Stahl	Verglasungsprofile mit zusätzlichen Edelstahl-Abdeckprofilen
	Für rechteckige und runde Norm- und Sonderverglasung	Für rechteckige und runde Norm- und Sonderverglasung
NovoPorta Plano T30-1 und T30-2 ¹⁾²⁾ Lieferbare Glasarten: Verglasung F30 klar für Inneneinsatz		
NovoPorta Plano MZ-1 und MZ-2 ²⁾ Lieferbare Glasarten: Ausschließlich mit ISO-Verglasung lieferbar (s. Seite 18)		

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.



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 über Super-Dekor-Holzoberflächen bis hin zu Designfolien-Beschichtungen 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. 26/27).

Je nach Wandart kann z. B. die Falz-Schraubmontage (S. 22) mit einer Eckzarge oder einer zweiteiligen Umfassungszarge 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 nach DIN 4102.

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

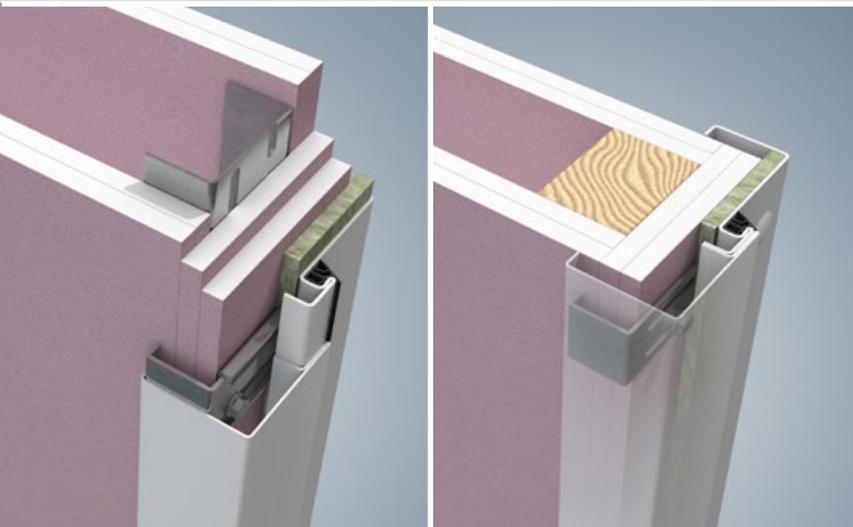
Ideal auch für den Trockenbau – die NovoPorta Plano mit variablem Zargenprofil 2240B

Leichtbauständerwände der Kategorie F60-A/F60-B sind als schnell, sauber und flexibel zu montierende Brandschutzlösungen im Innenausbau bewährt. Mit dem Türsystem NovoPorta Plano T30, speziell für Montagewände, 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 Zargenhinterfüllungen 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 gemäß DIN 4102 bauaufsichtlich zugelassen. Es erfüllt bereits heute die Anforderungen der in Vorbereitung befindlichen europäischen Produktnorm EN 16034.

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



Zargenhinterfüllung mit handelsüblicher Mineralwolle

- Mineralfaser-Dämmstoff, Rohdichte $\geq 40 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $> 1.000 \text{ °C}$, Baustoffklasse A1 bzw. Euroklasse A1
- Geprüft nach EN 1634 und bauaufsichtlich zugelassen nach DIN 4102
- 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 nach DIN 4102
- 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.)

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 T30-, Rauchschutz- und Mehrzwecktüren.

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

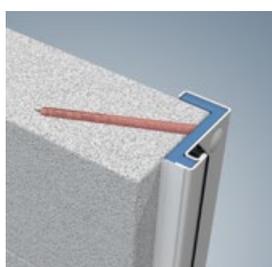
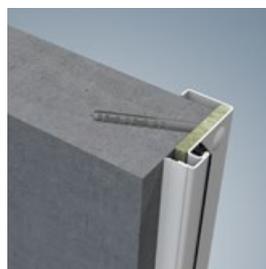
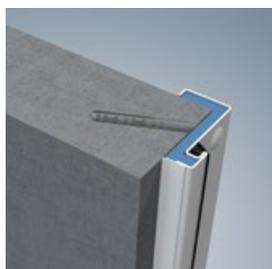
So einfach geht die Falz-Schraubmontage

Nur eine Schraube pro Befestigungspunkt bietet so viele Möglichkeiten.

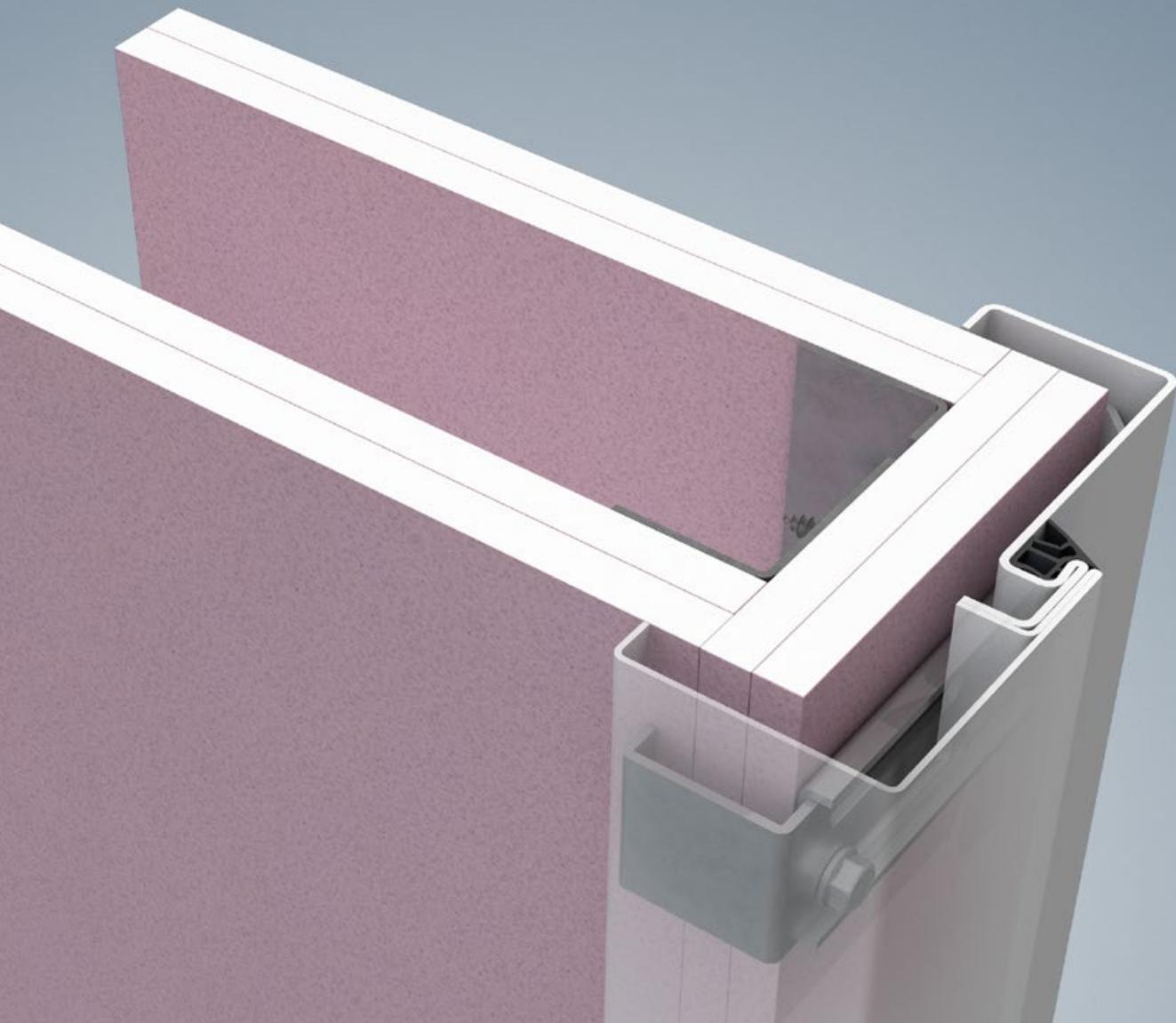


Verwendbar an verschiedenen Wandarten

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 T30 zugelassen

Eine Zarge, die ganz ohne Hinterfüllung eine T30-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!

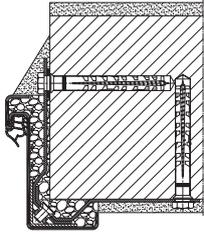
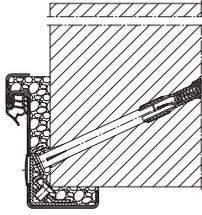
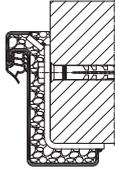
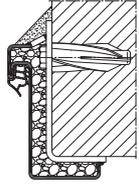
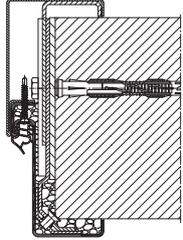
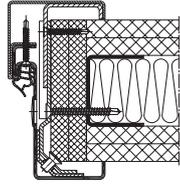
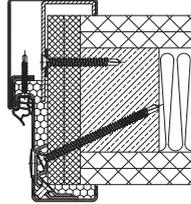
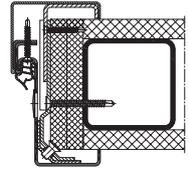
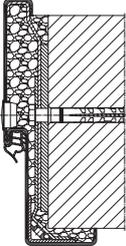
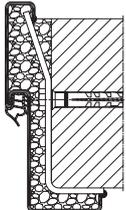
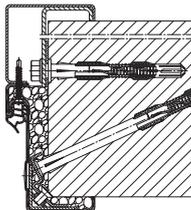
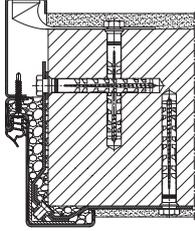
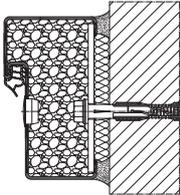
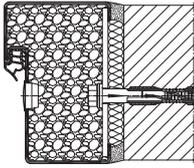
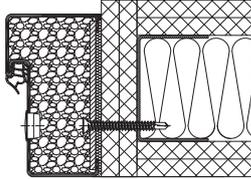
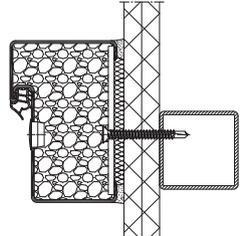
Jede Plano wird im Standard mit 3-D-Bändern ausgeliefert. Die dafür vorzusehenden Bandtaschen in der Zarge sind technisch bedingt größer als bei Standard-Bändern. Der erforderliche Platz für diese Bandtaschen wird üblicherweise durch Ausklinken im UA-Profil geschaffen. Allerdings: Jedes Ausklinken bedeutet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

Bei der Plano wird bei Einbau in Stahlständerwände (mind. F60-A) 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.

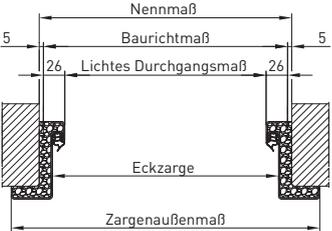
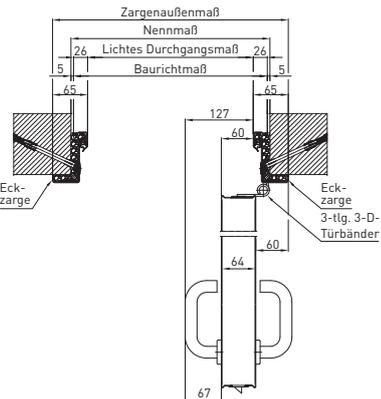
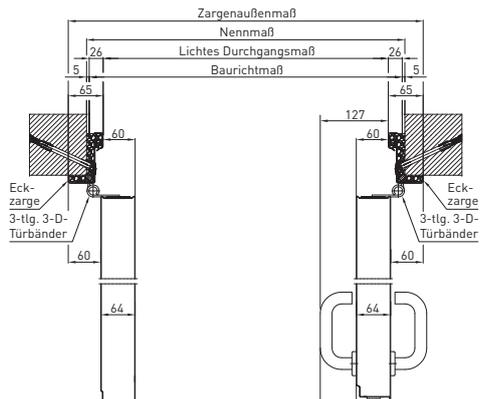
Die Plano bietet aber noch mehr: Hat der Trockenwandbauer die Wandöffnung genau auf das Baurichtmaß der Tür erstellt, muss die Zarge nicht hinterfüllt werden.

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

Auswahl Wandanschlüsse

<p>Dübelmontage Eckzarge</p> 	<p>Falz-Schraubmontage Eckzarge</p> 	<p>Anschweißmontage Eckzarge (Sichtmauerwerk)</p> 	<p>Anschweißmontage Eckzarge (Porenbeton)</p> 
<p>Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B (Sichtmauerwerk)</p> 	<p>Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B (F60-A/F90-A Leichtbauständerwand)</p> 	<p>Falz-Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B (F60-B/F90-B Holzständerwand)</p> 	<p>Schraubmontage 2-tlg. Zarge 2240B (bekleidete Stahlstützen mind. F60-A)</p> 
<p>Schraubmontage Umfassungszarge (Sichtmauerwerk/Beton)</p> 	<p>Anschweißmontage Umfassungszarge (Sichtmauerwerk/Beton)</p> 	<p>Falz-Schraubmontage Eck- mit Gegenzarge (Sichtmauerwerk/Beton)</p> 	<p>Dübelmontage Eck- mit Ergänzungszarge (Mauerwerk/Beton)</p> 
<p>Blockzarge Typ 1 (Sichtmauerwerk)</p> 	<p>Blockzarge Typ 2 (Sichtmauerwerk)</p> 	<p>Blockzarge Typ 1 (F60-A/F90-A Leichtbau- ständerwand)</p> 	<p>Blockzarge Typ 2 (durchgehende F60-A/F90-A Leichtbauständerwand)</p> 

Lichte Durchgangsmaße

<p>Ermittlung lichtet Durchgangsmaß der Standard-Eckzarge</p> 	<p>Lichter Durchgang (1-flg.)</p> 	<p>Lichter Durchgang (2-flg.)</p> 
---	---	--

Zargen

Eckzarge	Eckzarge mit Ergänzungszarge	Eckzarge mit Gegenzarge	Umfassungszarge
Umfassungszarge zweiteilig, Typ 2240B	Blockzarge Typ 1 Wandecke	Blockzarge Typ 2 mit verbreitertem Spiegel	
	<p>Montage in der Laibung</p>	<p>Montage in der Laibung</p>	

a = Maulweite der Zarge

Schwellen

A Schwelle fußbodeneben	B3 Schwelle mit 4-seitig umlaufendem Rahmen	C2 Schwelle mit unterem Anschlag und Dichtung
RS1 absenkbare Bodendichtung	RS2 Dichtungsschwelle II Höckerschwelle	RS1 doppelte absenkbare Bodendichtung

Alle Maße in mm. OFF = Oberkante Fertigfußboden

Übersicht zugelassener Zargen, Montagearten und Hinterfüll

		Mauerwerk/Beton				Porenbeton				
		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	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
Umfassungszarge zweiteilig, Typ 2240B (Spiegel 68 mm)	Schraubmontage	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	
	Dübelmontage	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	
	Anschweißmontage	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Falz-Schraub- montage	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
Umfassungszarge	Schraubmontage	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	
	Dübelmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Anschweißmontage	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	
Eck-/Gegenzarge (Spiegel 65 mm)	Schraubmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dübelmontage	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	
	Anschweißmontage	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
	Falz-Schraub- montage	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
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	◆	◆	-	-	◆	◆	-	-	

◆ zulässig - nicht zulässig

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

ungen

	F60-A / F90-A Stahlständerwand						F60-B / F90-B Holzständerwand				
	Hinterfüllung mit						Hinterfüllung mit				
	ohne ¹⁾	Mörtel	Mineral- wolle- Formteile	GKF*	Schaum**	MF*** (lose Wolle)	Mörtel	Mineral- wolle- Formteile	GKF*	Schaum**	MF*** (lose Wolle)
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	◆	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Gipskartonstreifen

** Novoferm Brandschutzschaum

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

Novoferm – für Sie in allen Online-Medien aktiv!

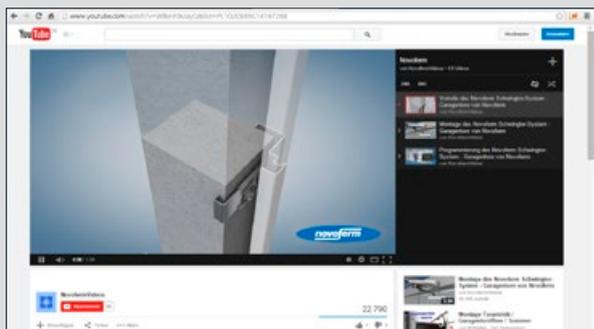


Online-Plattform zur digitalen Information

Unsere Online-Präsenz unter www.novoferm.de bietet Profis am Bau eine übersichtliche Plattform, mit der sie sich schnell, einfach und umfassend über unsere Produkte informieren können.

Gerne können Sie uns online auch direkt kontaktieren. Wir helfen Ihnen entweder selbst weiter oder übermitteln Ihre Anfrage an einen Novoferm Vertriebspartner in Ihrer Nähe.

  www.novoferm.de



Social Media für mehr Dialog und Bewegung

Verschaffen Sie sich einen schnellen Überblick über unsere Produkte – animiert und in Farbe. Und dann teilen Sie Ihre Meinung mit anderen.

Novoferm goes YouTube. Die in unserem Channel gezeigten Videos veranschaulichen lebendig die Funktionen und Vorteile unserer Produkte. Die animierte Darstellung und die Praxistipps verdeutlichen Ihnen die Stärken der Novoferm Produktpalette überzeugend.

 www.youtube.de/NovofermVideos

Novoferm. Direkt vor Ort. Europaweit.

Die Novoferm Group ist einer der führenden europäischen Systemanbieter für Türen, Tore, Zargen und Antriebe. Wir bieten ein großes Produkt- und Leistungsspektrum für den privaten, gewerblichen und industriellen Einsatz. Alle unsere Produkte werden nach höchsten Qualitätsstandards auf dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Dabei verbinden wir maximale Funktionalität mit innovativem Design. Wir produzieren an verschiedenen internationalen Standorten und sind durch unser flächendeckendes Vertriebsnetz immer für Sie vor Ort – in ganz Europa.

Ihr Novoferm Vertriebspartner



Novoferm Vertriebs GmbH
Schüttensteiner Straße 26
D-46419 Isselburg
Tel.: 02850 910-700
Fax: 02850 910-646
E-Mail: vertrieb@novoferm.de

Kunden-Servicecenter Industrielösungen
Industriestraße 12
D-74336 Brackenheim
Tel.: 07135 89-0
Fax: 07135 89-249
E-Mail: industrieloesungen@novoferm.de

 www.novoferm.de

 www.novoferm.de

 Novoferm YouTube-Channel www.youtube.com/NovofermVideos

