

SYSTEMBESCHREIBUNG

Reinraum-Trennwandsystem INTEK MFT-100-PW

INHALTSVERZEICHNIS

Reinraum-Trennwandsystem INTEK MFT-100-PW

*Telefon 0 87 23 | 9 78 88-0
Telefax 0 87 23 | 9 78 88-28*

1	KURZBESCHREIBUNG, ANWENDUNGSBEREICHE	1
2	HAUPTMERKMALE	1
3	SYSTEMBESTANDTEILE	2
4	OBERFLÄCHEN	2
4.1	REINIGUNG, CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT.....	3
4.2	ABDICHTUNG.....	4
5	BASISELEMENTE	4
5.1	VOLLWANDELEMENTE.....	4
5.2	DREHTÜREN.....	6
5.3	SCHIEBETÜREN.....	7
5.4	VERGLASUNGEN.....	8
5.5	DECKENANSCHLUSS.....	9
5.6	BODENANSCHLUSS.....	10
5.7	PASS- UND AUSGLEICHSTEILE.....	10
6	SONDERELEMENTE	10
6.1	WAND- UND STÜTZENVERKLEIDUNGEN.....	10
6.2	MEDIENSÄULEN.....	11
6.3	MEDIENPANEEL.....	11
6.4	LUFTFÜHRENDE ELEMENTE.....	11
6.5	INSTALLATIONSWÄNDE.....	11
6.6	STELLWÄNDE.....	11
7	EINBAUTEN UND ZUBEHÖR	11
7.1	ELEKTRISCHE EINBAUTEN.....	11
7.2	AUSSCHNITTE.....	11
7.3	ROHRDURCHFÜHRUNGEN.....	11
7.4	VERSTÄRKUNGSQUERRIEGEL.....	12
7.5	GEBÄUDE- UND BAUTEILFUGEN.....	12
7.6	RAMM- UND SCHRAMMSCHUTZPROFILE.....	12
8	TECHNISCHE DATEN	12
8.1	SCHALLSCHUTZ (DIN 4109).....	12
8.2	BRANDSCHUTZ (DIN 4102).....	12
8.3	GEWICHTE.....	13
8.4	STATIK.....	13
8.5	WÄRMEDÄMMUNG (DIN 4108).....	13
9	LAGERUNG UND MONTAGE	13
10	REPARATUR	13
11	NACHLIEFERUNG	13
12	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT, UMWELTSCHUTZ	13
13	PLANUNG UND AUSSCHREIBUNG	13

1 KURZBESCHREIBUNG, ANWENDUNGSBEREICHE

INTEK MFT-100-PW ist ein industriell hergestelltes, modulares Trennwandsystem in Schalenbauweise. Es ist konzipiert für Produktions- und Laborräume mit erhöhten hygienischen und lufttechnischen Ansprüchen, insbesondere für GMP-, FDA-, VDI-, DIN/ISO-konforme Reinraumbauten, in folgenden Anwendungsbereichen:

**Pharmazie
Biotechnologie
Lebensmittel
Kosmetik
Forschung
Medizin**

Um minimale Fugenanteile zu erreichen, wird es standardmäßig im Achsrastersystem gebaut. Ein Bandrastersystem ist als Sonderausführung lieferbar.

Die Wandelemente werden werksseitig vorgefertigt und als achsbreite Einzelelemente mit fertiger Oberfläche angeliefert und am Bau zu Trennwandseinheiten zusammengefügt. Das System ist bewährt und durchgängig konstruiert. Die verschiedenen Elementtypen sind nach gleichen formalen und ästhetischen Gesichtspunkten ausgebildet. Alle Elemente werden projektbezogen geplant, angeboten, gefertigt und montiert.

2 HAUPTMERKMALE

- glatte, abriebfeste, riss- und porenfreie Oberflächen
- Abdichtung aller Elementfugen mit definierten Querschnitten
- 50 % geringerer Anteil der vertikalen Fugen im Vergleich mit Bandrasterbauweise
- hohe Glasanteile möglich (Transparenz)
- gesamter Wandhohlraum für Einbauten nutzbar und nachträglich zugänglich
- unterschiedliche Oberflächen je Wandseite
- robuste – auch nach Beschädigung – staubfreie Oberflächen
- auch für Feucht- und Nassräume geeignet
- kurze Bauzeiten, wenig Staub-, Schmutz- und Abfallanfall
- außer Dichtungsmaterialien nur unbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102), inaktive Baustoffe
- präziser, stabiler und unkomplizierter Aufbau
- Höhen bis ca. 6 m sind möglich
- alle Elemente untereinander – ohne Demontage von Nachbarelementen – austauschbar
- Zusatzlasten (Schränke, WC, Waschtisch, Regale)
- Renovierung nach Beschädigung nur partiell nötig
- wieder verwendbar und wieder verwertbar

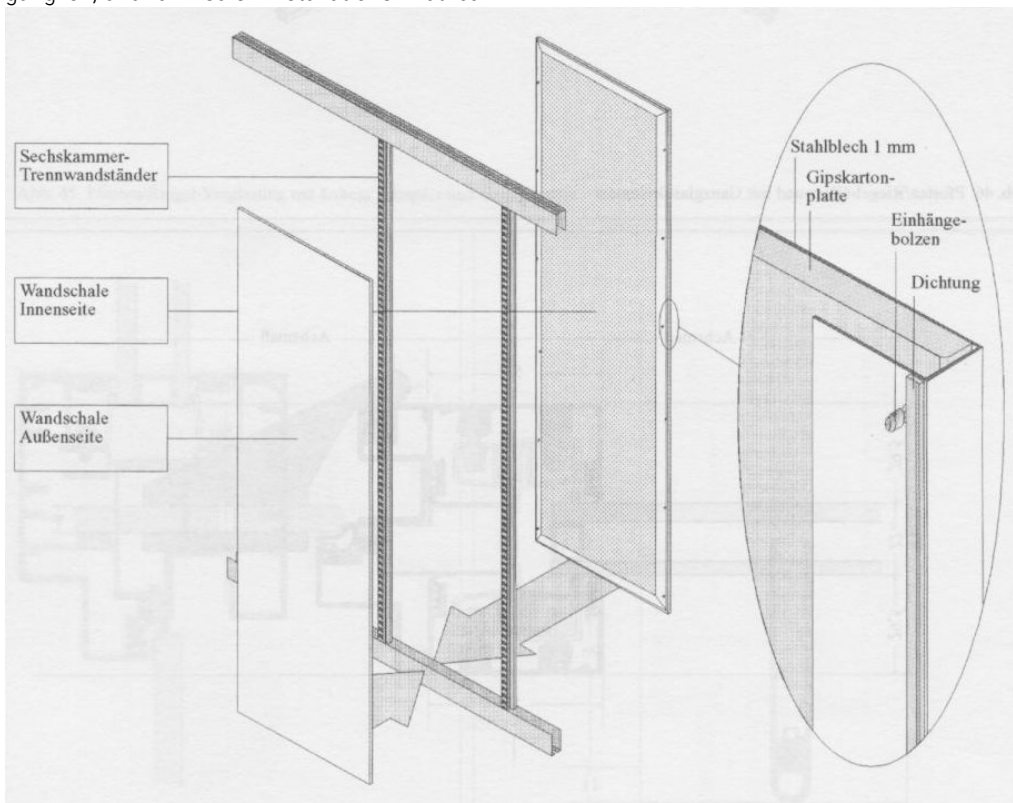
3 SYSTEMBESTANDTEILE

Das System besteht im Wesentlichen aus wenigen Einzelteilen

- Bodenprofile
- Deckenprofile
- Anschlussprofile
- Trennwandständer
- Wandschalen (Paneele)
- Verglasungen
- Türzargen und Türblätter
- Befestigungsmaterial
- Dichtungen und ggf. Dämmstoffe
- Zubehör

Telefon 0 87 23 | 9 78 88-0
 Telefax 0 87 23 | 9 78 88-28

Boden-, Decken- und Anschlussprofile werden fest mit dem Baukörper verbunden. Die Trennwandständer werden in diese Profile eingestellt und tragen die daran eingehängten Wandschalen und Verglasungen. Sie sind am Fuß mittels Gewindespindeln höhenverstellbar. Die Türzargen werden mit der Unterkonstruktion und am Boden verschraubt. Dadurch ist der gesamte Wandhohlraum, zwischen den Trennwandständern und Wandschalen, schnell und einfach – von jeder Seite – zugänglich, und für Medien-Installationen nutzbar.



Die Wände können bis zur Beendigung der Installationsarbeiten offen bleiben, dadurch entstehen weniger Beschädigungen und kein Abfall durch so genannte Schutzfolien.

4 OBERFLÄCHEN

Den Anforderungen der verschiedenen Einsatzbereiche entsprechen wir mit nachstehenden Oberflächen.

Material	Standard	Sonderausführung (nach Vereinbarung)	Telefon 0 87 23 9 78 88-0 Telefax 0 87 23 9 78 88-28
Stahlblech	1 mm starke, elektrolytisch verzinkte Qualitäts-Stahl-Feinbleche; alle sichtbaren Oberflächen sind pulverbeschichtet mit Polyester-Mischharz, Schichtdicke min. 50 µm; Glanzgrad 25 %, Farbtöne RAL 9002, 9001, 9010	andere RAL-Töne; andere Farbsysteme (NCS, etc.); andere Glanzgrade, Lackarten oder Schichtdicken	
Edelstahl	1 mm stark, Wst.-Nr. 1.4301 (V2A) geschliffen mit Korn 220-240, Schleifrichtung senkrecht	andere Legierungen; walzblank, geschliffen und pulverbeschichtet; geprägte Bleche	
Aluminium	1 mm starke Qualitäts-Aluminium-Feinbleche; alle sichtbaren Oberflächen sind pulverbeschichtet mit Polyester-Mischharz, Schichtdicke min. 50 µm; Glanzgrad 25 %, Farbtöne RAL 9002, 9001, 9010	andere RAL-Töne, andere Farbsysteme (NCS, etc.); andere Glanzgrade, Lackarten oder Schichtdicken	
Glas	Floatglas (KSG) 6 mm stark bei allen Wandelementen. Türverglasungen grundsätzlich aus Einscheibensicherheitsglas (ESG)	Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG); Strahlenschutz-, Licht-, Schall- und Brandschutzgläser; Ätzungen; farbige Gläser, etc.	
Verbundplatten	6 mm Platten	Trespa®, MAX, Alucobond®, etc.	

Das System ist so konzipiert, dass einzelne Wandbereiche (auch einseitig, oder auch nur partiell) mit den unterschiedlichen Oberflächenmaterialien versehen werden können.

Die Oberflächen sind völlig glatt und ohne vorspringende Kanten oder horizontale Staubablagerungsflächen ausgebildet. Alle Teile werden bündig zur Wandoberfläche, oder zurückliegend, eingebaut. Vorstehende Flächen und Kanten entstehen nur an unvermeidbaren Stellen wie z. B. an Türdrückern, -schließern, -bändern und ggf. durch sonstige Anbauteile.

Alle sichtbaren Teile werden erst nach der mechanischen Fertigung lackiert.

Lackrisse an den Biegekanten (wie ggf. bei bandbeschichteten Blechen) werden dadurch vermieden und auch die Schnittkanten beschichtet.

Zusätzlich zu oben genannten Oberflächen bieten wir - für Nebenbereiche wie Lager, Toiletten, Umkleiden oder Büroräume, auch Beplankungen aus formaldehydfreien, oder E1-Holzspanplatten, an.

4.1 Reinigung, Chemikalienbeständigkeit

Die Lackierungen sind farbbeständig, robust und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung, abriebfest und beständig gegen übliche Desinfektionsmittel. Sie sind, leicht zu reinigen, hygienisch einwandfrei und können dauerhaft bakterizid und fungizid gehalten werden. Wiederholtes Reinigen und Desinfizieren mit gebräuchlichen Mitteln (ohne Scheuerzusätze) ist möglich. Gegen Säuren, Laugen, Alkohole, Lösungsmittel und andere Chemikalien sind sie graduell beständig. Beständigkeitslisten der Standardbeschichtungen liegen uns vor und werden gerne zur Verfügung gestellt. In Zweifelsfällen lassen wir Prüfungen durchführen, benötigen dazu aber Angaben über die Chemikalie(n), Konzentration, Einwirkdauer und Temperatur. Zu Ihren eigenen Praxistests überlassen wir Ihnen gerne Musterbleche.

4.2 Abdichtung

Alle Elementfugen haben eine definierte einheitliche Breite von 5 mm und sind für eine sichere Haftung ausreichend tief. Fugen an Anschlussprofilen sind 2 bis 3 mm breit und ausreichend tief. Standardmäßig verwenden wir hochwertiges, neutral vernetzendes, Silicon. Es ist bakterizid und fungizid eingestellt sowie alterungs- und UV-beständig. Auf Wunsch verwenden wir auch andere Dichtstoffe. Alle Fugen werden, sofern nicht anderweitig vereinbart, mit Hohlkehlen abgezogen. Die Bauteilflanken werden vor Ausführung der Verfugung gereinigt und ggf. vorbehandelt, bzw. wird der Dichtstoff nach Herstellervorschrift verarbeitet. Die Farbe der Fugenmasse entspricht bei RAL 9001, 9002 und 9010 den Trennwandfarben. Für Edelstahlflächen wird edelstahlfarbenes Material verwendet.

5 BASISELEMENTE

Wandelemente sind raumhohe Einzelemente, deren Rasterbreiten auf das jeweilige Ausbauraster abgestimmt sind. Rastermaße sind zwischen 100 mm und 1400 mm frei wählbar – das wirtschaftlichste Raster ist 1200 mm. Die Wandstärke beträgt 100 mm.

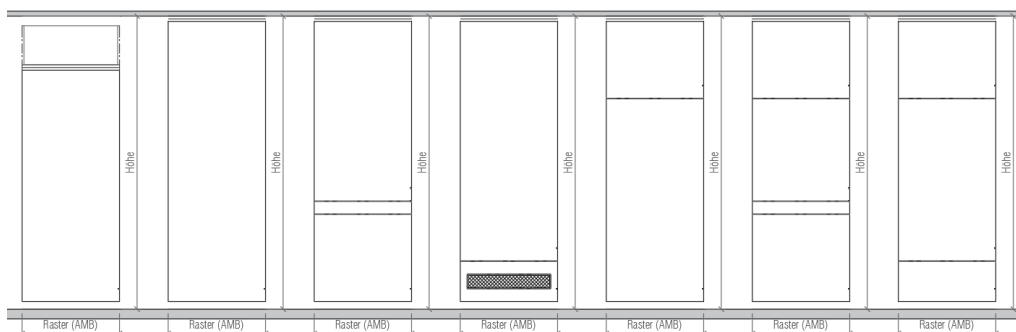
Wände mit Höhen bis 3200 mm können ohne Querfuge gebaut werden. Bei Höhen über 3200 mm ist eine Querfuge erforderlich. Deren Lage wird ohnehin meist durch die Glashöhe vorgegeben. Höhen bis 4500 mm sind, in Abhängigkeit von Rasterbreite und den jeweiligen Druckverhältnissen, mit der Standard-Unterkonstruktion realisierbar. Wände mit Höhen über 4500 mm sind in verschiedenen Bauweisen möglich und werden individuell geplant und angeboten.

Pass- und Ausgleichsteile sind in Breiten von 90 mm bis 1400 mm lieferbar.

- Vollwandelemente
- Türen
- Verglasungen
- Anschlussprofile
- Pass- und Ausgleichsteile
- Wand- und Stützenverkleidungen
- Stellwände
- Luftführende Elemente
- Ramm- und Schrammschutzprofile
- Installationselemente (mit größeren Wandstärken)
- Medienpaneele

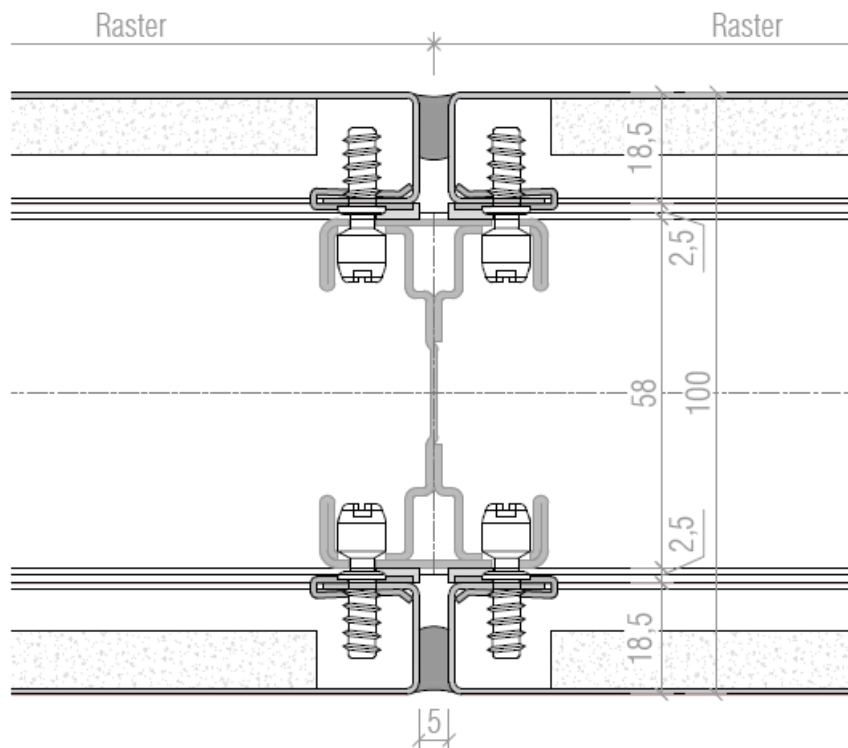
5.1 Vollwandelemente

Vollwandelemente bestehen aus Boden- und Deckenprofilen, Trennwandständer und Wandschalen (und ggf. aus Dämmstoffen).



Die Ständer sind sozusagen die tragenden Säulen des Gesamtsystems. Es handelt sich hierbei um ein vielfach gekantetes Stahlprofil. Auf Grund der zahlreichen Kantungen und der Materialkonzentrationen an den statisch richtigen Stellen ist ein extrem stabiler Träger entstanden. Die Trennwandständer tragen alle daran eingehängten Wandschalen, Verglasungen und Türen. Sie sind in den

Bereichen der Elementfugen mit Regalschlitzen versehen – und dadurch für die unsichtbare und bohrungsfreie Befestigung von Anbauten (Schränke, Regale, Wandschutzleisten, etc.) vorgerüstet.



Die 1 mm starken Wandschalen (Stahl, Edelstahl, Aluminium) sind umlaufend 2-fach gekantet und haben eine Gesamtstärke von 18,5 mm. Die Innenseiten der Wandschalen sind, zur Aussteifung und zur Entdröhnung, vollflächig mit 9,5 mm starken Gipskartonbauplatten (GKB) beklebt und an den Rändern mit Zellgummi-Dichtbändern versehen.

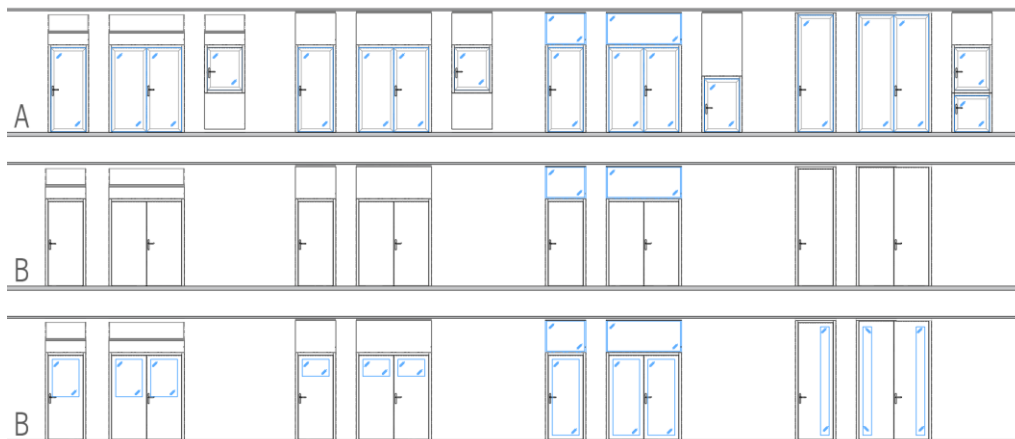
Durch diese Konstruktion und die Abdichtung werden Schalldämmwerte bis $R'w = 43$ dB erreicht, d. h. es kann i. d. R. auf zusätzliche Schalldämmstoffe im Wandhohlraum verzichtet werden (s. a. Schall- und Brandschutz).

Die Verbindung der Elemente untereinander erfolgt durch das schon beschriebene Einhängesystem.

Das Erstellen von T-, Eck- und Kreuzpunkten in 2, 3 oder 4 Richtungen ist ebenso unkompliziert gelöst. Eckverbindungen aus Edelstahl als integrierter Kantenschutz, mit Verstärkungen aus ca. 2 mm Stahlblech sind auf Wunsch lieferbar.

5.2 Drehtüren

Nachstehendes Bild zeigt eine Auswahl der gebräuchlichsten Drehtüren:



Telefon 0 87 23 | 9 78 88-0
Telefax 0 87 23 | 9 78 88-28

Sie sind in zwei Basisversionen lieferbar:

- A. Aluminium-Rahmentür, stumpf einschlagend, Zarge beidseitig bündig. Türblatt 60 mm stark, einseitig bündig mit der Wandoberfläche, in Structural-Glazing-Technik, d. h. beide Türblattoberflächen bestehen ausschließlich aus Einscheibensicherheitsglas (ESG)
- B. Aluminium-Rahmentür, stumpf einschlagend, Zarge beidseitig bündig. Türblatt 60 mm stark, einseitig bündig mit der Wandoberfläche, Türblatt als Volltür mit Stahlblechoberflächen, und Verglasung ab Brüstungshöhe und als Maximal-Verglasung mit umlaufenden Rand.

Beide Versionen sind ein-, eineinhalb- und zweiflügelig lieferbar. Standardhöhe ist 2156 mm = Achse Querfuge über der Türe. Es ergibt sich eine lichte Durchgangshöhe von ca. 2076 mm (= 2156 mm – 80 mm). Andere Höhen sind in Sprüngen von ± 32 mm machbar. Hohe Ausführungen (z. B. für spätere Maschinentransporte) sind bis H 3000 mm möglich.

Zargen und Türblattrahmen werden im Standard in Wandfarbe lackiert, oder nach Absprache mit Eloxaloberflächen E6/EV1 beschichtet.

Bei Ausführung in Edelstahl werden Zargen und Türblattrahmen mit Edelstahlblechen belegt. Zargen werden stumpf verbunden, die Türblattrahmen auf Gehrung. Um möglichst hohe Luft- und Schalldichtheiten zu erreichen, sind in die Zargen dreiseitig umlaufende, mit Dichtungen aus Polyethylen (PE) ummantelten Polyurethanschaum (PU) ausgestattet. Diese Dichtungen sind hochgradig strapazierfähig und verfügen über ein überlegenes Langzeitrückstellvermögen.

Bei der Entwicklung wurden unkontrollierbare Öffnungen in Zargen und Türblättern (Band- und Schlossbereich) weitestgehend ausgeschlossen, sind aber naturgemäß nicht völlig zu vermeiden. Aus diesem Grund erhalten die Türzargen am Boden keine Einschubteile zum Toleranzausgleich - sie werden auf der Baustelle zugeschnitten und somit an die unterschiedlichen Bodenniveaus angepasst. Der Norm-Türspalt beträgt 12 mm, der Einstellbereich beträgt +4 mm und -7 mm.

Der Einbau von Elektrokabeln im Zargenbereich ist (auch nachträglich) ebenso möglich, wie das Vorrüsten der Türen für elektrische Türöffner.

Die DIN-Richtungen „R/L“ werden erst im Zuge der Ausführungsplanung festgelegt und werden ohne definierte Richtung angeboten.

Standard-Beschläge 1-, 1 ½- und 2-flügelige Türen

Schloss	BKS- Rohrrahmenschloss, vorgerichtet für Profilzylinder (PZ bauseits), mit Edelstahlstulp und Wechsel, Riegel und Falle vernickelt/POM
Drücker	Edelstahl-Langschildgarnitur
Bänder	Innenliegende Objektbänder aus Aluminium, Anzahl nach Türblattgewicht und Größe, 3D Verstellung

Schließblech	INTEK Muldenschließblech aus POM, auswischbar
Treibriegel	Falztreibriegel mit Stangen oben und unten, zur Arretierung des Stehflügels

Sonder-Beschläge 1, 1 ½- und 2-flügelige Türen

Drücker	anderer Hersteller
Antipanikschloss	für Fluchttüren
verdeckt eingebauter, automatischer Schnappriegel	als komfortable, selbsttätige Feststellmöglichkeit von häufig benutzten Stehflügeln, Einbau in ca. 1500 mm Höhe über OKF (ist aber für die sichere Arretierung von elektrisch verriegelten Gehflügeln nur bedingt geeignet!)
automatische Bodendichtung	Athmer-Stadi
Bodenschließmulde	INTEK Edelstahl, GMP gerecht, gut zu reinigen, nahezu bündig eingebaut (für die einwandfreie Arretierung der Treibriegelstange im Boden)
Obentürschließer	Geze Boxer Größe 3-6, verdeckt eingebaut
Gleitschienen mit Schließfolgenregelung	Geze Boxer, verdeckt eingebaut
elektrischer Antrieb	elektrohydraulische Antriebe für Dreh- und Schiebetüren
elektrischer Türöffner	für Schleusensteuerungen
elektrisches Schloss	für Schleusensteuerungen
elektrischer Kontakt	für Schleusensteuerungen
Magnetkontakt	für Schleusensteuerungen
Kartenlesegerät	für Schleusensteuerungen, Zugangskontrolle
Türpuffer	INTEK Edelstahl/Gummi Ø 55 mm, Höhe 15 mm

Elektrische Anschlüsse, Versorgungen, Steuerungen, Verknüpfungen, Verriegelungen, Signalgaben und -abfragen, usw., werden bauseitig vorausgesetzt.

5.3 Schiebetüren

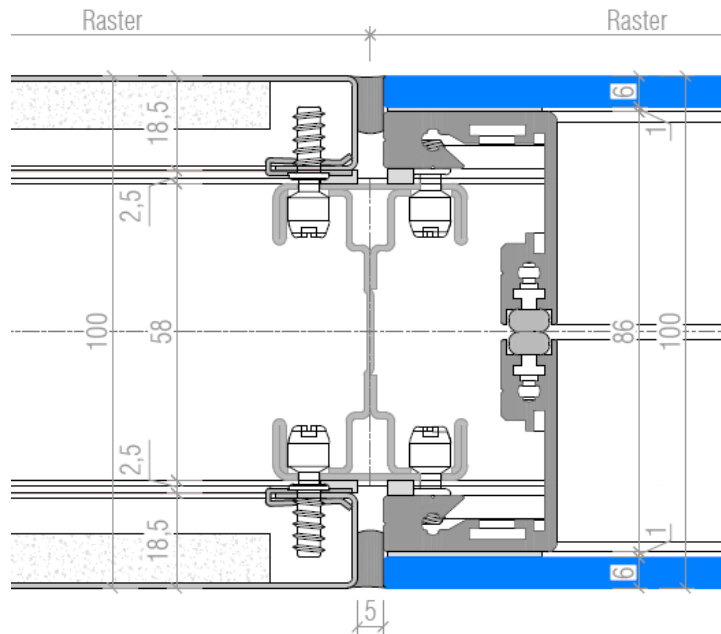
Schiebetüren sind in ebenfalls in drei Grundversionen lieferbar

- A. 60 mm starkes Rahmentürblatt aus Aluminium mit/ohne Kämpfer in Drückerhöhe, als Volltür, mit Verglasung ab Brüstungshöhe, mit Verglasung bis und ab Brüstungshöhe und als Maximal-Verglasung. Türblatt vor der Wand laufend.
- B. Structural-Glazing-Tür, d. h. beide Türblattoberflächen bestehen ausschließlich aus Einscheibensicherheitsglas. Türblatt vor der Wand laufend.
- C. Handelsübliche Ganzglastüren von renommierten Herstellern

Die Türen können mit elektrischen Antrieben und entsprechenden elektronischen Steuerungen ausgestattet werden. Alle Typen sind ein- und zweiflügelig lieferbar. Standardhöhe ist 2156 mm = Achse Querfuge über der Türe. Es ergibt sich eine lichte Durchgangshöhe von ca. 2076 mm (= 2156 mm – 80 mm). Andere Höhen sind in Sprüngen von ± 32 mm machbar.

5.4 Verglasungen

Die Standardverglasung – als Teil- oder Ganzverglasung – ist die absolut flächenbündig zur Wandoberfläche eingebaute Doppelverglasung.



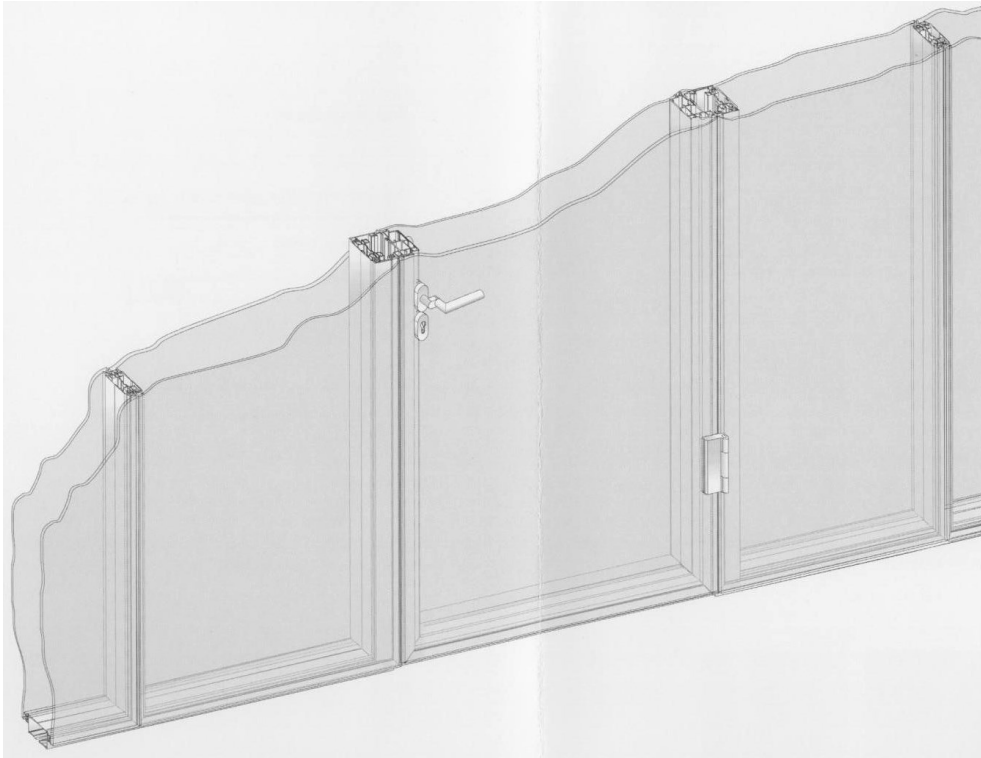
Die Gläser werden, mit einem speziellen Verfahren auf umlaufende Aluminiumrahmen geklebt. Sichtbare Blasen in der umlaufenden, 30 mm breiten, Klebefläche werden damit ausgeschlossen. Diese Klebetechnik ist für „Structural-Glazing“ entwickelt und zugelassen und unterliegt einer ebenso strengen Güteüberwachung, wie die Herstellung der Verglasungen selbst. Standardfarbe der Verklebung ist Grau, Weiß und Schwarz auf Anfrage. Die Glaskanten sind umlaufend ca. 1 x 45° geschliffen/poliert.

Lieferbare Abmessungen

Raster (Breite)	Höhe	Glasart	Dicke
300 bis 1400 mm	300 bis 3000 mm	Einscheiben-Sicherheits-glas (ESG)	6 mm
300 bis 1400 mm	300 bis 2000 mm	Floatglas (KSG)	6 mm

Konstruktiv sind damit die Voraussetzungen für dauerhaft beschlagsfreie (Wasserdampf) Glasinnenseiten gegeben. Bei annähernd gleichen klimatischen Bedingungen (während Montage und Betrieb), auf beiden Wandseiten, sind Wasserdampf-Niederschläge nicht zu befürchten. Temperaturdifferenzen von mehr als 10° C (z. B. zu angrenzenden Kühl- oder Bruträumen oder vor kalten Fassaden) müssen uns unbedingt angegeben werden und in Planung und Kalkulation einfließen!

Durch diese Bauweise und durch den Luftabstand von 88 mm werden erstaunlich hohe Schalldämmwerte, bis R'w 43 dB mit 2 x 6 mm Glas, erreicht. Diese Entwicklung eröffnet ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten:



In Kombination mit der Tür-Variante „B“ sind vollständig durchlaufende, raumhohe, Glasflächen machbar. Sogar Schalter und Steckdosen können direkt in die Glasflächen, oder in Installations-Paneele, eingebaut werden.

Sonderausstattungen wie Jalousien, Lichtschutzgläser und -einrichtungen, Ätzungen, farbige Gläser, usw., sind lieferbar. Alle Verglasungen können nachträglich de- und remontiert werden.

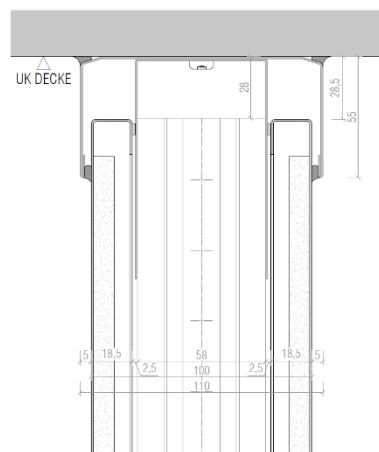
Anschlüsse

Boden-, Decken- und Wandanschlussprofile werden als Verbindungsteile zwischen den Wandelementen und dem Baukörper bzw. begrenzenden Teilen (Säulen, Fassaden, usw.) benötigt und mit diesen fest verbunden.

5.5 Deckenanschluss

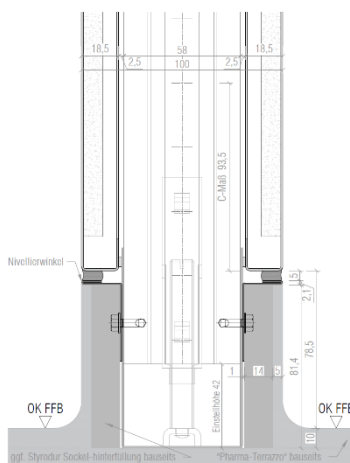
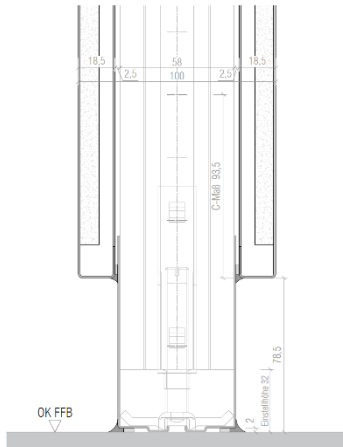
Der Deckenanschluss ist als übergreifendes Stahlprofil (lackiert in Wandfarbe) mit einem Toleranzausgleich von ± 10 mm konstruiert und verfügt über definierte Fugen zwischen U-Profil und Wandoberfläche, zwischen U-Profil und Decke sowie der Stöße der einzelnen U-Profil-Längen. Durch diese Art der Befestigung wird kein vertikaler Spanndruck gegen die (abgehängte) Decke ausgeübt. Höhengsprünge (z. B. zwischen den Räumen) können durch die Trennwände überbrückt werden. Dazu wird die Unterkonstruktion bis zur größten Raumhöhe und die Wandschalen bis zu den jeweiligen Decken geführt. Die Deckenanschlüsse sind damit auf beiden Wandseiten von gleicher Optik und die Wandschalen können beidseitig, ohne Eingriff in die Deckenkonstruktion, de- und remontiert werden.

Sind an abgehängten Decken, Dächern oder Böden, Durchbiegungen größer als ± 10 mm zu erwarten, konstruieren wir projektspezifische Lösungen. Die Decken müssen zur Aufnahme der seitlichen Kräfte ausreichend ausgesteift sein.



5.6 Bodenanschluss

Der Bodenanschluss wird standardmäßig teleskopartig ausgeführt und kann Toleranzen von +/- 15 mm aufnehmen. Die Bodenfuge hat eine Höhe von 78,5 mm. Die Bodenschienen werden auf den bauseitigen ebenen Rohestrich, oder auf den Fertigfußboden, gedübelt und sind mit einem Rücksprung von 20 mm zur Wandoberfläche ausgebildet. Durch diese Bauart entstehen je Wandseite nur 2 Horizontalfugen, gegenüber 3 Fugen bei Anschlüssen mit übergreifenden Profilen. Auch diese Fugen haben definierte Querschnitte. Hinsichtlich einer möglichst langen Haltbarkeit gilt dies ist insbesondere für die Fuge zwischen Profil und Bodenbelag! Da der Bodenanschlussbereich (neben den Türen), erfahrungsgemäß, das am stärksten beanspruchte Bauteil ist, empfehlen wir die Ausführung in Edelstahl.



Böden die nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 ausgeführt sind, bieten eine gute Basis zum Aufstellen von Trennwänden. Müssen größere Unebenheiten als ± 15 mm ausgeglichen werden, erarbeiten wir projektspezifische Lösungen. Selbstverständlich sind auch bündige Ausführungen und „hochgezogene“ Beläge (Kunstharz- oder Bahnenbeläge) möglich. Hierzu bieten wir Nivellier- und Anschlagwinkel aus Edelstahl an. Sie werden an der Bodenschiene so ausgerichtet, dass zwischen UK Wandschale/Glas und OK Belag eine 5 mm hohe Fuge entsteht. Das Winkelende gibt zwangsläufig die richtige Belagsdicke vor. Dazu verwenden wir verzinkte/lackierte Bodenschienen.

Tipp: Nach Aushärtung des Kunstharzbelags sollte dieser für die nachfolgenden Gewerke, z. B. mit Hartfaserplatten, geschützt werden. Werden die Wände auf fertige Böden gestellt, sollte der Schutzbelag in den Trennwandbereichen offen bleiben.

5.7 Pass- und Ausgleichsteile

Pass- und Ausgleichsteile werden meist bei Anschlüssen an Stützen, Säulen, Fassaden und z. T. in den Wänden selbst erforderlich und projektspezifisch ermittelt und gefertigt. Sie dienen zum Ausgleich von Raster- und Gebäudemäßen und sind mit Breiten von 90 mm bis 1400 mm lieferbar.

6 SONDERELEMENTE

6.1 Wand- und Stützenverkleidungen

Wand- und Stützenverkleidungen werden hauptsächlich vor Gebäudewänden und -stützen eingebaut. Dadurch kann beispielsweise eine aufwändige Renovierung der Bausubstanz entfallen. Wir bieten zwei Arten an

- Wandstärke 80 mm (mit Standard-Unterkonstruktion), zuzüglich Abstand zur Fläche.
- Wandstärke 53 mm (mit Sonder-Unterkonstruktion), zuzüglich Abstand zur Fläche.

Für Anschlüsse an vorhandene Türen liefern wir Durchgangszargen und Anschlussverkleidungen.

6.2 *Mediensäulen*

realisieren wir im Prinzip der Stützenverkleidungen oder als Sonderlösungen.

6.3 *Medienpaneele*

sind Spezialanfertigungen für den Einbau von Versorgungsarmaturen, Kupplungen, Messgeräten, Displays, Monitore und dergleichen mehr. Wir liefern sie, individuell abgestimmt, aus Stahlblech, Edelstahl und Aluminium.

6.4 *Luftführende Elemente*

Sonderausführungen von Vollwandelementen die z. B. zur Rückluftführung verwendet werden. Die Wandhohlräume dienen als Luftkanäle.

6.5 *Installationswände*

mit größeren Wandstärken als 100 mm, für Toilettenanlagen oder zur Unterbringung von Luftkanälen und Rohrleitungen mit Bautiefen über 58 mm.

6.6 *Stellwände*

für Linienabtrennungen und dergleichen sind in allen Materialvarianten ausführbar.

7 EINBAUTEN UND ZUBEHÖR

Zu- und Abläufe für Waschbecken, Medienversorgungen, etc., können in den Wandhohlräumen zwischen den Trennwandständern bis zu einem Durchmesser von 58 mm in die Vollwandelemente eingebaut werden. Bis Ø 14 mm können Leitungen horizontal durch die Regelausstanzungen der Trennwandständer verlegt werden. Für Leitungen von Ø 14 mm bis Ø 22 mm können die Regelausstanzungen aufgebohrt werden. Die Wandhohlräume sind zu diesen Arbeiten von einer beliebigen Wandseite aus zugänglich. Die Gegenseite kann dabei geschlossen bleiben.

7.1 *Elektrische Einbauten*

können wie die allg. Einbauten installiert werden. Der Einbau von Schutzrohren und handelsüblichen Hohlraumdosens für Unterputz-Lichtschalter und -Steckdosen ist problemlos möglich. Ein ggf. notwendiger Anschluss an den Potentialausgleich, ist bauseitig oder durch den Elektriker auszuführen.

7.2 *Ausschnitte*

und Bohrungen werden nach Angabe gemacht. Sie sind in den Wandschalen (je nach Größe, muss ein tragender Rand bleiben) an beliebigen Stellen möglich. Können die Ausschnitte schon während der Planung erfasst werden, ist deren Herstellung im Werk möglich. Vorteil: die Schnittkanten werden beschichtet. Sie können aber auch vor Ort gemacht werden. Hierbei wird meist eine umlaufende Einfassung notwendig.

7.3 *Rohrdurchführungen*

werden als Spezialanfertigungen individuell abgestimmt und aus Stahl, Edelstahl und Aluminium angeboten und geliefert, oder durch den Installateur geliefert.

7.4 Verstärkungsquerriegel

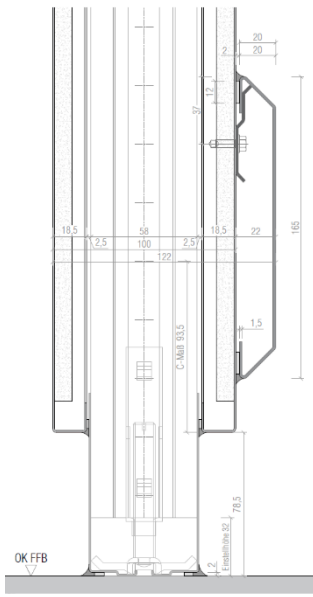
zum Anhängen von Gegenständen wie Waschbecken, Schaltschränke, Schränke, Leitungsführungen, etc., stehen zur Verfügung.

7.5 Gebäude- und Bauteilfugen

können in die Wandkonstruktion übernommen werden.

7.6 Ramm- und Schrammschutzprofile

sind bei „rauem“ Betrieb als Oberflächenschutz sehr zu empfehlen und aufgebaut oder vorgesetzt erhältlich.



8 TECHNISCHE DATEN

8.1 Schallschutz (DIN 4109)

je nach Ausführung können folgende Luftschalldämmwerte erreicht werden

Bauteil	dB R'w
Vollwand	36 bis 48
Verglasung	30 bis 47
Türblatt voll	36 bis 43
Türblatt verglast	36 bis 43

8.2 Brandschutz (DIN 4102)

folgende Klassifizierungen sind geprüft und zugelassen

Trennwand	F0, F30-A, F90-A
Verglasung	G0, G30, F30
Tür	T0, T30-1
	RS-1 und RS-2 rauchdicht nach DIN 18095

8.3 Gewichte

Vollwand	ca. 40 bis 47 kg/m ² (je nach Ausführung)
Verglasung	ca. 35 kg/m ² (je nach Ausführung)

8.4 Statik

Der Nachweis nach DIN 4103 für die Einbaubereiche 1 und 2 liegt vor.
Übliche Druckdifferenzen zwischen von 5 Pa bis 25 Pa (von Raum zu Raum) werden, in Abhängigkeit von Raster und Höhe, ohne Schäden aufgenommen.

8.5 Wärmedämmung (DIN 4108)

$k < 2,0$ [W/m² · K] als mittlerer Wert bei Wanddicke 100 mm und Füllung mit Mineralwolle.

9 LAGERUNG UND MONTAGE

Ausreichende und trockene Lagerflächen im Einbaubereich werden vorausgesetzt. Eine längere Materiallagerung im Freien (mit normaler Lkw-Transport-Verpackung) ist nicht möglich. Müssen Materialien von zugewiesenen Flächen verlagert werden, wird dies nach Aufwand berechnet. Teillieferungen (bei begrenzten Lagerflächen) sind, nach Abstimmung, möglich.

10 REPARATUR

Leichte Beschädigungen (Kratzer) können durch streichen oder lackieren (mit Lack des Herstellers) ausgebessert werden. Grobe Beschädigungen und Dellen können durch Spachteln und Neulackieren oder durch Austausch behoben werden.

11 NACHLIEFERUNG

Zur Zeit 10 Jahre. Technische Änderungen und Verbesserungen in Konstruktion und Details sowie Anpassungen an geänderte Normen behalten wir uns vor.

12 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT, UMWELTSCHUTZ

Für die konstruktiven Teile und die Wandschalen wird verz. Stahlblech, Aluminium, Edelstahl und Glas verwendet. Für die dekorativen Oberflächen werden lösungsmittelfreie Pulverlacke verarbeitet. Für die Verklebung der Gipskartonplatten in den Wandschalen werden wasserlösliche Klebstoffe, die ansonsten lösungsmittelfrei sind, verwendet. Auf Mineralwoll-Dämmstoffe kann verzichtet werden. Müssen für höhere Schalldämmungen, oder bei Feuerschutzwänden, Mineralwoll-Dämmstoffe eingebaut werden, können diese in PE-Folien eingeschweißt werden. Alle Teile sind wieder verwendbar und wieder verwertbar. Abfälle, die bei der Produktion entstehen, werden vollständig der Wiederverwertung zugeführt.

13 PLANUNG UND AUSSCHREIBUNG

Wir können mit dieser Beschreibung nur einen kurzen Abriss der realisierbaren Möglichkeiten geben. Bitte vertrauen Sie auf unsere Kompetenz und unsere Erfahrung. Wir stehen Ihnen gerne für die Ausarbeitung von speziellen Details, oder für die Beratung bei der Planung, zur Verfügung. Für die systemneutrale Planung und Ausschreibung können wir Ihnen ausführliche Zeichnungs- und Ausschreibungsunterlagen zur Verfügung stellen. Unser Außendienst steht Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.