

## Reinraum- und Pharmatrennwand

### G+H Monoblock-/Bandraster-System; Typ WS 8 B/P (80 mm dick)

**Wandtyp:** WS 8 B/P - 80 mm dick  
Bandrasterwand in Monoblockbauweise

**Oberflächenausführung:**  
Stahl coil-coating beschichtet  
Stahl Stücklackierung  
Edelstahl (Material 1.4301 und 1.4571)  
Aluminium Stücklackierung

### **Konstruktionssystem:**

Werkseitig vorgefertigtes, versetzbares Metall-Trennwandsystem in Monoblock-Bandrasterausführung mit planen Oberflächen ohne Staubablagerungskanten. Die Wände entsprechen den cGMP-Richtlinien, den VDI-Richtlinien Nr. 2083 und ISO 14644.

Wanddicke:	80 mm	(= Breite der Bandrasterprofile)	
Modulraster:	100 - 1250 mm	(größere Breiten auf Anfrage)	
Raumhöhen:	bis 4000 mm	(größere Höhen auf Anfrage)	
Flächengewicht:	a) Ausführung Aluminium mit Gipskarton-Kaschierung	27 kg / qm	
	b) Ausführung Stahl	23 kg / qm	
Elementarten:	Vollelement	Typ V	
	Glaselement mit Oberlicht	Typ O	
		mit Brüstung	Typ B
		mit Mittellicht	Typ M usw.
	gemäß Prospekt.		

### **Elementaufbau:**

Das Trennwand-System setzt sich aus einem zweiteiligen, höhenverschiebbaren Sockelprofil, einem übergreifenden U-Profil aus Aluminium als Deckenanschluss, sowie vorgefertigten Monoblockwandelementen zusammen.

Die Elemente bestehen im Vollelementbereich aus zwei Blechschalen mit allseitigen Abkantungen und dazwischen liegender Dämmeinlage. Über seitlich aufgebraachte gezogene Spezialprofile werden die Schalen auf Abstand gehalten und in ihrer Lage justiert.

Bei Glas- und Türelementen wird die Verbindung zwischen Blechschalen, Glasrahmen, Türzargen und sonstigen Einbauteilen über das gleiche Profil hergestellt.

Die Querabkantungen an den Schalen dienen zur Stabilisierung der Anschlusskanten gegen Boden- und Deckenanschluss sowie gegen weitere Einbauteile, gleichzeitig werden offene Schnittkanten vermieden.

Zur Stabilisierung der Schalenflächen werden in die Stahlblechschalen Queraussteifungen eingeklebt, zur Schalldämmung und Entdröhnung wird weiterhin eine Mineralwolle-Platte eingelegt.

Bei Aluminium-Blechschalen erfolgt die Stabilisierung im unteren Bereich durch innenseitig in die Schalen eingeklebte Gipskartonplatten, d = 9,5 mm; bei Glaselementen nur im Brüstungsbereich. Die Gipskarton-Einlage kann auch bei Stahlblechen als Sonderausstattung ausgeführt werden (gegen Aufpreis).

Nach Bedarf besteht auch die Möglichkeit die Elementzwischenräume mit PU-Hartschaum B2 auszukleben (gegen Aufpreis).

Der bei diesem Trennwandsystem bestehende Elementstoß-Zwischenraum von Elementprofil zu Elementprofil beträgt:

bei der Aluminium-Konstruktion 68 mm lichte Breite

bei der Stahl-Konstruktion 49 mm lichte Breite.

Durch eingeklippte Stanzteile werden die Elemente auf Abstand und Planlage justiert. Der Zwischenraum wird mit Isoliermaterial nach Bedarf und Abstimmung, unter Berücksichtigung der erforderlichen Anforderungen und Installationen, ausgefüllt und flächenbündig mit Deckleisten beidseitig geschlossen.

## **Anschlüsse an Massiv-Bauteile:**

### **Bodenanschluss**

Der Anschluss der Elemente an den Massivboden durch ein zweiteiliges Sockelprofil:

- A) 2-teilige Bodenschiene, Material beschichtetes Stahlblech, Oberteil d=1 mm und Unterteil d=1,5 mm, flächenbündig oder rückspringend je Wandseite um 5 mm für bauseitige Hohlkehlenanschlüsse.
- B) 2-teilige Bodenschiene, Material Edelstahl 1.4301, d=1 mm, Sichtfläche geschliffen Korn 220, hergestellt (Material 1.4571 gegen Aufpreis), flächenbündig oder rückspringend für bauseitige Hohlkehlenanschlüsse.

Die zwei Profiltteile sind gegeneinander in der Höhe verschiebbar und durch Gewindestellstücke genauestens einstellbar, um Bodenunebenheiten bzw. Schräglagen auszugleichen. Das untere Profil wird am Boden verschraubt bzw. verdübelt.

Zwischen das untere Profil und dem Boden wird eine Schaumstoff-Zwischenlage eingelegt, die die Funktionen, Abdichtung, Abstand, Belastungsdämpfung und den Ausgleich für Bodenbelagsunebenheiten übernimmt.

### **Deckenanschluss**

Gegen abgehängte oder Massivdecken wird der Elementanschluss über ein übergreifendes, gegen die Decke geschraubtes U-Profil hergestellt.

Die Sichtseiten sind im Farbton der Wände einbrennlackiert, (Standard: ähnlich RAL 9002 bzw. RAL 9010), siehe auch Beschreibung Abschnitt "Oberflächenausführung".

Die Elemente werden ca. 30 mm eingestellt, ca. 20 mm +/- stehen für einen Höhenausgleich zur Verfügung.

## **Wandanschluss**

An Massivwände, Stützen usw. können die Elemente angeschlossen werden

a) über das Profil wie Deckenanschluss (Standard)

b) über einen einseitig angeschnittenen, im Maß angepassten Knotenpunkt in Verbindung mit einem innen liegenden angedübelten U-Profil (gegen Aufpreis)

## **Verglasung:**

Für die Elementverglasung stehen zwei Systeme zur Verfügung, wobei die Verglasung in der Regel als Doppelverglasung ausgeführt wird (Einfachverglasung auf Wunsch als Sonderausführung möglich).

### **System A:**

Wandbündig eingeklebte ESG-Scheiben,  $d=6$  mm. Die Schnittkanten der Scheiben sind umlaufend geschliffen und angefast. Der Glasrahmen besteht aus einem stranggepressten Aluminium-Grundrahmen auf den die Scheiben mit einem speziellen Klebeband aufgeklebt werden.

### **System B:**

Die Scheiben werden umlaufend durch übergreifende PVC-Leisten im Glasrahmen gehalten. Der Rahmen besteht aus einem, mit dem Wandelement fest verbundenen, stranggepressten Aluminium-Grundrahmen, in den die PVC-Leisten zusammen mit der Scheibe eingeklipst werden. Der Scheibenrücksprung beträgt 1,7 mm. Eine Auswechslung ist auch bei diesem System jederzeit möglich. Als Scheiben kann sowohl Sicherheitsglas wie auch Floatglas eingesetzt werden, jedoch mit einer Dicke von 5 mm.

## **Türelementaufbau:**

Die Türelemente entsprechen in ihrem Aufbau dem übrigen Wandsystem und bestehen aus der dreiseitig umlaufenden, flächenbündigen Zarge, aus Stahl (Standard), Edelstahl oder Aluminium, dem Elementoberteil, mit oder ohne Verglasung, dem stumpf einliegenden Türblatt, mit oder ohne Verglasung. Ausführung als Einfach- oder Doppelflügeltür, je nach Elementbreite.

Falzausbildung als umlaufender Zargenfalz mit eingelassener Hohlkammer-Anschlagdichtung.

Türblattdicke - Stahl: 52 mm  
- Alu: 50 mm

## **Beschläge (Standard):**

- a) Schloss mittelschweres Behördeneinsteckschloss nach DIN 18 251 für PZ vorgefertigt, mit Edelstahlstulp sowie vernickelter Falle und vernickeltem Riegel, Dornmaß 55 mm.
- b) Drücker mit Rundrosette Hoppe DG 138.AL.RS
- c) Bänder 2 Stück 3D-Objektbänder, vernickelt

Abweichende Fabrikate sind möglich (gegen Aufpreis).

Bei 1 ½- bzw. 2-flügeligen Türen besteht die Möglichkeit den Stehflügel wahlweise durch einen Kantenriegel oder einen Treibriegel mit verdeckt liegendem Gestänge festzustellen.

Verglasung: Flächenbündige Doppelverglasung entsprechend der Elementverglasung nach Verglasungssystem A.

Sonderausstattung (nach Einzelabsprache gegen Aufpreis):

- a) Einbau von elektromechanischen Türöffnern oder Haftmagneten zur Türverriegelung
- b) Anbau von Obentürschließern mit vorgerichteten Aussteifungen zur Befestigungsverstärkung
- c) Einbau von Bodendichtungen verschiedener Systeme in der Türblattunterkante.

Befestigungsmöglichkeiten - Anbauten:

Waschbecken, Schaltschrankgehäuse, Regale, Apparate u.ä. können mittels zusätzlich in die Elemente eingebauten Aussteifungen (gegen Aufpreis) problemlos angebaut werden.

Oberflächen Ausführungen:

Die Oberfläche der Elemente, Türblätter, Zargen und Anschlussprofile kann je nach Einsatzzweck und Anforderung verschieden ausgeführt werden.

**Ausführungsarten:**

## **A) Stahlkonstruktion**

Alle innenliegenden, nicht sichtbaren Teile, bestehen aus feuerverzinktem Stahlblech. Glasrahmen aus Alu-Strangpressprofilen, Sichtflächen lackiert im Farbton der Wandfläche.

Oberflächen Stahl coil-coating beschichtet

Bepankung der Elemente, Modulleisten und Türblätter aus kaltgewalztem Stahlfeinblech d=1,0 mm, Zargenprofil Aluminium d=2,0 mm, Deckenanschluss aus stranggepresstem Aluminium-U-Profil d=2,0 mm. Knotenpunkt-Deckleisten im Material der Elemente.

Elemente, Modulleisten und Metalltüren

Grundbeschichtung verzinkt S220 GD Z100.

Für hohen Korrosionsschutz auch bei engen Kantradien mit hoher Rissfestigkeit.

Sichtfläche einbrennlackiert im Zweischichtaufbau mit Polyester-Nassbeschichtung im Coil-Coating-Verfahren. Schichtdicke 25 my.

Rückseite mit Schutzlackierung ca. 7 my.

Oberflächenschutz durch Verarbeitungs- und Montageschutzfolie.

Die Schutzfolie wird nach erfolgter Montage entfernt.

Dies entspricht der für solche Fertigelemente üblichen Grobreinigung. Schmutzstellen, die sich durch das fertigungs- und montagebedingte Ablösen der Schutzfolie ergeben, lassen sich im Zuge der bauseits vorzunehmenden Feinreinigung entfernen.

Farbton der Sichtfläche – ähnlich RAL 9002 oder 9010, Glanzgrad 25 % nach Gardner.

Bei größeren Abnahmemengen sind auch andere RAL-Töne (gegen Aufpreis) lieferbar.

### Oberflächen Stahl Stücklackierung

Beplankung der Elemente, Modulleisten und Türblätter aus kaltgewalztem Stahlfeinblech für Kaltumformung mit engen Kantradien, d=1,0 mm, beidseitig elektrolytisch verzinkt, Zinkauflage 2,5 my = 18 gr/m<sup>2</sup>/Seite.

Sichtfläche lackiert mit elektrostatischer Polyester-Mischpulver-Einbrennlackierung, Schichtdicke ca. 60 my. Farbton nach Abstimmung.

### Oberflächen Edelstahl

Beplankung der Elemente, Modulleisten und Türblätter aus Edelstahl-Feinblech, d = 1 mm, Material 1.4301 (Standard) oder 1.4571 (gegen Aufpreis).

Sichtflächen geschliffen, Korn 220 (andere Schriffe gegen Aufpreis).

## **B) Aluminium-Konstruktion**

### Oberflächen Aluminium-Stücklackierung

Beplankung der Elemente und Metalltüren Aluminium-Feinblech, d=1,5 mm, für Kaltumformung mit engen Kantradien.

Modulleisten - Aluminium-Strangpressprofil, d=1,5 mm.

Türzargen- sowie Deckenanschlussprofil aus stranggepressten Alu-Profilen, d=2 mm.

Sichtflächen lackiert mit elektrostatischer Polyester-Mischpulver-Einbrennlackierung, Schichtdicke ca. 60 my. Farbton nach Abstimmung.

Alle innenliegenden Profile und Glasrahmen aus Aluminium-Strangpressprofilen, Sichtflächen der Glasrahmen lackiert wie die Wandfläche.

### Sonstiges:

Alle Oberflächenfugen werden in einer Breite von ca. 4 mm ausgeführt, Tiefe ca. 8 mm, und mit einem dauerelastischen Silikondichtstoff, fungizid eingestellt, abgedichtet. Die Fugenoberfläche wird annähernd flächenbündig abgezogen.

### Elektroinstallationen:

Elektroleitungen können in den Profilzwischenräumen während der Wandmontage fortlaufend mit montiert werden, im Knotenpunktbereich auch nach der Wandmontage.

Waagrechter Leitungsverlauf:	Längs im Profilhohlraum des Decken- und Bodenanschlusses mit Abzweigung in die vorgesehenen Knotenpunkte.
Senkrechter Leitungsverlauf:	Aus einem ggf. vorhandenen Decken- oder Bodenhohlraum durch entsprechende Bohrungen im Decken- bzw. Bodenanschluss in die vorgesehenen Knotenpunkte.

Die Wandkonstruktion ermöglicht den Einbau von handelsüblichen Hohlraum Dosen.

## **Installation von Medienleitungen:**

In den zuvor beschriebenen Profilhohlräumen können in gleicher Weise auch Medienleitungen verlegt werden bis zu einem maximalen Durchmesser von 28 mm, bedingt durch die zur Verfügung stehenden Stanzöffnungen in den Verbindungs-Stanzteilen.

Ver- und Entsorgungsleitungen werden in den Elementhohlraum verlegt, zugänglich über eine abnehmbare Klappe. Maximaler Außendurchmesser der Leitung 55 mm.

Stand: Januar 2010

Technische Änderungen vorbehalten.