

# Konstruktion und Bauphysik

## II *Planus* Trennwandsystem Stahlskelettkonstruktion, Schalenbauweise

### Konstruktionsprinzip

Versetzbares Trennwandsystem in Stahlskelettbauweise mit aufgesetzten Wandschalen aus Gütспанplatten. Der Aufbau erfolgt im Endlossystem nach einem einheitlichen Konstruktionsprinzip.

### Einsatzgebiete

Durch die Systembauweise eignet sich der Einsatz dieses Trennwandsystems für alle räumlichen Unterteilungen, bei denen ein Höchstmaß an Variabilität und Flexibilität erforderlich wird. Durch die Ausstattung mit hochwertigen Oberflächen versteht sich das Trennwandsystem als Einrichtungsgegenstand.

### Unterkonstruktion

Vertikale Trennwandpfosten und horizontale Kämpferprofile aus verwindungssteifen, kaltgewalzten, sendzimiervverzinkten Stahlprofilen 65 mm stark. Die Trennwandpfosten werden mit einem stabilen Höhenversteller ausgestattet, mit dem sich Toleranzen von +/- 15 mm problemlos ausgleichen lassen.

### Trennwandsockel

Um die Wandschalenstärke zurückspringender Stahlsockel, pulverbeschichtet, 80 mm hoch. Toleranzaufnahmefähigkeit von +/- 15 mm. Mit integrierter Druckleiste zum Entgegenwirken einer Punktbelastung des Trennwandpfostens.

### Deckenanschluss

Um die Beplankungsstärke zurückspringendes Stahldeckenanschlussprofil, pulverbeschichtet, 35 mm hoch. Toleranzaufnahmefähigkeit +/- 15 mm.

### Wandanschluss

Um die Beplankungsstärke zurückspringendes Stahlwandanschlussprofil, pulverbeschichtet, 20 mm breit. Toleranzaufnahmefähigkeit +/- 15 mm.

### Statik des Wandsystems

Die Statik des Wandsystems wird über das Sockel-U-Profil, den Trennwandpfosten, ggf. den Querkämpfern und dem Deckenanschluss-U-Profil gebildet. Da die Trennwandpfosten generell 50 mm kürzer sind als die lichte Raumhöhe, ist das Deckensystem lediglich horizontal auszusteuern. Ein Spanndruck auf das Deckensystem wird nicht ausgeübt.

### Wandschalenbefestigung

Wandschalen, 19 mm stark, rückseitig mit einem Lochraster system versehen. In diesem 32 mm Lochraster wird der Aufhängebeschlag verschraubt, der das problemlose Aufhängen der Wandschalen im Trennwandpfosten ermöglicht.

### Materialien Wandschalen

Wandpaneel aus 19 mm starken Gütспанplatten, Forderung der Qualitätsrichtlinien für kunststoffbeschichtete dekorative Spanplatten, anti-statisch ausgerüstet, gütegeprüft, Emissionsschutzklasse E1, Baustoffklasse B2. Beschichtung Melaminharz entsprechend DIN EN 14322.

### Oberflächen und Farben

Sockelprofil und Deckenanschlussprofil pulverbeschichtet, RAL 7015, anthrazit. Negative Schattenfugen zwischen den horizontalen und vertikalen Plattenstößen mit zurückliegenden Dichtungsprofilen RAL 7015, anthrazit. Wandschalen sind ähnlich RAL 9010, RAL 9002 oder RAL 7035 möglich. Andere Oberflächenausführungen in Melaminharz, Schichtstoff, Holzdekoren sowie Edelholzfurnieren möglich.

### Maßsystem

Alle Maße sind in Achsmaßen festgelegt. Die Teilung erfolgt im Achsraster. Bandrasterteilung ist ebenfalls möglich. Die Höhenangaben basieren auf einer 32 mm Lochrasterbohrung.

### Höhenteilung

Der Trennwandsockel ist generell 80 mm hoch. Die raumhohen Wandpaneele werden jeweils der vorgegebenen Raumhöhe angepasst. Auch die oberen Wandpaneele bei geteilten Wandschalen, Beplankungen oberhalb des Durchgangstürelementes und der Glasrahmen, werden ebenfalls der Raumhöhe angepasst. Die Höhentelung bei Trennwänden mit geteilten Wandschalen erfolgt bei 2102 mm und entspricht der Türkämpferhöhe.

## Achsbreiten

Die Standardachsweite der Trennwände und Türelemente beträgt 1000 mm. Andere Achsbreiten entsprechend dem Ausbauraster des Gebäudes und andere Türachsmaße sind möglich.

## Wandstärke

Die Wandstärke des Wandsystems beträgt 108 mm. Die Stärke des Trennwandpfostens sowie der Querkämpferprofile beträgt 65 mm.

## Verglasung und Glasrahmenprofile

Flächenbündige Doppel- oder Einfachverglasung aus zwei voneinander unabhängigen stranggepressten Aluminiumprofilen. Die Eckverbindungen der Glasrahmen sind auf Gehrung gearbeitet und über einen Schraubkanal im Aluminiumprofil miteinander verbunden. Die Befestigung der Aluminiumglasrahmen erfolgt mit Einhängebeschlägen analog zu den Wandschalen. Die Verglasung erfolgt jeweils front- und rückfrontbündig als Doppel- oder Einfachverglasung. Die Scheiben sind jeweils in Spezialdichtungsprofilen, bei Planus solid, light und central, gelagert, bzw. bei Planus clear flächenbündig aufgeklebt. Die Ansichtsbreiten der Glasrahmen bei Planus solid und central beträgt 33 mm, bei Planus light lediglich 7 mm sichtbar und 28 mm hinter Glas.

## Durchgangstürelemente

### Aluminiumtürzarge:

Die Türzarge besteht aus einem spezialgepressten, RAL pulverbeschichteten oder E6/EV1 eloxierten Aluminiumprofil für stumpfeinschlagendes Türblatt. Die Eckverbindungen der Türzarge sind auf Gehrung gearbeitet und über Eckwinkelverschraubungen fixiert. Die Ansichtsbreite der Türzarge beträgt beidseitig 33 mm. Die Türzarge wird mit einem hochelastischen Dichtungsprofil ausgestattet.

### Das Zargenachsmaß beträgt:

Achsmaß 1000 x 2102 mm,  
Durchgangsmaß 900 x 2050 mm.

### Türblatt:

Türblatt in Röhrenspan 40 mm stark, stumpfeinschlagend. Beschichtung beidseitig mit 0,8 mm Schichtstoff. Oberflächenfarbe entsprechend der Trennwandfronten.

### Beschläge:

2 Stück Simons Variantbänder VX 95 vernickelt und dreidimensional verstellbar.  
Schloss Fabrikat BKS, Nr. 0515, vorgerichtet für bauseits gestellten Profilzylinder.  
Drückergarnitur Fabrikat HEWI Typ 111.23 mit Rosetten oder FSB 1080 in EV1

## Regalsystem:

Das Trennwandsystem ist standardmäßig mit einer integrierten Regalstanzung im 32 mm-Raster zur vertikalen Organisierbarkeit ausgestattet.

## Bauphysikalische Eigenschaften

### Schallschutz

Für die Luftschalldämmung gelten DIN 52210 Teil 4 Ausgabe 1995. Die angegebenen Werte beziehen sich auf die bewerteten Schalldämmmaße  $R'_{w,p}$  nach DIN 52210, Frequenzbereich zwischen 100 und 3.200 Hz. Alle Werte beziehen sich auf den geprüften Laborwert.

Trennwände von  $R'_{w,p}=40$  dB bis  $R'_{w,p}=50$  dB lieferbar. Prüfzeugnisse liegen vor! Röhrenspantürblatt 40 mm stark in Normalausführung, bewertetes Schalldämmmaß (Türblattmessung)  $R'_{w,p} = 27$  dB

## Brandschutzanforderung

Für das Trennwandsystem „Planus“ liegen entsprechend der DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“ folgende Prüfzeugnisse vor:

Vollwand: feuerhemmend F 30 A/B und F 30 A/A

Vollwand: feuerbeständig F 90 A/A,

Vollverglasung: feuerhemmend F 30 A/B,

Oberlicht: feuerhemmend G 30 A/B.

Veränderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir und vor.

### DRUM GmbH & Co. KG

Trenn- und Schrankwände  
Industriestraße 22a  
D-66914 Waldmohr

Telefon +49 (0) 63 73 - 81 14-0

Telefax +49 (0) 63 73 - 40 45

[www.drum-systeme.de](http://www.drum-systeme.de)

[info@drum-systeme.de](mailto:info@drum-systeme.de)