

# HumanTec

Ideen, Dienstleistungen und  
Produkte für Industrie und Handwerk



# *HumanTec* - wir gestalten humane Arbeitsplätze -

## **Schallschutz von A – Z**

- ◆ Frequenzanalysen, Lärmkataster
- ◆ Schwingungsisolierung
- ◆ Raumakustik
- ◆ Maschinenauskleidung
- ◆ Maschinenkapselung

## **Aluminium-Profil-System**

- ◆ Bauteilelager
- ◆ Alu-Profile und Zubehör als Halbzeug
- ◆ Planung und Konstruktion ( in 2D + 3D)
- ◆ komplette Anlagen + Schutzeinrichtungen

## **OMEGA**

- ◆ Hochleistungs-Schmierstoffe
- ◆ Fette, Öle und Additive
- ◆ Technischer Außendienst

## **Arbeitsplatzeinrichtung**

- ◆ Kunststoffe und Elastomere
  - ◆ Polycarbonat PC ◆ Acrylglas PMMA
  - ◆ alle Gummiqualitäten als Bahnenware
  - ◆ Streifenvorhänge
- ◆ Büromöbel und Werkstatteinrichtungen
  - ◆ ergonomische Büromöbel
  - ◆ Stühle – Tische – Schränke – Raumteiler
- ◆ MHZ-Sonnenschutz
  - ◆ Innenbeschattung
  - ◆ Außenbeschattung

## - Kurzportrait der Firma HumanTec GmbH -

Hausanschrift:

*HumanTec* GmbH  
Technischer Großhandel  
Werkstraße 18  
D-33818 Leopoldshöhe/Greste

Postanschrift:

*HumanTec* GmbH  
Technischer Großhandel  
Postfach 12 27  
D-33805 Oerlinghausen

Geschäftsführer:

Dipl. Ing. Josef Kirberich

Zweck und Gegenstand  
des Unternehmens:

Zweck und Gegenstand des Unternehmens ist der „Technische Großhandel“, insbesondere mit Produkten und Dienstleistungen für die Industrie und das Bauwesen unter der Berücksichtigung des Umweltschutzes.

Die Firma *HumanTec* GmbH ist:

1. Stützpunkthändler namenhafter in- und ausländischer Firmen, deren anerkannte Produkte im Bereich der humanen Arbeitsplatzgestaltung und Schallisolierung vertrieben und verarbeitet werden.
2. Technischer Großhandel mit Service und Vertrieb von:
  - Bau- und Industrieprodukten
  - Halbzeugen und Fertigteilen aus Aluminium und Kunststoffen
  - Produkten des Industriebedarfs
3. Hersteller und Verarbeiter von
  - Schutzverkleidungen
  - Arbeitsplatzeinrichtungen
  - Aluminium-Profil-Konstruktionen
  - Schallschutzmaterialien
    - für Schwingungsisolierung
    - für Raumakustik
    - für Kapselung und Dämmung

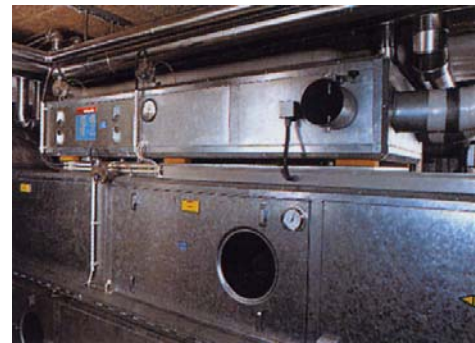
## - Wir gestalten humane Arbeitsplätze -



## Direktlagerung auf Sylomer® und Sylodyn®



**Klimageräte:** Sylomer® und Sylodyn® wird punktförmig oder als Streifen unter dem Klimagerät eingesetzt. Zusätzlich werden die Verkleidungs-bleche der Geräte entdröhnt und dadurch die Luftschallabstrahlung reduziert.

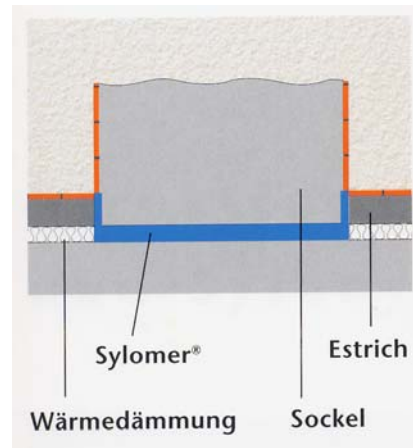


**Streifenlagerung**

**Kraft-Wärme-Kopplung:** Ein hoher Isoliergrad wird bei schweren Maschinen durch den Einbau von Sylomer® -Streifen unter dem Maschinenrahmen erreicht. Für jeden Maschinentyp wird eine angepasste elastische Lagerung angeboten.

## Lagerung auf einer Zusatzmasse

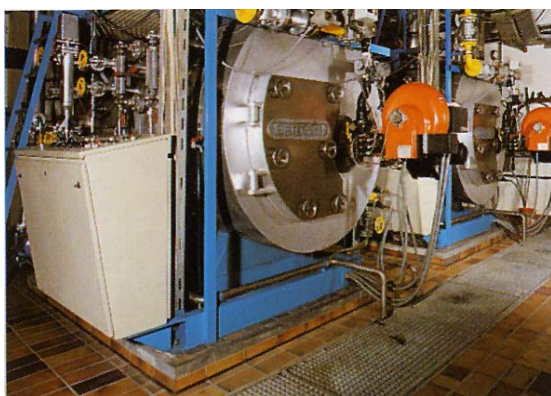
Maschinen, deren Lagerung tieffrequent abgestimmt werden muss oder die hohe dynamische Kräfte erregen, werden üblicherweise auf Zusatzmassen wie z. B. Maschinensockel oder Fundamente gesetzt. Zur aktiven Schwingungsisolierung (Schutz der Umgebung) oder zur passiven Isolierung (Schutz der Maschine) kommen Sylomer® und Sylodyn® - Werkstoffe zum Einsatz.



**Pumpenanlage:** Der Maschinensockel ist vollflächig auf Sylomer® gelagert.

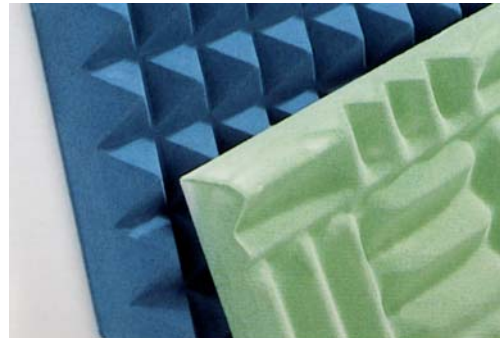


**Elastisch gelagerte Bodenplatte:** Beispiel: Ökokultureller Gewerbehof Frankfurt. Im Erdgeschoss des Gebäudes befindet sich eine Druckerei. Im Bereich der Materialanlieferung, des Warenlagers und der Konfektionierung wurde die Bodenplatte vollflächig auf Sylomer® L25 gelagert. Spätere Umgruppierungen der Maschinen sind damit jederzeit möglich.



**Heizkessel:** Die vollflächige elastische Lagerung auf Sylomer® bewirkt eine tieffrequente Abstimmung des Heizkessel-Sockels.

## Raumakustik Produktübersicht von Werkstoffen



### Plattenware

pyramide	von 50 – 100 mm Stärke, Baustoffklasse B1 + B2 + B3
waffel	von 20 – 70 mm Stärke, Baustoffklasse B1 + B2 + B3
waffel dämm	65 mm Stärke, Baustoffklasse B1

### Abhängesysteme

Baffel	Ø 150 mm, Baustoffklasse B1
absorber plano T	1200 x 600 x 50 mm, Baustoffklasse B1
absorber wetroom	1200 x 600 x 50 mm, Baustoffklasse B1

### Decken- und Wandsysteme

Acoustic Panel	30, 60 und 90 mm Stärke, Baustoffklasse B1
Deckensystem Squareline	618 x 618 mm,
Deckensystem Ambiente	618 x 618 mm,
Deckensystem Whiteline	verschiedene Rastergrößen

### Kleber für B1 Flächenmaterialien

Dispersionskleber Gebinde à 20 kg	Baustoffklasse B1
Silikonkleber Kartusche à 310 ml	Baustoffklasse B1

**-Wir gestalten humane Arbeitsplätze -**

## pyramide

Akustisch hochwirksames Spitzenprodukt, das durch seine pyramidenförmige Oberfläche innenarchitektonisch reizvolle Schallabsorptionslösungen ermöglicht. Besonders im mittleren bis hohen Frequenzbereich werden außerordentlich gute Schallabsorptionswerte erzielt. Darüber hinaus bietet eine Raumauskleidung mit pyramide eine energie-sparende Wärmedämmung. Die pyramide kann sowohl im industriellen Schallschutz als auch in der Raumakustik eingesetzt werden.

### Produktvorteile

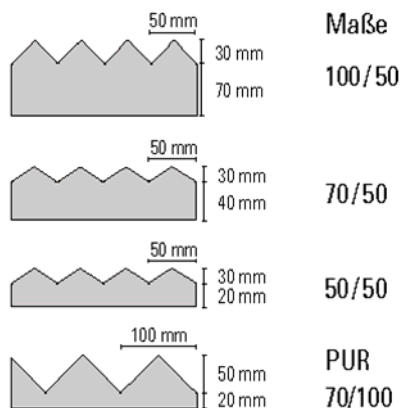
- Sicherheit, da frei von künstlichen und natürlichen Mineralfasern, Halogen und FCKW
- Verbesserung der Raumakustik durch hervorragende Absorptionswerte in einem breiten Frequenzspektrum
- Kostenersparnis, da leichte Verarbeitung durch geringes Gewicht
- ansprechendes Design
- verschiedene Pyramidenstrukturen verfügbar

### Material

- Weichschaumstoff auf Melaminharzbasis, Farbe lichtgrau, Raumgewicht  $11 \pm 2 \text{ kg/m}^3$
- Polyurethanschaum (PUR), Farbe anthrazit

### Ausführung

Einseitig strukturiert wie folgt:



### Abmessungen

- a) 50 mm Kantenlänge:  
1200 x 600 mm
  - b) 100 mm Kantenlänge:  
1000 x 1000 mm
- Maßtoleranz nach DIN 7715 P3

Bedingt durch Schwankungen der Luftfeuchtigkeit sind bei dem Material Maßabweichungen auch über die Maßtoleranz hinaus möglich.

### Farbbeschichtung

Die pyramide ist in folgenden Farben verfügbar:

- lichtgrau, Weichschaum
  - Polyurethan: weißgrau
- Andere Farben sind auf Anfrage als Sonderfarben ab einer Mindestmenge von 100 m<sup>2</sup> lieferbar. Vorherige Farbbemusterung ist erforderlich, Farbabweichungen sind möglich.

### Baustoffklasse

#### a) Weichschaum

B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102

#### b) Polyurethan mit Standardfarbbeschichtung (STF)

B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102.

## **waffel**

Akustisch hochwirksames, optisch anspruchsvolles Produkt zur Schallabsorption. Durch die waffelförmige Struktur wird die Oberfläche vergrößert und es werden hervorragende Schallabsorptionswerte im mittleren bis hohen Frequenzbereich erzielt.

### **Produktvorteile**

- Sicherheit, da frei von künstlichen und natürlichen Mineralfasern, Halogen und FCKW
- Verbesserung der Raumakustik durch hervorragende Absorptionswerte in einem breiten Frequenzspektrum
- Kostenersparnis, da leichte Verarbeitung durch geringes Gewicht
- ansprechendes Design
- verschiedene Waffelstrukturen verfügbar

### **Material**

- Weichschaumstoff auf Melaminharzbasis, Farbe weiß, Raumgewicht  $11 \pm 2 \text{ kg/m}^3$
- Polyurethanschaum (PUR), Farbe anthrazit



### **Abmessungen**

- a) Weichschaum 1250 x 625 mm
  - b) PUR 1000 x 1000 mm
- Maßtoleranz nach DIN 7715 P3

Bedingt durch Schwankungen der Luftfeuchtigkeit sind bei dem Material Maßabweichungen auch über die Maßtoleranz hinaus möglich.

### **Farbbeschichtung**

Die waffel ist in folgenden Farben verfügbar:

- reinweiß und lichtgrau
- Polyurethan: weißgrau

Andere Farben sind auf Anfrage als Sonderfarben ab einer Mindestmenge von 100 m<sup>2</sup> lieferbar. Vorherige Farbbemusterung ist erforderlich, Farbabweichungen sind möglich.

### **Baustoffklasse**

- a) B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102

### **b) Polyurethan mit Standardfarbbeschichtung (STF)**

- B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102.

## absorber plano T

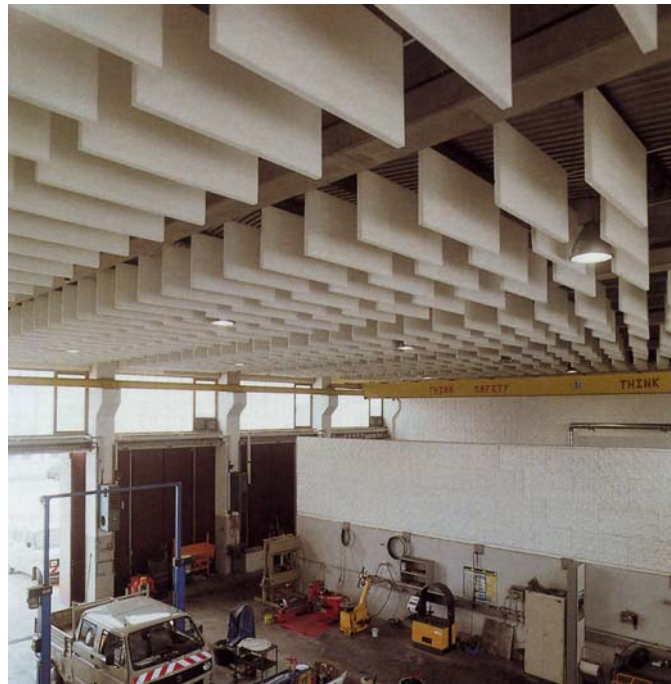
Schallabsorptionselement mit T-Nut zur Abhängung mit einer 24 mm T-Schiene (nicht im Lieferumfang enthalten). Bedingt durch seine einfache Aufhängung ist der absorber plano T überall einsetzbar, wo aus bautechnischen Gründen Wand und Decke nicht beklebt werden können. Durch die T-Nut kann der absorber plano T mit einer gängigen 24 mm T-Schiene in handelsübliche Rasterdeckensysteme abgehängt werden.

### Produktvorteile

- Sicherheit, da frei von künstlichen und natürlichen Mineralfasern, Halogen und FCKW
- optimale Lärmreduzierung durch hervorragende Absorptionswerte in einem breiten Frequenzspektrum
- problemloses Anbringen auch in bereits bestehenden Produktionshallen, keine zusätzliche statische Belastung
- Kostenersparnis durch leichte und einfache Montage (geringes Gewicht und einfache T-Schienen-Abhängung)
- Sicherheit beim Brandschutz durch Wahl der Baustoffklasse A2 (nicht brennbar) oder B1 (schwer entflammbar) nach DIN 4102
- Wiederverwendbarkeit der Absorber durch einfache Demontage (z. B. bei Verlagerung der Produktionsanlagen)

### Material

Weichschaumstoff auf Melaminharzbasis, Farbe weiß, Raumgewicht  $11 \pm 2 \text{ kg/m}^3$ .



### Abmessungen

1200 x 600 x 50 mm

### Farbe

Die Standardfarbe des absorber plano T ist weiß. Andere Farben sind auf Anfrage als Sonderfarben ab 100 Stück lieferbar. Vorherige Farbbemusterung ist erforderlich, da Farbabweichungen möglich sind.

### Baustoffklasse

B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102

## absorber wetroom

Spitzenprodukt zur Schallabsorption, das die Hygieneanforderungen in der Getränke-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie erfüllt. Der absorber wetroom ist bakterienresistent und faserfrei. Durch sein geringes Gewicht und seine einfache Abhängung kann der Absorber vielseitig und variabel eingesetzt und den baulichen Bedingungen angepasst werden. Eine eventuelle Reinigung ist mit Hochdruckdampfstrahlern möglich. Ein Test bei der Betriebskontrollstation der Getränkeindustrie GmbH (DOEMENS) hat ergeben, dass der absorber wetroom hervorragend für den Einsatz in Flaschen-abfüllräumen von Brauereien und allen anderen Getränkeabfüllbetrieben geeignet ist.



### Produktvorteile

- Sicherheit, da frei von künstlichen und natürlichen Mineralfasern, Halogen und FCKW
- optimale Lärmreduzierung durch hervorragende Absorptionswerte in einem breiten Frequenzspektrum
- problemloses Anbringen auch in bereits bestehenden Produktionshallen, keine zusätzliche statische Belastung
- Kostenersparnis durch leichte und einfache Montage (geringes Gewicht und einfache T-Schienen-Abhängung)
- einfache Reinigung mittels Hochdruckreiniger
- Sicherheit beim Brandschutz durch Wahl der Baustoffklasse A2 (nicht brennbar) oder B1 (schwer entflammbar) nach DIN 4102
- Wiederverwendbarkeit der Absorber durch einfache Demontage (z. B. bei Verlagerung der Produktionsanlagen)

### Material

Weichschaumstoff auf Melaminharzbasis, Farbe weiß, Raumgewicht  $11 \pm 2 \text{ kg/m}^3$ . Der absorber wetroom ist ummantelt mit einer reißfesten, feuerhemmend ausgestatteten, völlig wasserdichten PVF-Folie.

### Abmessungen

1200 x 600 x 50 mm

### Farbe

Die Standardfarbe des absorber wetroom ist weiß mit einer transparenten Folie ummantelt. Andere Farben sind auf Anfrage als Sonderfarben ab 100 Stück lieferbar. Vorherige Farbbemusterung ist erforderlich, da Farbabweichungen möglich sind.

### Baustoffklasse

B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102

## **Produktinformation**

### **Schalldämpffolie Type: **HD 8561 flex****

Die Dämpfungsfolie **HD 8561 flex** ist eine selbstklebende Kunststoffschwerfolie zum Entdröhnen von Stahl- und Alublechen

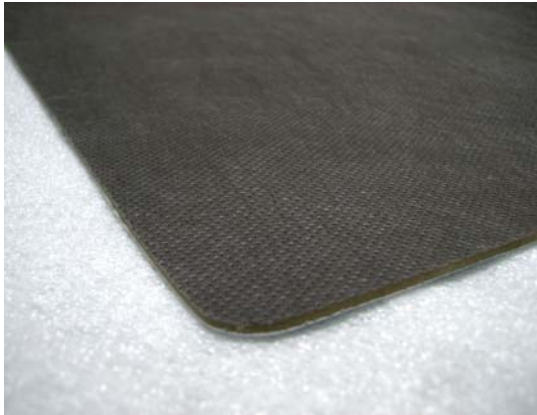


Abb. HD 8561 flex

#### **Allgemeine technische Daten**

Dicke	[mm]	3,0 mm ± 0,2
Flächengewicht	[kg/m <sup>2</sup> ]	5,3 ± 0,3
Farbe		grau/braun
Biegesteifigkeit:		kein Bruch bei Biegewinkel 90° (bei 23 °C)
Wärmebeständigkeit	[°C]	160
Kältebeständigkeit	[°C]	- 40 (aufgeklebt)
Geruch nach VDA 270-C3		kein unangenehmer Geruch
Brennbarkeit nach DIN 75 200	mm/min max.	100
Fogging	mg	< 3,0 (Kondensat)

#### **Akustische Eigenschaften:**

Verlustfaktor bei 200 Hz und 20 °C = 0,1

**Einsatzgebiete:** Die Dämpfungsfolie eignet sich besonders für das Entdröhnen von Blechen im Maschinen- und Apparatebau, bei Lüftungskanälen und Fassadenverkleidungen.

#### **Anwendung: Schalldämmung**

Einsatzbereiche: Karosserien- und Fahrzeugbau, Haushaltsgeräte, Schiffsbau, Maschinenbau, Trennwände, Luftkanäle, schalldämmende Türen, Lärmkapselungen usw.

#### **Verarbeitung:**

Untergrund säubern von Staub, Fett, Öl und Wasser. Saute, vollflächige Verklebung sicherstellen. Die Haftfestigkeit bei Kaltverklebung ist entscheidend von der Anpresskraft abhängig. Die Teile sind deshalb sorgfältig vollflächig fest anzudrücken, geeignet hierzu z.B. ist eine Andruckwalze. Kaltverklebungen sollen nicht unter 20°C Materialtemperatur erfolgen.

#### **Lagerung:**

Trocken bei einer Temperatur von 5 bis 35°C  
Lagerzeit: 6 Monate

#### **Lieferform:**

Die Platten sind als Standardformat lieferbar in den Maßen ca. 1000 x 1000 und ca. 1000 x 500 mm Rohformat, andere Abmessungen auf Anfrage.

Lieferzeit: aus Lagervorrat. Andere Formate und Stanzteile nach Zeichnung auf Anfrage.

\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

## Produktinformation

### HumanDem - Mehrschichtdämmplatten Type: HD 8564 und HD 8565

Die Mehrschichtdämmplatten **HD 8564** und **HD 8565** sind unprofilierte Schallschluck- und Schalldämmelemente. Die Mehrschichtdämmplatten sind hervorragend einsetzbar bei Staub- und Schmutzanfall, bei Feuchtigkeit und geringer Nässe z. B. Auskleidungen von Schutzhauben bei Bau- und Druckereimaschinen, Motoren, Getrieben, Kompressoren, Ventilatoren usw.

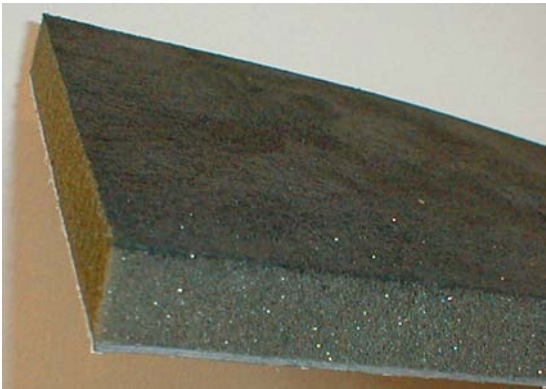


Abb. HD 8564

Oberfläche PUR-spritzkaschiert,  
PUR Weichschaumstoff RG 30  
HD 8564 1200 x 1000 x 2/10 mm  
Kunststoff-Schwerfolie, 2 mm (ca. 5 kg/m<sup>2</sup>),  
selbstklebend, sk 90

- Temperaturbeständigkeit: bis 80 Grad C,
- Brandverhalten: UL94,
- selbstverlöschend, B3 nach DIN 4102

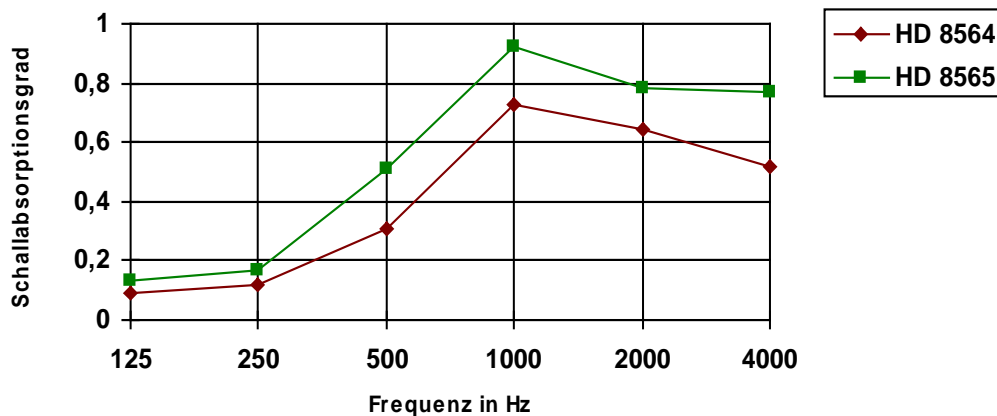
#### Bestelldaten:

**HD 8564**  
**HD 8565**

Andere Formate, Materialaufbauten und Stanzteile  
nach Zeichnung auf Anfrage

**PUR - Spritzkaschierung**, ist eine umweltfreundliche Methode zur Herstellung von schmutz- und wasserabweisenden Oberflächen.

**Akustische Eigenschaften:** Schallabsorptionsgrad  $\alpha_s$ , Verlustfaktor bei 200 Hz 0,1



	f in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
HD 8564 2/10 mm	$\alpha_s$	0,09	0,12	0,31	0,73	0,64	0,52
HD 8565 2/20 mm	$\alpha_s$	0,13	0,17	0,51	0,92	0,78	0,77

\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

**Produktinformation**

**HumanDem - Mehrschichtdämmplatten** Type: **HD 8569, HD 8569/2 und HD 8569/PF 194**

Die Mehrschichtdämmplatten **HD 8569, HD 8569/2** und **HD 8569/PF 194** sind kugelprofilierte Schallschluck- und Dämmplatten mit einer thermoverdichteten Oberfläche. Sie sind einzusetzen bei starkem Staub- und Schmutzanfall, bei geringer Feuchtigkeit und leichten Ölnebeln, zum Auskleiden von Maschinenverkleidungen aller Art - insbesondere für tieffrequente Schallerzeuger wie z. B. Kompressoren, Getriebe und Generatoren.

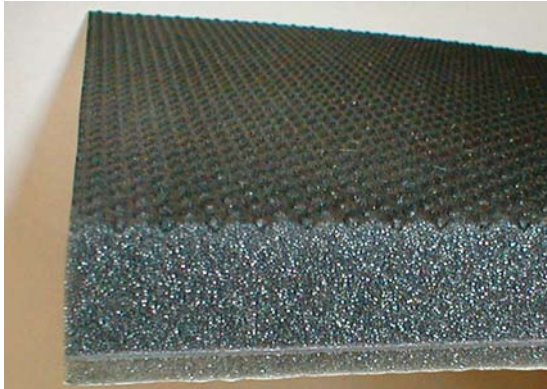


Abb. HD 8569

kugelprofilierte Oberfläche  
Schwertschicht als Sandwich  
bei **HD 8569**: 5 mm PUR-Akustikschaum  
bei **HD 8569/PF 194**: 5 mm PUR-Akustikschaum +Kunststoffschwerfolie zum Entdröhnen von dünnen Blechen  
bei **HD 8569/2**: 15 mm PUR-Akustikschaum selbstklebend mit Schutzfolie

Gesamtstärke:  
**HD 8569**: 5 + 1 + 30 = **36 mm**  
**HD 8569/PF 194**: 5 + 1 + 30 = **36 mm**  
**HD 8569/2**: 15 + 1 + 30 = **46 mm**

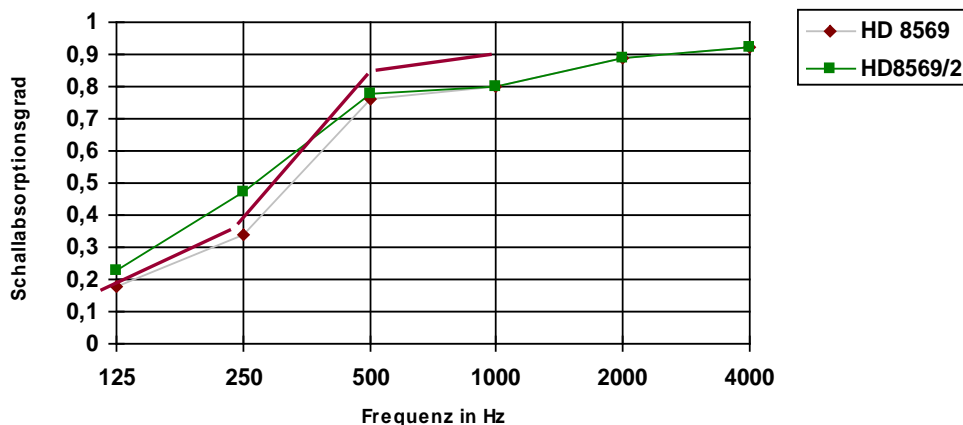
Abmessungen: 1500 x 1000 mm  
Temperaturbeständigkeit: bis 80 °C  
Brandverhalten: UL 94, selbstverlöschend B3 nach DIN 4102,

**Akustische Eigenschaften:**

Schallabsorptionsgrad  $\alpha_s$

**Bestelldaten:** **HD 8569**  
**HD 8569/PF 194**  
**HD 8569/2**

	f in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
HD 8569	$\alpha_s$	0,18	0,34	0,76	0,80	0,89	0,92
HD 8569/2	$\alpha_s$	0,23	0,47	0,78	0,80	0,89	0,92



\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

**Produktinformation**

**HumanDem - Mehrschichtdämmplatte Type: HD 2033**

Die Mehrschichtdämmplatte **HD 2033** ist eine Schallschluck- und Dämmplatte aus thermoplastischem Kunststoffmaterial mit spezifisch schweren mineralischen Füllstoffen und PUR-Weichschaum. **HD 2033** wird zur effizienten Entdröhnung dünnwandiger Blechkonstruktionen eingesetzt. Gleichzeitig sorgt die Schaumstoffschicht für eine merkliche Luftschallabsorption, insbesondere im Bereich höherfrequenter Geräusche.

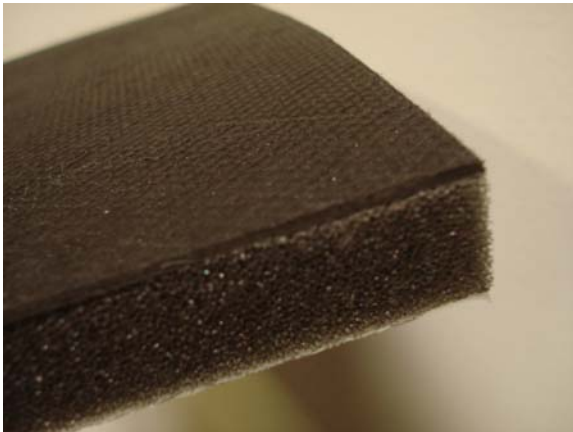


Abb. HD 2033

Die Oberfläche besteht aus einer anthrazitfarbigen Kunststoffschwerfolie mit einem schwarzen Vlies als Abdeckung. Die Schaumstoffschicht kann zusätzlich mit einer haftklebenden Beschichtung ausgerüstet werden.

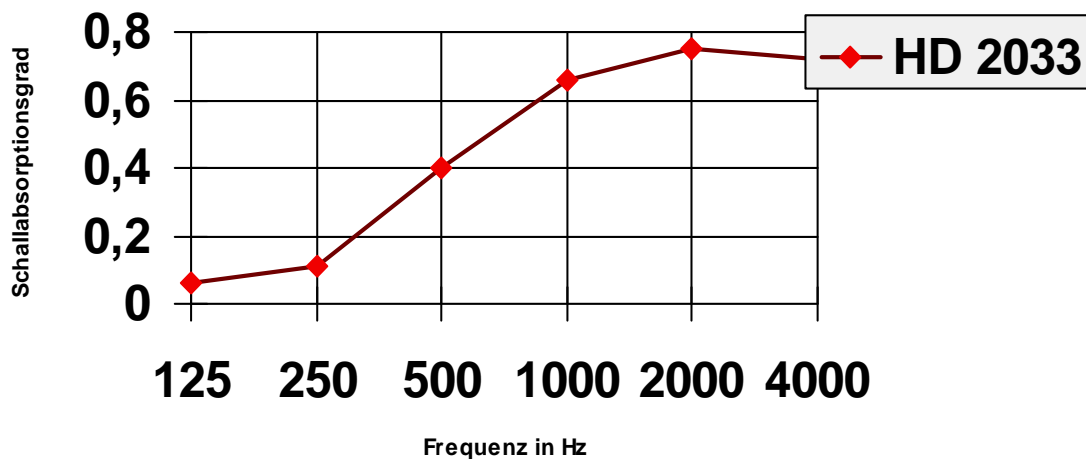
Gesamtstärke: ca. 16,25 ± 1,5 mm  
Gesamtgewicht: ca. 3,45 ± 0,25 kg/m<sup>2</sup>

Abmessungen: 1000 x 500 mm, oder auf Anfrage  
Temperaturbeständigkeit: bis 80 °C  
Brandverhalten: UL 94, selbstverlöschend  
B3 nach DIN 4102,

**Akustische Eigenschaften:**

Schallabsorptionsgrad  $\alpha_s$

	f in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
HD 8569	$\alpha_s$	0,06	0,11	0,40	0,66	0,75	0,72



\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

## Produktinformation

### HumanDem - Schallschluckplatte      Type: **Plano B1-Schwerentflammbar**

Die Schallschluckplatte **Plano B1** ist eine unprofilierte Schaumstoffplatte aus dem Werkstoff Melaminharz. Sie ist die ideale Platte für Anwendungsfälle, bei denen hohe Ansprüche an die Brandklasse und Faserfreiheit gestellt werden, z.B. bei Maschinenauskleidungen.

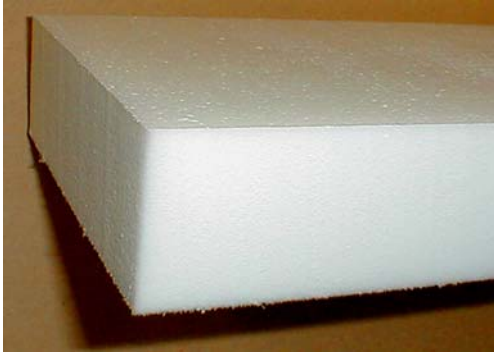


Abb. Plano B1

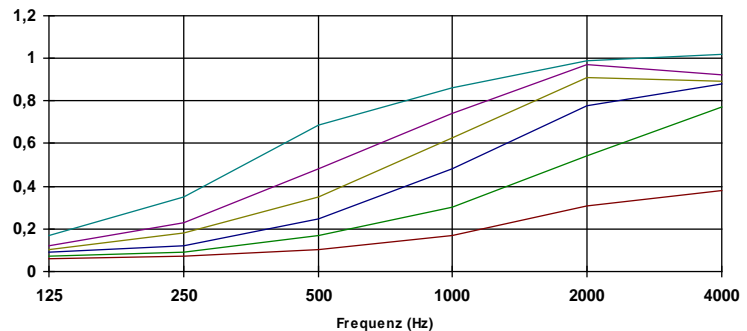
Stärke:	<b>10 20 30 40 50 60 mm</b>
Abmessungen:	1250 x 1250 mm
Rohdichte:	11 kg/m <sup>3</sup>
Dynamische Steifigkeit:	5 bis 30 N/cm <sup>2</sup>
Temperaturbeständigkeit:	bis 220 °C
Gebrauchstemperatur:	150 °C
Brandverhalten:	B1 nach DIN 4102
schwerentflammbar	
Wärmeleitfähigkeit	0,032 bis 0,034 W/ ( m <sup>2</sup> K

### **Bestelldaten: Plano B1**

Schallabsorptionsgrad  
für 10 - 60 mm Stärke

### Akustische Eigenschaften:

Schallabsorptionsgrad  $\alpha_s$



	f in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
10 mm	$\alpha_s$	0,06	0,07	0,1	0,17	0,31	0,38
20 mm	$\alpha_s$	0,07	0,09	0,17	0,3	0,54	0,77
30 mm	$\alpha_s$	0,09	0,12	0,25	0,48	0,78	0,88
40 mm	$\alpha_s$	0,1	0,18	0,35	0,63	0,91	0,89
50 mm	$\alpha_s$	0,12	0,23	0,48	0,74	0,97	0,92
60 mm	$\alpha_s$	0,17	0,35	0,69	0,86	0,99	1,02

\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

## ACUSTIMET, der Absorber ganz aus Metall

### EIGENSCHAFTEN

#### ACUSTIMET

wird aus Metallblech hergestellt, ohne Zusatz von Fasermaterialien  
Verschiedene Werkstoffe und Materialstärken sind bei Bedarf frei wählbar

#### VORTEILE

- nicht brennbar
- beständig gegen Flüssigkeiten  
Chemikalien und Schmutz
- einfach zu reinigen, auch mit einem Hochdruckreiniger
- beständig gegen hohe Temperaturen
- keine Alterung
- kein Schimmelwachstum
- selbsttragend (bei großen Flächen Wand und Decken in Schwimmbadhallen und Profilen)
- ästhetische Oberfläche
- einfache Bearbeitung
- keine Faserabgabe
- kann recycled werden

Schallabsorption:

Wärmebeständigkeit:

Brandverhalten:

Werkstoff:

Materialstärke:

Farbe:

Gewicht:

Formbarkeit:

Lieferformat:

### ANWENDUNGSGEBIET

#### ▪ Industrie

Werkzeugmaschinen, Ventilatoren, Mühlen  
Druckereimaschinen  
Metallverarbeitungsmaschinen  
Maschinen für die Lebensmittelindustrie  
Generatoren und Motore  
Kompressoren und Hydraulikaggregate  
Wasch- und Spülmaschinen sowie  
Staubsauger

#### ▪ Transport

Motorraum in Autos, Bussen und Lkw's  
Bau- und Landwirtschaftsmaschinen  
Schalldämpfer

#### ▪ Bau

Luffilter, hygienische Akustikwandplatten  
Fahrstühle, Ventilationskanäle  
Schalldämpfer

#### MONTAGEANWEISUNG

Das Blech wird auf die gewünschte Form zugeschnitten, gestanzt oder verformt und dann mit dem gewünschten Wandabstand montiert.

siehe Diagramm/Tabelle

abhängig von der Materialqualität

nicht brennbar

Aluminium oder Stahl ( auch Edelstahl)

1-2 mm , andere Stärken auf Anfrage

auf Anfrage, Eloxal, Lack

abhängig von der Materialqualität

biegen, kanten, stanzen wie Metall

600 x 1200 oder 1000 x 2000 mm

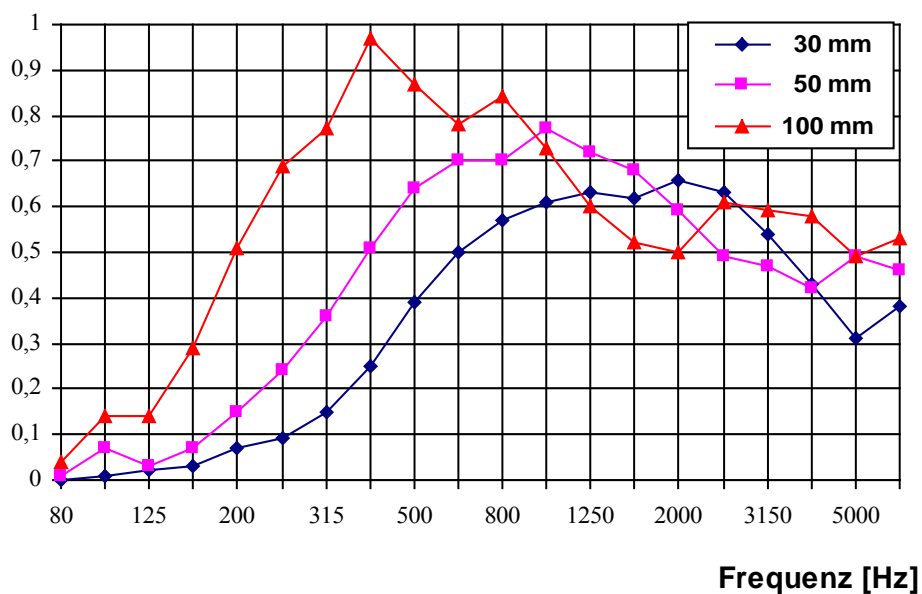
andere Formate und Formteile auf Anfrage

\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

### Absorptionsgrad a/s für das Acustimet in 30 mm, 50 mm und 100 mm Abstand

	30 mm	50 mm	100 mm
80 Hz	0,00	0,01	0,04
100 Hz	0,01	0,07	0,14
125 Hz	0,02	0,03	0,14
160 Hz	0,03	0,07	0,29
200 Hz	0,07	0,15	0,51
250 Hz	0,09	0,24	0,69
315 Hz	0,15	0,36	0,77
400 Hz	0,25	0,51	0,97
500 Hz	0,39	0,64	0,87
630 Hz	0,50	0,70	0,78
800 Hz	0,57	0,70	0,84
1000 Hz	0,61	0,77	0,73
1250 Hz	0,63	0,72	0,60
1600 Hz	0,62	0,68	0,52
2000 Hz	0,66	0,59	0,50
2500 Hz	0,63	0,49	0,61
3150 Hz	0,54	0,47	0,59
4000 Hz	0,43	0,42	0,58
5000 Hz	0,31	0,49	0,49
6300 Hz	0,38	0,46	0,53

**a/s**



\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

## Sandwichblech

### EIGENSCHAFTEN

Das Sandwichblech kann genau wie gewöhnliche Konstruktionsbleche bearbeitet werden. Metalltype und Materialstärke kann nach Bedarf frei gewählt werden. Bei Anwendungen in Tief- oder Hochtemperaturen können spezielle Dampfschichten benutzt werden.

### VORTEILE

- gute Dämpfung auch bei hohen Temperaturen
- nicht brennbar
- zusätzliche Isolationsmaterialien entfallen
- Bearbeitung wie gewöhnliches Blech
- hygienisch
- dauerhafte Oberfläche
- kann recycled werden

### MONTAGEANWEISUNG

Das Sandwich kann wie gewöhnliches Blech gestanzt, gebogen, punktgeschweißt und lackiert werden

### ANWENDUNGSGEBIETE

- **Büro**  
Drucker,  
Kopiermaschinen,  
Kuvertiermaschinen
- **Industrie**  
Werkzeugmaschinen,  
Ventilatoren,  
Staubsauger,  
Druckereimaschinen,  
Vibratoren,  
Elektromotoren,  
Hydraulische Geräte,  
Verpackungsmaschinen
- **Transport**  
PKW,  
Busse,  
LKW,  
Bau- und Gartenmaschinen,  
Forstmaschinen,  
Flugzeuge
- **Bau**  
Fahrstühle,  
Motorräume,  
Ventilatoren,  
Kanäle
- **Lebensmittel und Medizin**  
Stahltische,  
Wasch- und Spülmaschinen,  
Gemüsemühlen,  
Dialysegeräte, Zirkulationspumpen,  
Luftpumpen,  
Rolltische

\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

## Dämpfungsfolie 13ALSB

### EIGENSCHAFTEN

Dämmfolie 13AL SB ist eine vibrationsdämpfende Folie aus Aluminium. Die Folie hat ein niedriges Gewicht, ist selbstklebend und lässt sich leicht biegen.

### VORTEILE

- Gute Dämpfung von dünnen Platten
- Geringes Gewicht
- Geruchsfrei
- Wasserabstoßend
- Hohe Lebensdauer
- Nichtbrennbar
- Hygienisch
- Kann recycled werden

### MONTAGEANWEISUNG

Die Oberfläche wird von Öl und Schmutz gereinigt. Die Folie wird auf die gewünschte Form zugeschnitten oder gestanzt. Das Schutzpapier wird abgezogen. Die Folie wird dann ohne Luftblasen und mit sorgfältigem Druck auf die aktuelle Oberfläche appliziert

### ANWENDUNGSGEBIETE

- **Büro**  
Drucker, Kopiermaschinen und Kuvertiermaschinen.
- **Industrie**  
Werkzeugmaschinen, Ventilatoren, Staubsaugern, Druckereimaschinen, Vibratoren, Elektromotoren, Hydraulische Geräte und Verpackungsmaschinen.
- **Transport**  
Pkws, Bussen, LKWs, Bau- und Gartenmaschinen, Forstmaschinen und Flugzeuge. Baufahrstühle, Motorräume, Ventilatoren und Kanäle.
- **Lebensmittel und Medizin**  
Stahltische, Wasch- und Spülmaschinen, Gemüsemühlen, Dialysegeräte, Zirkulationspumpen, Luftpumpen und Rolltische.

\* Datenblatt nur zur Information, keine Rechtsverbindlichkeit, Eigenversuche notwendig \*

## Luftschalldämmung durch Kapselung mit *HumanTec*-Paneel-System



### Unser Paneel-System

Das *HumanTec*-Paneel-System ist ein wirksames Instrument für Lärminderungsmaßnahmen durch Kabinen, Trennwände, Meisterbüros und Abschirmungen.

### Eigenschaften

Das *HumanTec*-Paneel-System besteht aus einer selbsttragenden, 50 mm starken Sandwichplatte. Zwischen den jeweils 1 mm starken, verzinkten Blechen befinden sich hochverdichtete Mineralfaser Lamellen, welche quer zu den Deckblechen angeordnet sind. Dieser Aufbau bewirkt eine hohe Stabilität und maximale Schalldämmeigenschaften.

Die Paneele wurden mit den Montageprofilen auf dem Wandprüfstand nach DIN 52210 getestet, damit wird, je nach Frequenzverlauf ein Einfügungsdämmmaß von 20 - 30 dB (A) erreicht.

Durch das Modulsystem lassen sich fast alle konstruktiven Probleme mit kurzen Montagezeiten realisieren.

### Wandpaneele

Gewicht ca. 21 kg/m<sup>2</sup>  
Abmessungen 2000 x 970 mm  
2500 x 970 mm  
3000 x 970 mm  
Zuschnitte auf Anfrage

### Typ/Aufbau

Typ 609 Voll-/Lochblech  
Typ 623 Loch-/Lochblech  
Material Stahlblech verzinkt  
1,0 mm oder VA  
Farbe verzinkt oder  
lackiert in  
RAL-Farbtönen



Der Lieferumfang erstreckt sich über Wandpaneele, Türen, Fenster, Zu- und Abluftschalldämpfer sowie allen erforderlichen Montageprofilen (auch zur Selbstmontage).

Die Elemente können beidseitig glatt (Typ 605), einseitig gelocht (Typ 609) und beidseitig gelocht (Typ 623) geliefert werden. Zusätzlich ist zwischen Lochblech und Mineralwolle ein Glasvlies als Rieselschutz eingebracht.

Es handelt sich um ein Baukastensystem, welches eine schnelle und einfache Montage gewährleistet. Die Verbindungen der Platten untereinander werden mit dem **HumanTec**-Panel-System ausgeführt.

### Montage

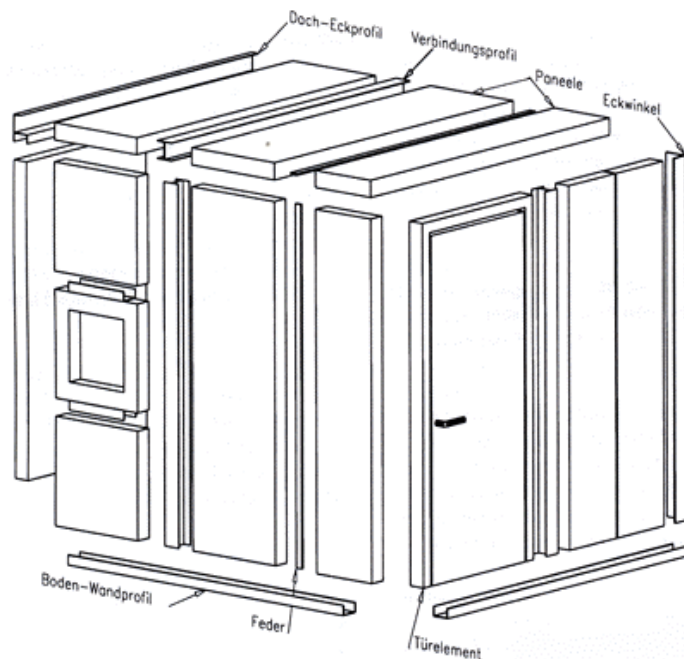
In die Bodenprofile werden die Wand-Paneele eingesetzt. Durch die Eckverbinder erhalten sie eine stabile Konstruktion. Die Paneele werden mit den Eckverbindern vernietet oder verschraubt. Weitere Paneele werden mittels Verbindungsprofil verbunden. Zur Fixierung der einzelnen Paneele werden die Verbindungsprofile verschraubt oder vernietet. Alternativ können die einzelnen Paneele mit einem Nut und Federsystem ausgerüstet werden.

### Bodenbefestigung

Die Montage beginnt mit der Installation der Bodenprofile. Die Ecken werden auf Gehrung geschnitten und alle 600 mm befestigt. Unebenheiten können z. B. mit Fugendichtbändern ausgeglichen werden.

### Dach

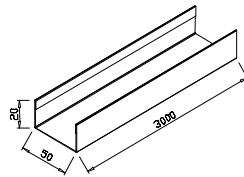
Die Dachpaneele entsprechen den Wandpaneelen. Sie können mit dem inneren und äußeren Eckprofil befestigt werden. Je nach Abmessungen der Kabine werden zusätzliche Profile benötigt um die Dachstatik zu erhöhen.



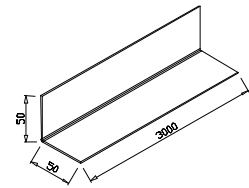
**Doppeltür mit Fenstern**

### Türen/Klappen

Türen können werkseitig inkl. Türrahmen vorgefertigt werden. Klappen können durch Verwendung von h-Profilen gefertigt werden.



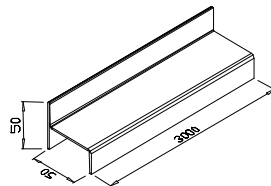
U-Profil



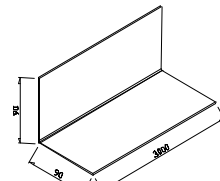
Innenwinkel

### Fenster

Fenster mit Ein- oder Zweischeiben werden verwendet. Die Scheiben sind wahlweise aus Verbundsicherheitsglas oder Polycarbonat. Die benötigten Fensterprofile werden zugeschnitten und müssen zur Montage nur noch eingesetzt werden.



h-Profil



Außenwinkel

### Sonderbauteile

Spannverschlüsse, Hubelemente und diverse Sicherheitseinrichtungen runden das Programm ab. Anpassungen und Sonderkonstruktionen sind möglich.



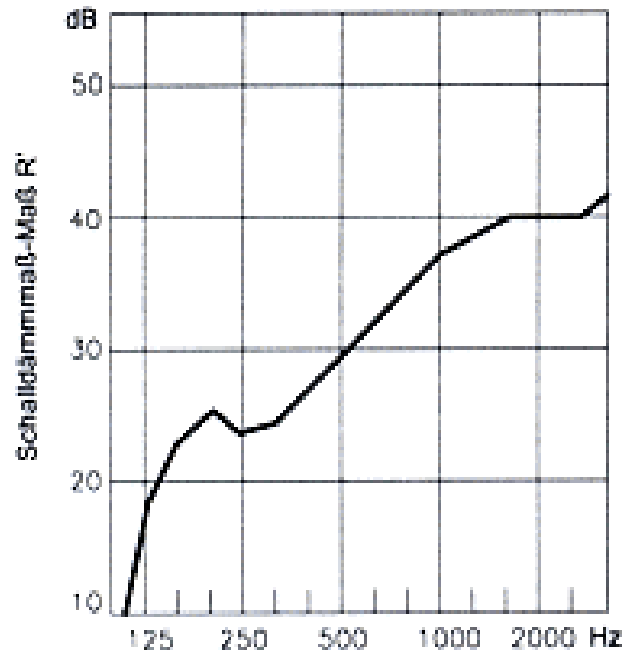
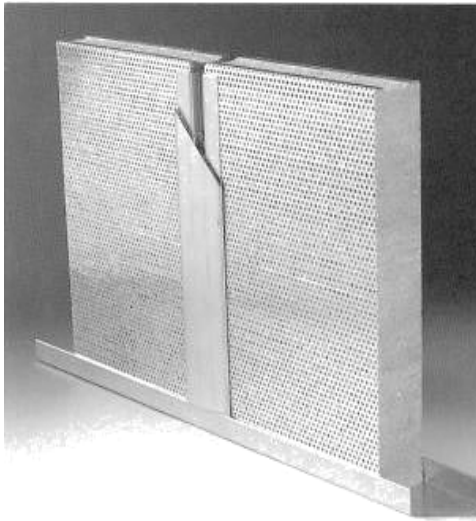
Fenster-Profil

### Öffnungen und Durchbrüche

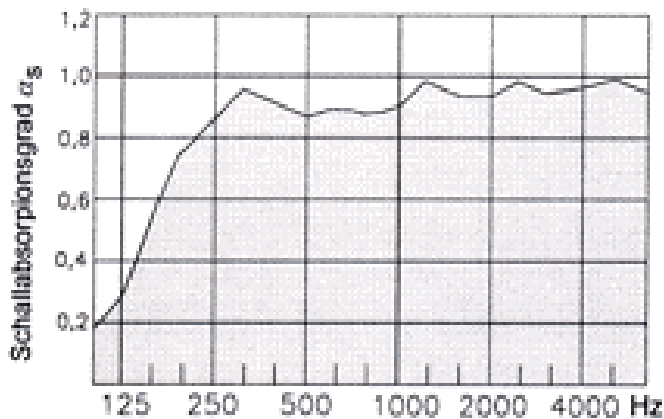
Öffnungen und Aussparungen können mittels Stich- oder Bandsäge geschnitten werden. Die Verklebung der Steinwolle mit den Deckschichten aus Stahlblech garantiert eine Entdröhnung der Paneele. Als Rieselschutz ist zwischen Lochblech und Steinwolle ein Glasvlies eingebracht.



**Audiometrikabine**



Bewertetes Schalldämm-Maß:  $R'_w = 33$  dB



**Schalldämm-Maß  $R'_w$  gem. DIN 52 210-03-MPFL-W**  
**Prüffläche: 9,7 m<sup>2</sup>**  
**Messwerte**  
**Typ 609**

**Schallabsorptionsgrad nach DIN 52212.**

f in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha / S$	0,28	0,82	0,87	0,89	0,93	0,97

Je nach Einsatzbedingungen sind Pegelminderungen von 20 - 30 dB (A) immer erreichbar. Für zweischalige Bauweise sind

Einfügungsdämmwerte über 40 dB (A) möglich. Die genaue Berechnung der Schalldämmwirkung für eine Kapsel wird deshalb im Einzelfall durchgeführt. Grundlage hierfür ist die VDI 2711. Undichtigkeiten und Öffnungen verdienen besondere Beachtung, da sie entscheidend die Wirkung einer Maßnahme beeinflussen.

## Kunststoffe - Produktübersicht

Material	Name	Lieferform			Farbe	besondere Eigenschaften	Einsatzgebiete
		Vollstab d	Rohr Da/di	Platte Stärke			
PA 6 Polyamid	ERTALON 6 SA	5 - 320	20/10	0,5 - 100	natur schwarz	hohes Dämpfungsvermögen sehr hohe Verschleißfestigkeit	Riemenscheiben Rollen Zahnräder
PA 66	ERTALONN 66 SA		-				
PA 6, 66 mit 30% GF	ERTALON 6 - GF 66 - GF		200/160				
PA 6 G Guss-Polyamid	ERTALON 6 PLA	50 - 500	51/20	8 - 100	natur	vergleichbar mit PA 66 SA Halbzeugfertigung möglich	Kupplungs- elemente
	ERTALON 6 XAU		-		schwarz	wärmestabilisiertes PA 6 G	Reibräder
	ERTALON 6 LFX		500/490		grün	selbstschmierendes PA 6 G	Gleitlager
POM Polyoxy- methylen  Delrin  Hostaform	ERTACETAL - H	5 - 200	20/10	0,5 - 100	natur schwarz	besserer Verschleißwiderstand als POM-C sehr hohe Dimensionsstabilität hervorragend spanbar physiologisch unbedenklich	Buchsen Lager
	ERTACETAL - C		-		200/160	natur	Hydrolyse beständig sehr hohe Dimensionsstabilität hervorragend spanbar physiologisch unbedenklich
PETP Polyethylen- teraphtalat	ERTALYTE	10 - 200	20/12 - 200/160	8 - 100	natur schwarz	niedrige Gleitreibungszahl sehr hohe Dimensionsstabilität physiologisch unbedenklich	Schaltwalzen Laufrollen
	ERTALYTE TX	10 - 100	-		15 - 50	hellgrau	sehr niedrige Gleitreibungszahl hohe dynamische Tragfähigkeit

folgende Kunststoffe sind außerdem kurzfristig lieferbar:

- Polymethylmetacrylat ( PMMA )                      Plexiglas®
- Acryl - Butadien - Styrol ( ABS )                      Novodur®
- Poly-Vinyl-Chlorid ( Hart-PVC )                      Vestolit®
- Polystyrol ( PS )    Vestyron®
- Polyetherimid ( PEI )    Ultem®
- Polysulfon ( PSU )    Udel®
- Polyetheretherketon ( PEEK )                                      Hostatec®

## Kunststoffe - Produktübersicht

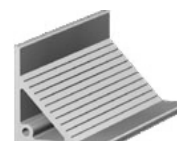
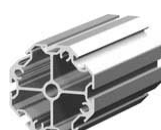
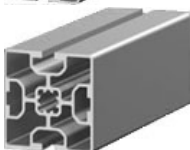
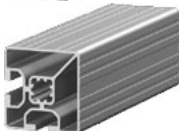
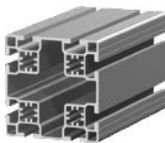
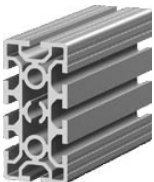
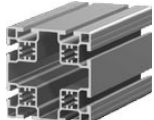
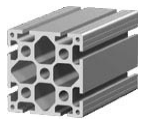
Material	Name	Lieferform			Farbe	besondere Eigenschaften	Einsatzgebiete	
		Vollstab d	Rohr Da/di	Platte Stärke				
PC Polycarbonat	PC	6 - 200		16 – 52	natur	großer Temperaturbereich gute mechanische Festigkeit physiologisch unbedenklich	Isolierte Medizinteile	
	Lexan			AXXIS-VIVAK	0,5 – 8	glasklar	sehr gute Tiefziehfähigkeit gute chemische Beständigkeit	Gehäuse Displays
					Makrolon	PC	0,75 – 12	glasklar milchig bronze
	AXXIS-RPC					0,75 – 12	schwarz	preiswertes Regranulat mit fast den selben Eigenschaften wie AXXIS-PC
	AXXIS-PC SUNLIFE				3 – 6	glasklar bronze- farben	UV-beständig gute Verarbeitbarkeit hohe Schlagzähigkeit	Schaukästen
	PC-DURA				3 – 10	glasklar	kratzfeste Oberfläche gute Verarbeitbarkeit	
	PTFE Polytetrafluoret hylene Teflon			LUBRIFLON virginal	5 – 250	40/20 - 250/210	1 – 50	natur
LUBRIFLON gefüllt		6 – 250	3 – 50	je nach Füllmat.	modifiziertes PTFE für jeden Einsatzzweck			
LUBRIGLAS				0,1 – 0,95	natur schwarz	unterschiedliche Qualitäten geätzt und selbstklebend	Transportbänder	
HD-PE Polyethylen	HM 500 HM 1000 PE-HWU	10 - 200	10/8 - 1000/944	1 – 120	natur schwarz	physiologisch unbedenklich sehr abriebfest	Auskleidungen Galvanotechnik	
PP Polypropylen	PP-DWU PP-DWST	10 - 500	10 – 8 - 800 – 755	0,5 – 150	natur schwarz	tiefziehfähig schwer entflammbar nach DIN 4102 B1	Klimatechnik Stanzblöcke	

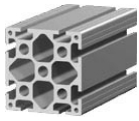


# MayTec® Das Profil-System



- 227 verschiedene Profile zu günstigen Preisen
- Profiltraster 16; 20; 30; 40; 45; 50 ; 60;
- Querschnitte 16x40, 30x150, 40x160, 80x120,100x300
- Oberflächen glatt oder mit Ziernuten
- vibrationsichere, stabile Verbindungen mit dem Universalverbinder
- 18.000 N Nennzugfestigkeit (MayTec Universalverbinder)





## Aluminium-Profil-Systeme

eine nahezu unendliche Anzahl an Möglichkeiten für Ihre Bedürfnisse

### Schutzzaun – für Ihre Sicherheit



- > Grundgestell aus Aluminium-Profilen
- > als Füllung der Schutzzäune kann Wellengitter oder Polycarbonat eingesetzt werden
- > Für Schutzzäune wird ein besonderes Aluminium-Profil verwendet
- > verschiedene Rastermaße möglich
- > die Schutzfelder sind schnell einzeln demontierbar
- > Türen, Schiebetüren und Öffnungen mit Sicherheitseinrichtungen können realisiert werden

### Behälterschleuse – für Sie angefertigt

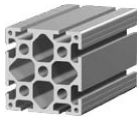


- > Grundgestell aus Aluminium-Profilen
- > Scheiben aus Polycarbonat ohne Einfassprofil eingesetzt
- > aus Wunsch mit Öffnungstür/en
- > mit Stellfüßen zum exakten Ausrichten

### Verkleidung aus Aluminium-Profilen



- > Grundrahmen aus Aluminium-Profilen
- > Füllung der Seiten mit Trespa
- > Seitenflächen schließen flächenbündig mit dem Profilrahmen ab



## Aluminium-Profil-Systeme

eine nahezu unendliche Anzahl an Möglichkeiten für Ihre Bedürfnisse

### Feststehende und verschiebbare Schutzreinrichtungen



- > die Länge der Schutzanlage kann verändert werden, da alle drei Elemente teleskopartig verschiebbar sind
- > die Schutzgitter aus Wellengitter sind separat eingefasst und können demontiert werden
- > ein Umbau der Schutzfelder an wechselnde Aufgaben ist möglich
- > die Füllung der Schutzfelder kann aus Wellengitter, Polycarbonat, Blech, etc. bestehen
- > die Schutzeinrichtung ist vormontiert und wird als Bausatz geliefert
- > Abmessungen sind frei wählbar

### Schallschutzverkleidung für Schwingförderer

- > Grundrahmen aus Aluminium-Profilen
- > Seitenverkleidungen aus TRESPA
- > mit Akustikschaum ausgekleidet zur Absorption des Luftschalls
- > Oberseite vollständig oder teilweise als Klappe zum einfachen öffnen
- > Abmessungen sind frei wählbar



### Werkstattwagen und Rollwagen - genau für Sie zugeschnitten



- > das Grundgestell besteht aus Aluminium-Profilen, die in unterschiedlichen Ausführungen und Maßen erhältlich sind
- > als Auflageplatten können ebenfalls unterschiedliche Materialien gewählt werden, z. B. Holz oder TRESPA bei hoher Anforderung an die Oberfläche (Kratzfestigkeit)
- > zusätzliche Ausrüstung der Wagen mit feststellbaren Lenkrollen und Handgriffen
- > Abmessungen sind frei wählbar

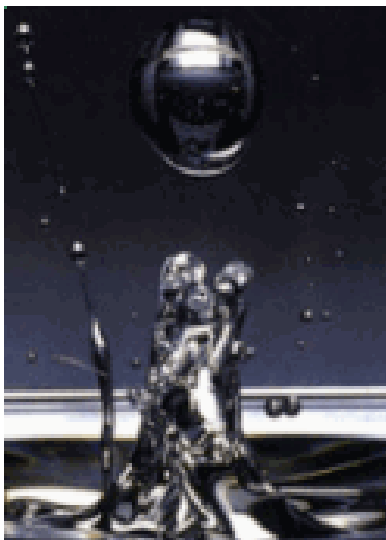


## Omega Hochleistungsschmierstoffe - das A und O für den Instandhalter

### OMEGA-hochwertige Qualitätsschmiermittel

**OMEGA** ist ein weltweit führender Hersteller von hochwertigen Gleit- und Schmiermitteln auf Paraffinölbasis, die entwickelt wurden, um bei Maschinen Abnutzungserscheinungen zu reduzieren, Maschinenausfälle und Betriebsstockungen zu verhindern. Die gezielte Verwendung von besonderen Zusätzen ergibt eine marktgerechte Produktpalette.

Forderungen nach hoher Hitzebeständigkeit (z. B. über 400°C) werden genauso erfüllt wie Höchstdruckfestigkeit, Lebensmittelechtheit, Wasser- und Säurebeständigkeit.



### OMEGA-Fette und –Öle sind einsetzbar bei:

- allen Arten von Wälz- und Gleitlagern
- Elektromotoren, Radlagern
- Lebensmittelmaschinen
- Zentralschmiersystemen
- Ketten und Drahtseilen
- Getrieben jeder Bauart (offen oder geschlossen)
- Hydraulikaggregaten
- Textilmaschinen
- Druckluftwerkzeugen
- Kompressoren und Kältemaschinen
- tiefsten Temperaturen (bis -55°C)
- höchsten Temperaturen (über 400°C)
- Metallbearbeitungszentren (Schneid- und Kühllöle)
- Baugeräten
- Bettbahnschmierung



Das Schmierstoffprogramm umfasst auch Kriechöl, Korrosionsschutz und Reinigungsöl für Motoren und Kompressoren.

Eine Vielzahl von Additiven ergänzt das Programm, wie z. B. Motor- und Getriebeölzusätze, Dichtungsmittel.

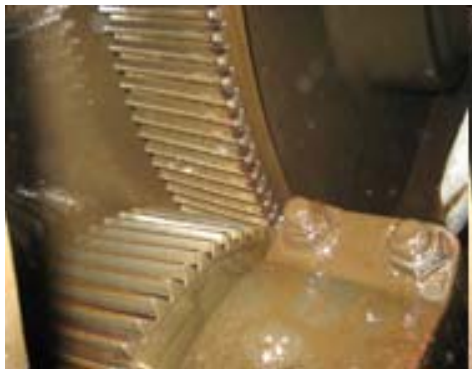
Für alle Produkte gelten die strengsten Qualitätsvorschriften unter Verwendung der besten und reinsten paraffinischen Rohöle.

Zum Kundenservice gehören neben einer umfassenden Qualitätsgarantie die einzigartige „OMEGA-Zufriedenheitsgarantie“, technische Dokumentationen und schmier-technische Beratung „vor Ort“.



## Omega Hochleistungsschmierstoffe - das A und O für den Instandhalter

OMEGA-Hochleistungsschmierstoffe werden auf der Basis von Paraffin- und Naturölen von hohem Reinheitsgrad hergestellt. Sie enthalten weder Asphalt noch Schwefel und bieten Ihnen deshalb eine längere Lebensdauer und eine höhere Leistungsfähigkeit.



OMEGA-Schmierstoffe auf der Grundlage exklusiver paraffinischer Basisöle werden aufwändig hergestellt, aber sie schützen Ihre wertvollen Maschinen und Anlagen vor vorzeitigem Verschleiß, unplanmäßigen Reparaturen und Produktionsausfall und helfen Ihnen, Ihre Betriebskosten zu senken !

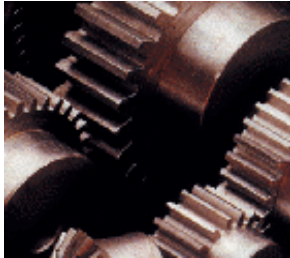


Die gezielte Verwendung von besonderen Zusätzen ergibt eine marktgerechte Produktpalette. Forderungen nach hoher Hitzebeständigkeit (z.B. über 400 Grad Celsius) werden genauso erfüllt wie Hochdruckfestigkeit, Lebensmittel-echtheit, Wasser- und Säurebeständigkeit.





## Omega Hochleistungsschmierstoffe - das A und O für den Instandhalter



Öle für  
geschlossene Getriebe



Öle für  
die Lebensmittelindustrie



Montagepasten



Schmierfette für  
Führungen und Spindeln



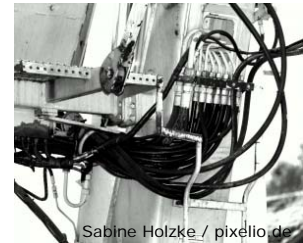
Schmierfette für den  
Tieftemperaturbereich



Schmierfette für den  
Hochtemperaturbereich



Schmierfette  
für Kugellager



Öle für Turbinen-  
und Hydraulik-Systeme



Schmierfette für  
Ketten und Seile



Ketten- und  
Getriebeöle



Öle für  
Zirkulationssysteme



Öle für  
hydraulische Systeme



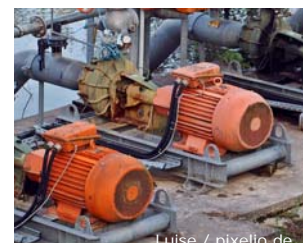
Öle für die  
Lebensmittelindustrie



Öle für  
Metallbearbeitung



Wartungsöle



Öle für Luftdruck-  
und Vakuumpumpen

