

# Standardprogramm

Stahl-Aluminiumschaum-  
Sandwiches

Metallschaumzentrum  
Chemnitz

gültig ab: 2012

# Standardprogramm

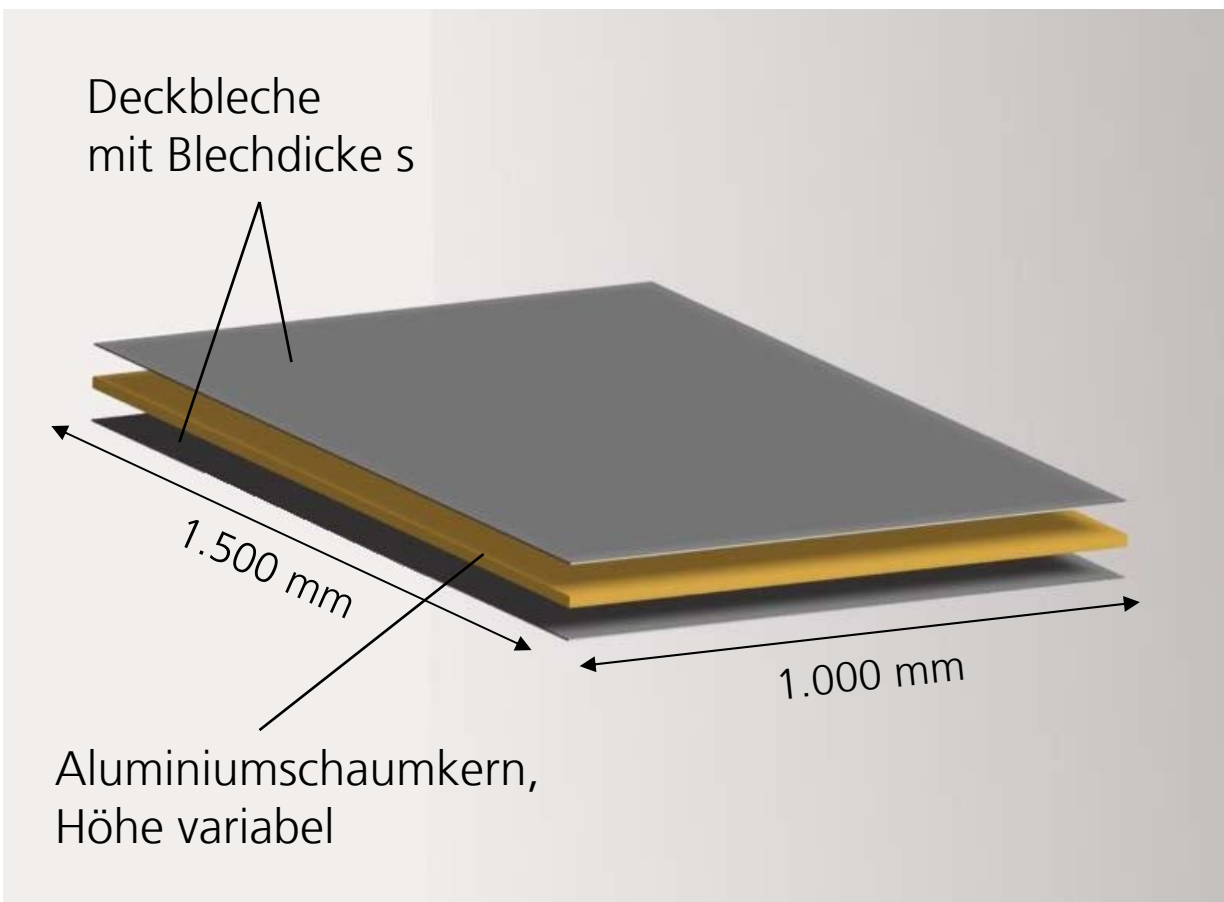
## Stahl-Aluminiumschaum-Sandwiches

Stahlblech: S235 (St 37)

Schaum: Aluminiumbasis

Länge x Breite: 1.500 mm x 1.000 mm

Verbund: metallische Bindung oder Klebeverbindung



## Einsatzgebiete

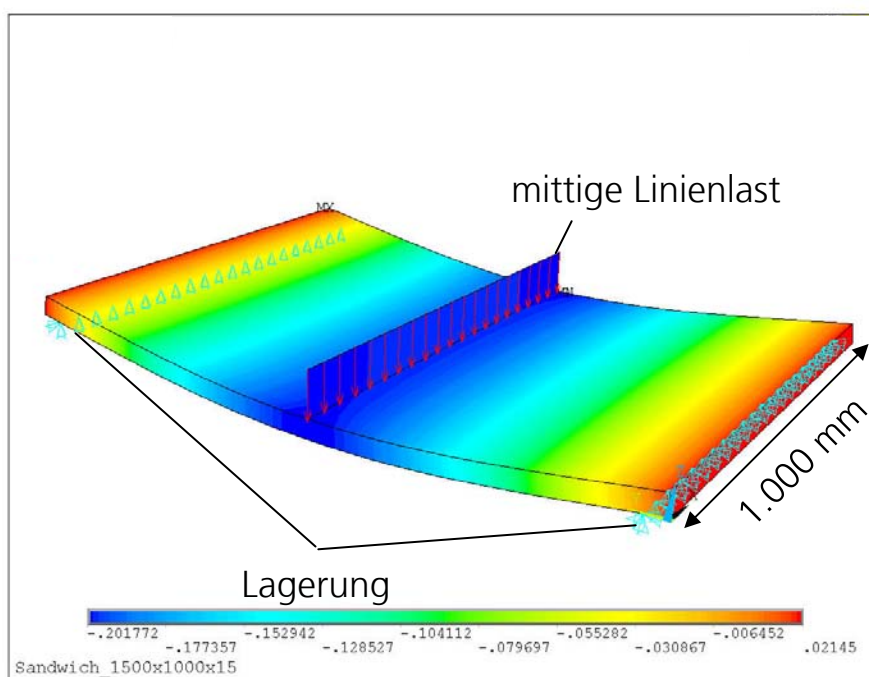
Automobilbau	Karosserie-Knotenbereiche Karosserie-Längsträger
Maschinenbau	schnell bewegte Baugruppen Baugruppen mit hohen Dämpfungsanforderungen
Bauindustrie	Leichte und tragende Deckenelemente / Stützen
Schiffbau	Luken Türen
Luftfahrtindustrie	Bodenplatten

# Standardprogramm

## Eigenschaften

Plattenmaße ungeschnitten: 1.500 x 1.000 x Sandwichdicke [mm<sup>3</sup>]

Sandwichdicke [mm]	Stahlblechdicke s [mm]	Gesamtmasse [kg]	max. Durchbiegung durch Eigengewicht [mm]	max. Vergleichsspannung durch Eigengewicht [N/mm <sup>2</sup> ]	max. Durchbiegung [mm / 1000 N]	max. Vergleichsspannung [(N/mm <sup>2</sup> )/1.000N]	Leichtbaufaktor LBF = 1/(Masse·Durchbiegung)·1000
15	2	58,7	0,523	3,99	1,447	14,7	11,8
20	2	63,9	0,299	3,02	0,759	10,2	20,6
25	2	69,2	0,198	2,48	0,466	8,0	31,1
25	3	90,6	0,195	2,42	0,349	6,4	31,6
30	2	74,4	0,144	2,14	0,314	6,7	42,8
30	3	95,9	0,137	2,03	0,233	5,4	44,8



Berechnungsergebnis des mittig belasteten Stahl-Aluminiumschaum-Sandwiches mit Randbedingungen

# Standardprogramm

## Preise

exklusive Transport

Sandwichdicke [mm]	Stahlblechdicke [mm]	Preis pro Platte <sup>(1)</sup> (bei einer Bestellung von einer Platte) [€]	Preis pro Platte <sup>(1)</sup> (bei einer Bestellung von 5 Platten) [€]	Preis pro Platte <sup>(1)</sup> (bei einer Bestellung von 10 Platten) [€]	Preis Zuschnitt <sup>(2)</sup> [€/m]
15	2	810	540	450	16,20
20	2	845	575	485	21,30
25	2	875	610	520	26,00
25	3	895	630	540	27,40
30	2	910	640	550	30,50
30	3	930	660	570	32,00

<sup>(1)</sup> Die Materialpreise unterliegen den üblichen Marktschwankungen! Bitte Tagespreise erfragen!

<sup>(2)</sup> Neben Trennschnitten ist ein Zuschnitt der Außenkontur ggf. erforderlich!



### Kontakt

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik  
Reichenhainer Straße 88  
09126 Chemnitz

Dr.-Ing. Thomas Hipke  
Abteilungsleiter Funktionsintegrierter Leichtbau  
Leiter Metallschaumzentrum  
Telefon: +49 (0)3 71 / 53 97-14 56  
Telefax: +49 (0)3 71 / 53 97-17 96  
E-Mail: [thomas.hipke@iwu.fraunhofer.de](mailto:thomas.hipke@iwu.fraunhofer.de)  
Internet: [www.iwu.fraunhofer.de/schaumzentrum](http://www.iwu.fraunhofer.de/schaumzentrum)