

akustik+ proofire A2



akustik+ proofire A2 ergänzt unser Produktprogramm um nicht brennbare, dekorative Ausbauplatten sowie akustisch wirksame Materialien für höchste Brandschutzanforderungen.

Brandschutz spielt insbesondere in öffentlichen Gebäuden eine immer wichtigere Rolle. Unser **akustik+ proofire** Produktprogramm bietet nicht brennbare Produkte, die als Verbundwerkstoffe A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1 zertifiziert und bauaufsichtlich zugelassen sind.

Alle **akustik+ proofire** Produkte wurden im Verbund mit Mikro-CPL, Echtholz furnier- und Lackoberflächen sowie als glatte und akustisch wirksame Elemente (verschiedenste Perforationen und Schlitzungen) klassifiziert.

Somit erfüllen diese Platten alle geltenden Brandschutzanforderungen und ermöglichen es darüber hinaus, individuelle Wünsche nach dekorativer Gestaltung und optimaler Raumakustik zu erfüllen.

Auch in diesem sensiblen Bereich bieten wir Ihnen dank unserer Format- und Produktvielfalt eine maximale Gestaltungsfreiheit.

akustik



Technische Daten

Ausführung:	Micro-CPL-, Echtholz furnier- und Lackoberflächen Als glatte Elemente oder mit akustischer Wirksamkeit mit verschiedensten Perforationen und Schlitzungen.
Gewicht:	Rohdichte 1.100 kg/m ³ , in der Praxis bis zu 1.200 kg/m ³ => bei Dicken von 12 bis 18 mm wiegt die Standardplatte (2.800x1.260mm) zwischen 13 und 22 kg/m ²
Verzugsverhalten:	geringerer Verzug als MDF/Span (symmetrischer Aufbau vorausgesetzt) Längenänderung bei Temperaturänderung: ≤ 0,02 mm/(mK) Längenänderung bei Änderung der rel. Luftfeuchte um 30% bei 20°C: ≤ 0,6 mm/m
Kantenfestigkeit:	etwas empfindlicher als Holzwerkstoffplatten
Lagerung und Einbau:	unter normalen klimatischen Bedingungen (ca. 10°-35° C und 45-75% r. F.)
Emissionen:	gesundheitlich unbedenklich, da keine nennenswerten Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen sowie von Formaldehyd, entsprechende Nachweise liegen vor.
Allgemeine Festigkeitswerte:	Oberflächen (Brinell): 20 N/mm ² Haftzugfestigkeit: 0,6 N/mm ² Biegezugfestigkeit: 4,2 N/mm ² E-Modul: 2200 N/mm ²

Produkteigenschaften

Materialdicke:	12, 16 und 18 mm
Maßtoleranzen:	Länge ± 4 mm / Breite ± 2 mm / Dicke ± 0.3 mm
Plattenformat:	Lagerprogramm: 2.800 und 2.300 x 1.260mm Alternativ als Halbformat 2.800 und 2.300 x 625mm => andere Formate auf Bestellung möglich
Baustoffklasse:	nicht brennbar A2 – s1, d0 nach DIN EN 13501-1 (im Verbund geprüft)
Trägermaterial:	Gipsfaserplatte, in Holzton RAL 1001 bei Lagerware
Oberflächen:	Micro-CPL, Echtholz furnier und Lack
Kantenausführung:	Eine Kantenbearbeitung ist in folgenden Ausführungen möglich: - furniert - geölt - lackiert - Echt-Alukante in einem Spezialverfahren Bitte beachten Sie die Angaben der Maschinen- und Klebstofflieferanten.

Emissionen / Baubiologie

Cancerogene*	nach 3 und 28 Tagen	nicht nachweisbar
TVOC***	nach 3 und 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
SVOC****	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
VOC**-Einzelstoffe R	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
VOC**-Einzelstoffe ohne NIK-Wert	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
Formaldehyd	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze

* Cancerogene = krebserregende Stoffe ** VOC = flüchtige organische Verbindungen
 *** TVOC = Summe der flüchtigen organischen Stoffe **** SVOC = Summe der weniger flüchtigen organischen Stoffe

Klassifizierung

Die auf individueller Basis hergestellten, nicht brennbaren Verbundplatten werden in allen genannten Oberflächenausführungen den Anforderungen der DIN EN 13501-1 gerecht.

Die Klassifizierung als A2-s1.d0 wird durch folgende Klassifizierungsberichte, ausgestellt durch die MPA Dresden, bestätigt:

- akustik+ proofire Schichtstoff: Nr. 2011-B-4616/01
- akustik+ proofire Furnier: Nr. 2011-B-4616/02
- akustik+ proofire Lack: Nr. 2011-B-4616/03

Zertifizierung

Mit der Erteilung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

- akustik+ proofire Schichtstoff: Z-56.424-962
- akustik+ proofire Furnier: Z-56.424-963

Das Brandverhalten diese Bauproduktes wird mit folgenden Merkmalen klassifiziert:

A2: klassifiziert das Brandverhalten

s1: das **s** steht für smoke und gibt die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchentwicklung vor und die **1** steht für: keine / kaum Rauchentwicklung.

d0: das **d** steht für droplets und gibt die zusätzliche Klassifizierung für brennendes Abtropfen / Abfallen vor und die **0** steht für: kein Abtropfen.



Oberflächen

Die Oberflächenbeschaffenheit der Verbundplatte wird durch den mineralischen Anteil der Trägerplatte sowie den Einsatz dünner Micro-Schichtstoffe, Furniere oder Lackaufträge geprägt. Ohne eine spezielle Vorbehandlung der Trägerplatte (Kalibrierung) können in der Oberfläche kleine Unebenheiten auftreten, die z.B. bei Streiflicht wahrnehmbar sind. Die kleinen Lunker sind produktionstechnisch nicht zu vermeiden und stellen keinen Mangel dar.

Wir differenzieren daher 3 Ausführungsqualitäten:

AA-Oberfläche

hochwertige Oberflächenausführung, die mit einer melaminharzbeschichteten Spanplatte zu vergleichen ist.

A-Oberfläche

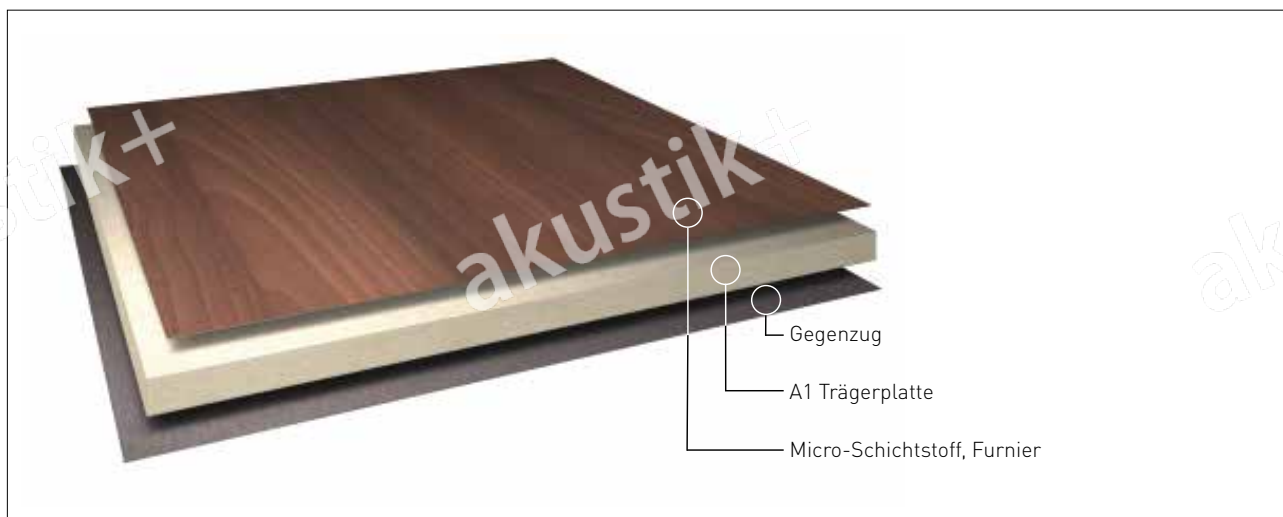
Oberflächenausführung, die kleine Unebenheiten aufweisen kann.

B-Oberfläche

Gegenzug ohne Anspruch.

Die ab Lager verfügbaren A2 Verbundplatten sind standardmäßig mit einer hochwertigen A-Oberfläche auf der Vorderseite und einer B-Oberfläche auf der Rückseite ausgeführt. Die Paneele sind entsprechend gekennzeichnet, so dass die jeweilige Oberfläche eindeutig zu erkennen ist. Auf Anfrage sind auch anderweitige Oberflächenkombinationen möglich.

Produktionsbedingt können A2 Dekoroberflächen im Vergleich zu beschichteten Holzwerkstoffoberflächen geringe Abweichungen in Farbton und Struktur aufweisen.

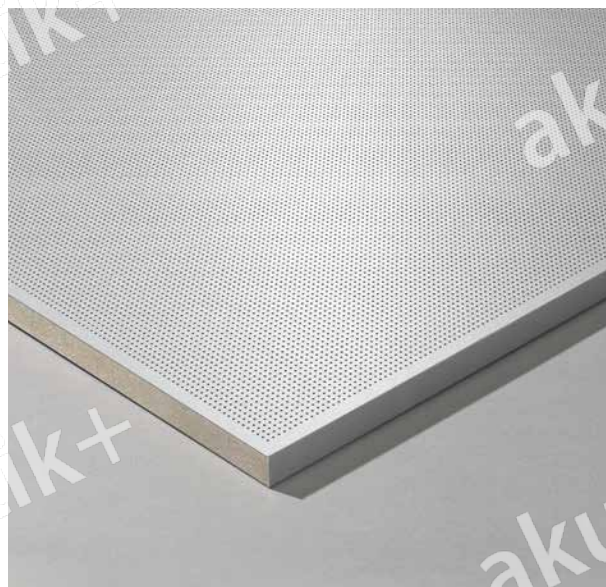


Konfektionierung

Bei der Konfektionierung von zertifizierten A2 Produkten ist darauf zu achten, dass die Bekantung zulassungskonform ausgeführt werden muss, d. h. entweder lackiert, furniert, geölt oder mit Echt-Alukanten.

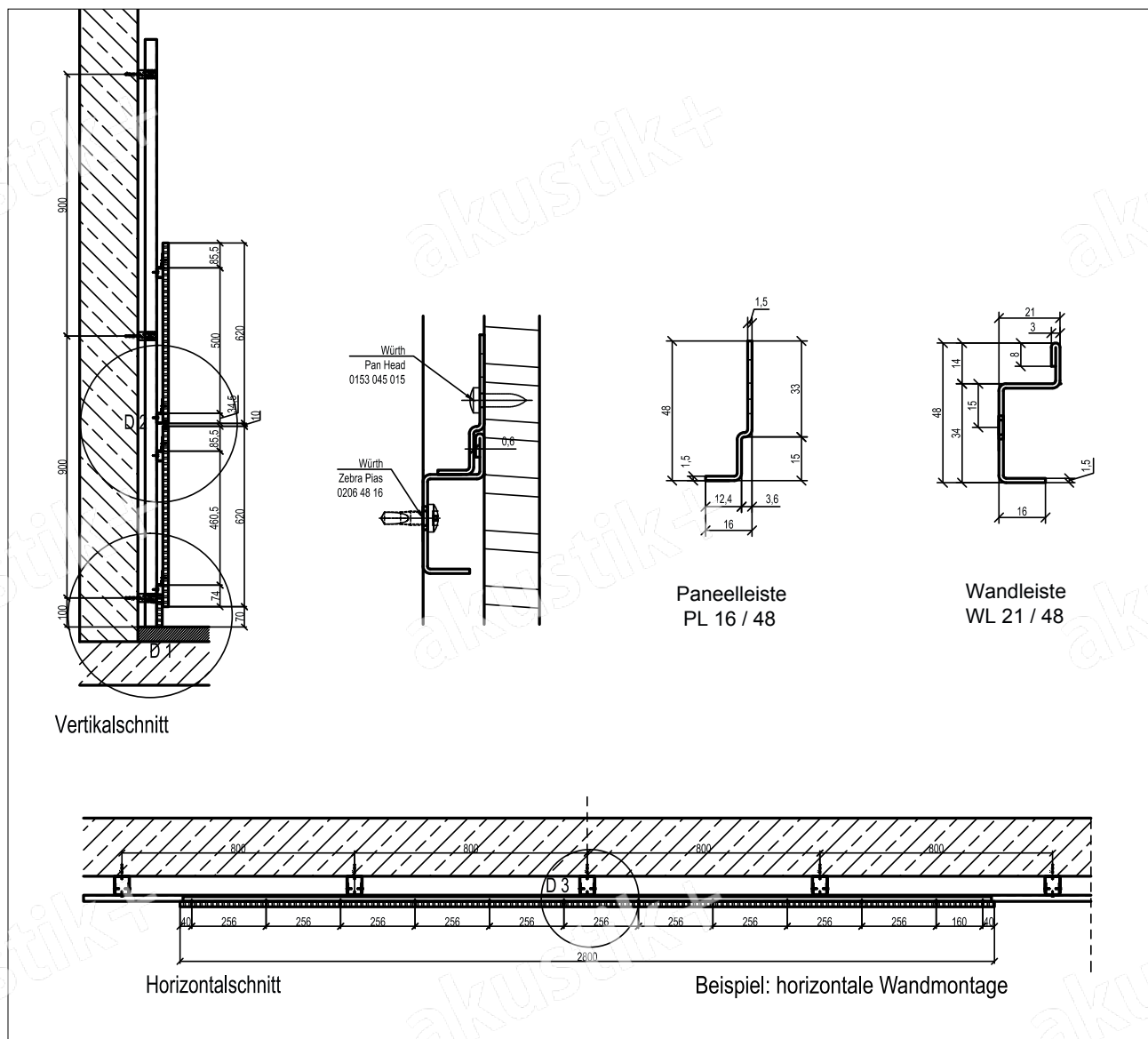
Die Verwendung von ABS- oder anderweitigen thermoplastischen Kanten ist nicht zulässig.

Die Trägerplatte **prooffire** ist in der Standardausführung in einem leichten Brauntönen eingefärbt, welcher mit den meisten Furnieren und Holzdekoren harmonisiert. Dadurch ist es möglich, auf eine Kantenbeschichtung zu verzichten und trotzdem eine ästhetisch hochwertige Kantenausführung zu erhalten.



Montage

Unterkonstruktion:	Handelsübliche Unterkonstruktionen aus nicht brennbaren Materialien sind einsetzbar. Empfehlung: akustik+ Wandsystem A1, nicht sichtbar, bestehend aus: - Paneelleiste PL16/48 - Wandleiste WL21/48
Einhängesystem:	Metallständerwandsystem zur nicht sichtbaren Einhängung von Wandpaneelen anhand folgend beschriebener Elemente.
Befestigung der Paneelleiste an Paneel:	Mittels Schraubverbindung. Verbindungsmittel Würth ASSY 4,5 mm, Artikel Nr. 01533 045 015
Paneelleiste:	Verzinktes Stahlblechprofil PL 16/48 zur Befestigung an Paneelrückseite und zum Einhängen in Wandleiste WL 21/48, Artikel Nr. 4Z16PL (Wir empfehlen zusätzlich die Verwendung vom Montagekleber) Max. Abstand Paneelleiste: 600 mm
Wandleiste:	Verzinktes Stahlblechprofil WL 21/48 zur Befestigung an Wandständer Knauf UA-Profil 50/40/2, Artikel Nr. 4Z16WL Max. Abstand Wandleiste: 600 mm
Statischer Nachweis Wandsystem: gem. DIN 1055	mB Baustatik S011 2013.021 mB Baustatik S730 2013.021



Akustisch wirksame Brandschutzprodukte

Basierend auf den A2 Verbundplatten ist es uns möglich, diese Elemente auch in Form von perforierten oder geschlitzten A2 Akustik-Produkten anzubieten. Selbstverständlich wurden die Akustikprodukte in Bezug auf ihr Brandverhalten geprüft, klassifiziert und zugelassen und können in ausgewählten Perforationen und Schlitzungen mit der Klassifizierung A2 - s1, d0 (als Verbundelemente nach DIN EN 13501-1) geliefert werden.

akustik+ proofire A2 perforation


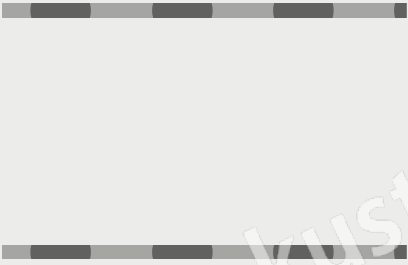
Perforation ¹⁾	Abbildung im Maßstab 1:1	Offene Fläche [%] Lochanzahl [Stück/m ²]
4/4/1,5		11,0 % 62.500 Stück/m ²
5,3/5,3/1,5 5,3/5,3/2,0		6,2 % 11,1 % 35.200 Stück/m ²
6,4/6,4/2,0 6,4/6,4/3,0		7,7 % 17,3 % 24.414 Stück/m ²
8/8/2,0 8/8/3,0		4,9 % 11,0 % 15.625 Stück/m ²
10,6/10,6/3,0 10,6/10,6/4,0		6,2 % 11,1 % 8.800 Stück/m ²
16/16/5,0		7,7 % 3.906 Stück/m ²
32/32/6,0		2,8 % 976 Stück/m ²

¹⁾ Erläuterung: Perforation am Beispiel 4 / 4 / 1,5 = **4 mm** Abstand horizontal und **4 mm** vertikal von Mitte Loch bis Mitte Loch, bei einem Lochdurchmesser von **1,5 mm**

Auch die von Kunden häufig gewünschten Schlitzungen können als optische Alternative zu klassischen Perforationen im Brandschutzbereich eingesetzt werden.

Die Schallabsorptionswerte der perforierten oder geschlitzten Paneele sind abhängig von der jeweiligen Einbausituation. Bitte informieren Sie sich in unseren Produktunterlagen zu diesem Thema. Gerne senden wir Ihnen auch die für Ihr konkretes Objekt passenden Produktdatenblätter zu.

akustik+ proofire A2 linear

Schlitzung ¹⁾	Abbildung im Maßstab 1:1	Offene Fläche [%]
Linear 16 16,0/2,0 16,0/3,0		6,2 % 9,3 %
Linear 32 32,0/2,0 32,0/3,0		3,0 % 4,5 %

¹⁾ Erläuterung: Schlitzung am Beispiel 16,0 / 2,0 = 16 mm Abstand von Mitte Nut bis Mitte Nut / 2,0 mm Nutbreite.



akustik+ proofire A2 perforation



akustik+ proofire A2 linear

