

# BM Special

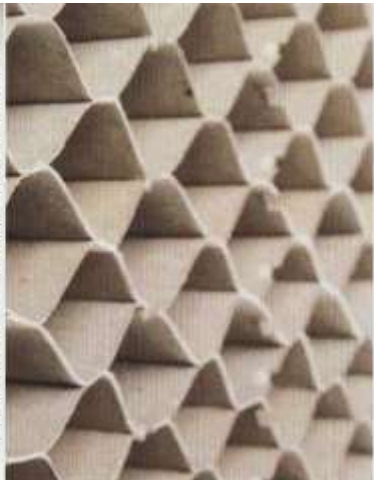


## Leichtbau

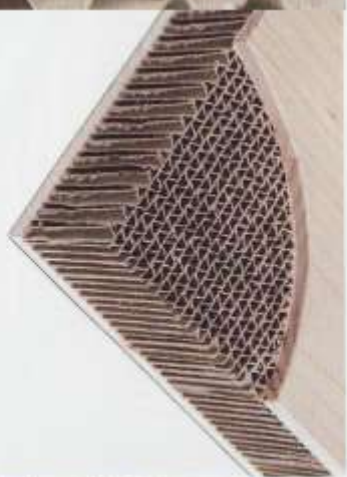
Werkstoffe · Technologie · Verarbeitung

## Lightweight Design

Materials · Technology · Processing



**36** Papierexpansionsmatte mit einer Zellweite von 75 mm, wie sie heute in der Produktion der Eurosign-Platte bei Egger eingesetzt wird. Geringere Expansionsgrade erhöhen die mechanischen Festigkeiten des Sandwiches.  
Quelle: Egger (Brochure Euroflightv.pdf-Dokument), S. 2, nach: www.egger.com (02220080)



**37** Die Naturholzwabenplatte der elka-Holzwerke wird als leichte Konstruktionsplatte mit Wellstegeinlagen und massiven Leimholzdeckschichten gefertigt (Quelle: Autor / Muster der elka-Holzwerke, Lud. Kuntz GmbH)



**38** Die Materialkombination von dünnen Fichte- bzw. Douglasie-Deckschichten mit Wellstegeinlagen führt zu stabilen Sandwiches mit sehr geringen Rohdichten zwischen 170 und gar nur 110 kg/m<sup>3</sup> (Quelle: elka-Holzwerke, Lud. Kuntz GmbH)

Seit 2007 wird von den ELKA-Werken, Lud. Kuntz GmbH aus Morbach (Deutschland) eine interessante, leichte, so genannte „Naturholzwabenplatte“ angeboten. Die Platte besteht aus massiven Fichte- bzw. Douglasie-Deckschichten mit 5,3 oder 9,3 mm Dicke und einem Kern aus Wellstegeinlagen. Sie wird im Format von 5050 x 2050 mm bei Plattenstärken von 30, 40 und 70 mm gefertigt (Abb. 37 und 38). Diese Platten zeichnen sich durch eine hohe Festigkeit aus, wobei Deckschichten und Kern, der ja bei Sinuswaben auch eine Produktionsrichtung aufweist, kreuzweise zueinander – quasi wie beim klassischen Sperrholzaufbau – miteinander verleimt werden. Die Platte überzeugt nicht zuletzt durch ihr wirklich geringes Gewicht. In Abhängigkeit zur Plattenstärke sind Rohdichten zwischen 170 kg/m<sup>3</sup> und gar nur 110 kg/m<sup>3</sup> zu verzeichnen [22]. Neben den oben genannten Expansions- und Sinuswaben, die sich bereits erfolgreich als Kernschicht von größtenteils holzbasierten Sandwichplatten etabliert haben, sind in den vergangenen Jahren weitere interessante Faltwaben bzw. Faltkerne aus Papier entwickelt worden, die bislang weniger im Möbel- und Innenausbau als mehr im Flugzeug- und Automobilbau Anwendung finden.

## Leichte Holzspanplatten Lightweight wooden particleboards



Produktname Product name	Leichte Spanplatte	Hanf-Holzspanplatte	Naturholzwellenplatte – LEICHT (Wellstegplatte)
Hersteller Manufacturer	elka-Holzwerke, Lud. Kuntz GmbH www.elka-holzwerke.de	elka-Holzwerke, Lud. Kuntz GmbH www.elka-holzwerke.de	elka-Holzwerke, Lud. Kuntz GmbH www.elka-holzwerke.de
Rohdichte Raw density	etwa 450–500 kg/m <sup>3</sup> approx. 450–500 kg/m <sup>3</sup>	etwa 380 bis 450 kg/m <sup>3</sup> approx. 380 to 450 kg/m <sup>3</sup>	110 bis 170 kg/m <sup>3</sup> in Abhängigkeit zur Platten- und zur Decklagenstärke (5,3 oder 9,3 mm) 110 to 170 kg/m <sup>3</sup> in dependency on panel and face layer thickness (5.3 or 9.3 mm)
Plattendicke Panel thickness	Standard: 38, 40, 45 und 50 mm	14, 19, 22, 25, 30, 32, 38, 40, 45, 49 und 50 mm (55 und 60 mm)	30, 40 mm (mit Decklagenstärke 5,3) und 70 mm (mit Decklagenstärke 9,3 mm)
Plattenformat (Länge × Breite) Panel size (length × width)	5200 × 2050 mm	5200 × 2050 mm	5050 × 2050 mm
Technische Beschreibung Technical description	Harnstoff-Formaldehydharz gebundene Holzspanplatte geringerer Verdichtung  Carbamide-formaldehyde bonded wooden particleboard with low compaction	Harnstoff-Formaldehydharz gebundene Dreischichtplatte mit Hanfschäben in der Mittellage und Fichtenholzspänen in den Decklagen. Mit der Rohdichte von 380 kg/m <sup>3</sup> nur in den Stärken 55 und 60 mm  Carbamide-formaldehyde bonded three-layer panel with hemp shives in the core layer and spruce chips in the face layers. With a raw density of 380 kg/m <sup>3</sup> only available in thicknesses of 55 and 60 mm	Sandwichkonstruktion mit Decklagen aus 5,3 oder 9,3 mm Massivholzplatten (Fichte oder Douglasie) und einer Wellstegeinlage aus Papier (Sinuswabe)  Sandwich structure with face layers made of 5, 3 or 9.3 mm solid wood panels (spruce or Douglas fir) and a corrugated web inlay made of paper (sinus-shaped honeycomb)
Bemerkungen Remarks	Die Platte lässt sich ohne Einschränkungen wie eine normale Spanplatte bearbeiten. Andere Stärken und Plattenmaße auf Anfrage  The panel can be processed without restriction in the same way as a normal particleboard. Details of other thicknesses and panel sizes are available on request	Die Platte lässt sich ohne Einschränkungen wie eine normale Spanplatte bearbeiten  The panel can be processed without restriction in the same way as a normal particleboard	Auf Wunsch können auch Deckschichten aus Span- (8 mm, Standarddicke 38 und 50 mm) oder MDF-Platte geliefert werden  Face layers in particleboard panels (8 mm, standard thicknesses of 38 and 50 mm) or MDF panels are available on request
Bisherige bevorzugte Einsatzbereiche Main areas of use to date	alle Anwendungen im Möbel- und Innenausbau  All furniture and interior design applications	alle Anwendungen im Möbel- und Innenausbau  all furniture and interior design applications	Möbel- und Innenausbau, Laden- und Messebau  Furniture and interior design, shop fitting and trade fair stands
Weitere Hersteller vergleichbarer Produkte Other manufacturers of similar products	Thermopal GmbH	unbekannt  not known	Kleinserie nach Kundenauftrag z. B. M. Hunger Möbelproduktions GmbH, Karl W. Niemann GmbH & Co. KG  Job lots to customer order e. g. M. Hunger Möbelproduktions GmbH, Karl W. Niemann GmbH & Co. KG

hang - Juli 2009