

## Merkblatt Metallischer Kantenabschluss

tm/kw  
TM27d-11/2003  
Seite 1 von 2

Der metallische Kantenabschluss von Metawell®-Sandwichplatten mittels eingeklebter Profile hat gegenüber gesteckten oder geklebten Profilen bzw. Kunststoffkeder folgende Vorteile:

- Kein Auftragen des Abschlusses im Randbereich
- Schutzfunktion des relativ empfindlichen Kantenbereiches
- Definierte seitliche Oberfläche als Träger für zusätzliche Oberflächenbeschichtungen
- Massives Material für Zusatzteile, wie z. B. Scharnierbohrungen oder Gewinde (bei 2K-Verklebungen mit geeigneter Spaltbreite)

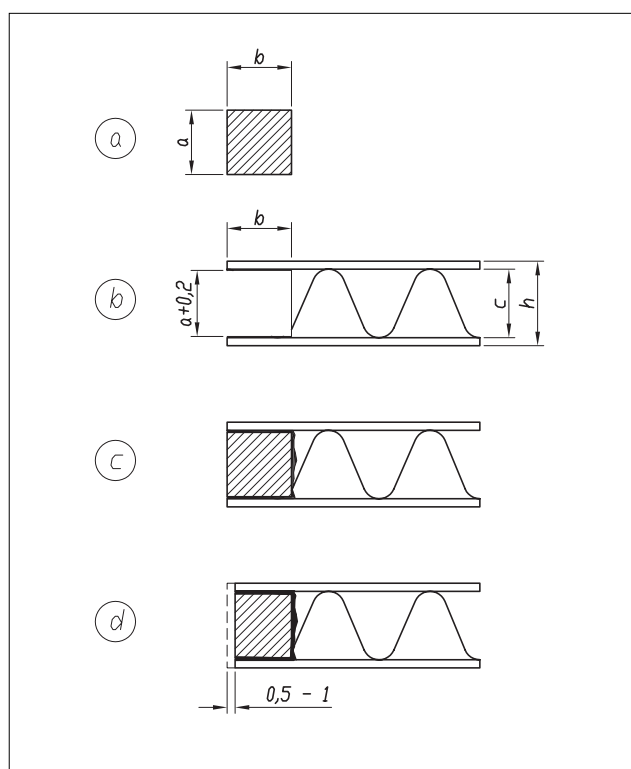
Als Standard für einen metallischen Kantenabschluss hat sich das Einbringen eines Vierkant-Vollaluminiumprofils bewährt, wie es auf der Abbildung dargestellt ist. Selbstverständlich sind auch speziell für den Anwendungsfall konstruierte oder ausgewählte Profile einsetzbar, mit denen sich Funktionen realisieren lassen (z. B. überstehendes Profil mit Auffahrtschräge).

Folgende Parameter haben sich in der Praxis sehr gut bewährt:

Der Deckblechabstand  $c$  sollte mindestens  $a + 0,2$  mm und nach Möglichkeit nicht mehr als  $a + 2$  mm betragen.

Beispiel:

- Plattentyp: Alu 10-03-05 S10
- 1K-System auf PU-Basis (Klebeflächen geprimert)
- Profiltyp: Alu Vierkant 8 x 8
- $a = 8$  mm,  $b = 8$  mm
- $c = 8,5$  mm
- $h = 10$  mm



Für die Herstellung eines metallischen Kantenabschlusses an Metawell<sup>®</sup>-Platten sollte in folgenden Schritten vorgegangen werden:

1. Ablängen des Profils und gegebenenfalls Primern der Klebeflächen.
2. Zuschnitt der Metawell<sup>®</sup>-Rohplatte. Eventuell muss hier eine Materialzugabe für das spätere Überfräsen eingerechnet werden, die je nach Kantenausführung pro Bearbeitungsseite ca. 0,5 bis 1 mm beträgt.
3. Seitliches Ausfräsen der Welle auf Breite des einzusetzenden Profils (siehe Abbildung "b"). Bewährt hat sich ein Bereich für  $b$  von 3 bis 40 mm, je nach Plattentyp und verfügbaren Werkzeugen.
4. Einkleben des Profils (siehe Abbildung "c"). Das Klebesystem sollte je nach Aufgabe und Klebspalt ausgewählt werden:

- Spaltbreite 0,1 bis 0,3 mm  $\Rightarrow$  2k-Systeme, z. B. Polyurethane mit einer durchgängigen Verklebung - geeignet z. B. als Abschluss für Verschraubungen.
- Spaltbreite  $> 0,2$  bis 1 mm  $\Rightarrow$  feuchtigkeitshärtendes 1k-System auf Polyurethan oder MS Polymer-Basis. Dieser Kantenabschluss ist vorwiegend als optischer Kantenabschluss vorgesehen.

Bei Klebungen in Richtung des Wellenverlaufs sollte darauf geachtet werden, dass nicht zu viel Kleber eingebracht wird, damit das Profil während der Aushärtephase nicht vom Kleber aus der Fräsnut herausgedrückt wird. Bewährt haben sich unterbrochene Klebungen, wobei die Eckbereiche auf jeden Fall verklebt werden sollten. Die Aushärtung muss sichergestellt werden (z. B. durch Belüftung oder eine ausreichende Befeuchtung).

5. Aushärten des Profils unter Fixierung der eingeklebten Profile, z. B. in einer Presse, bis die für die Weiterverarbeitung erforderliche Festigkeit der Klebung erreicht ist.
6. Nach Aushärtung der Klebung kann die Kante überfräst werden, damit ein sauberer und bündiger Abschluss des eingeklebten Profils mit den Deckblechen erreicht wird (Abbildung "d").

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass generell die Sicherheits- und Verarbeitungsvorschriften des Klebstoffherstellers zu beachten sind.