



**M A T E R I O N**



Stabilität bei hohen Temperaturen  
Hervorragende Biege-wechselfestigkeit  
Zuverlässige Schweissverbindungen

**Kupfer Aluminium Dovetail Clad<sup>®</sup> Werkstoffe**  
Kleinere, kühlere und bessere Lithium Ionen Batterieverbindungen

Unser Dovetail Clad® Werkstoff ist hergestellt mit einem patentierten Verfahren, mit welchem wir Kupfer und Aluminium zu einem Band verbinden. Diese Bänder können dann einfach gestanzt und verformt werden, und Stromschienen oder auch Zelleiter herzustellen. Diese Teile werden dann in Batterieanwendungen für reine Elektrofahrzeuge (EV's), wie auch Hybridfahrzeuge (HEV's) und Plug in Hybrids (PHEV) eingesetzt. Stromableiter oder Zellverbinder aus Dovetail Clad Werkstoffen weisen bessere mechanische und elektrische Eigenschaften auf im Vergleich zu schweißen von Aluminium zu Kupfer.

## EIGENSCHAFTEN VON KUPFER ALUMINIUM DOVETAIL CLAD WERKSTOFFEN

Unser Dovetail Clad Werkstoff weist die folgenden Vorteile gegenüber anderen Verbindungen auf:

- Niedriger elektrischer Widerstand führt zu deutlich geringeren Temperaturen in der Batterie.
- Grösste mechanische Zuverlässigkeit.
- Kompaktes Design mit geringen Raumanforderungen.
- Geringer Kupfer Aluminium Übergangsbereich.
- Zuverlässiges Laserschweißen.

## PRODUKT VERFÜGBARKEIT

**Aluminium Legierungen:** A1050, A1100, A1145

**Kupfer Legierung:** C10200

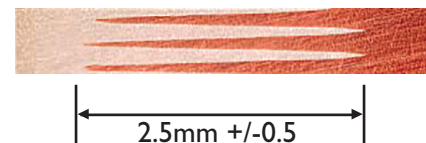
(auch mit Ni und Sn Galvanikschicht verfügbar)

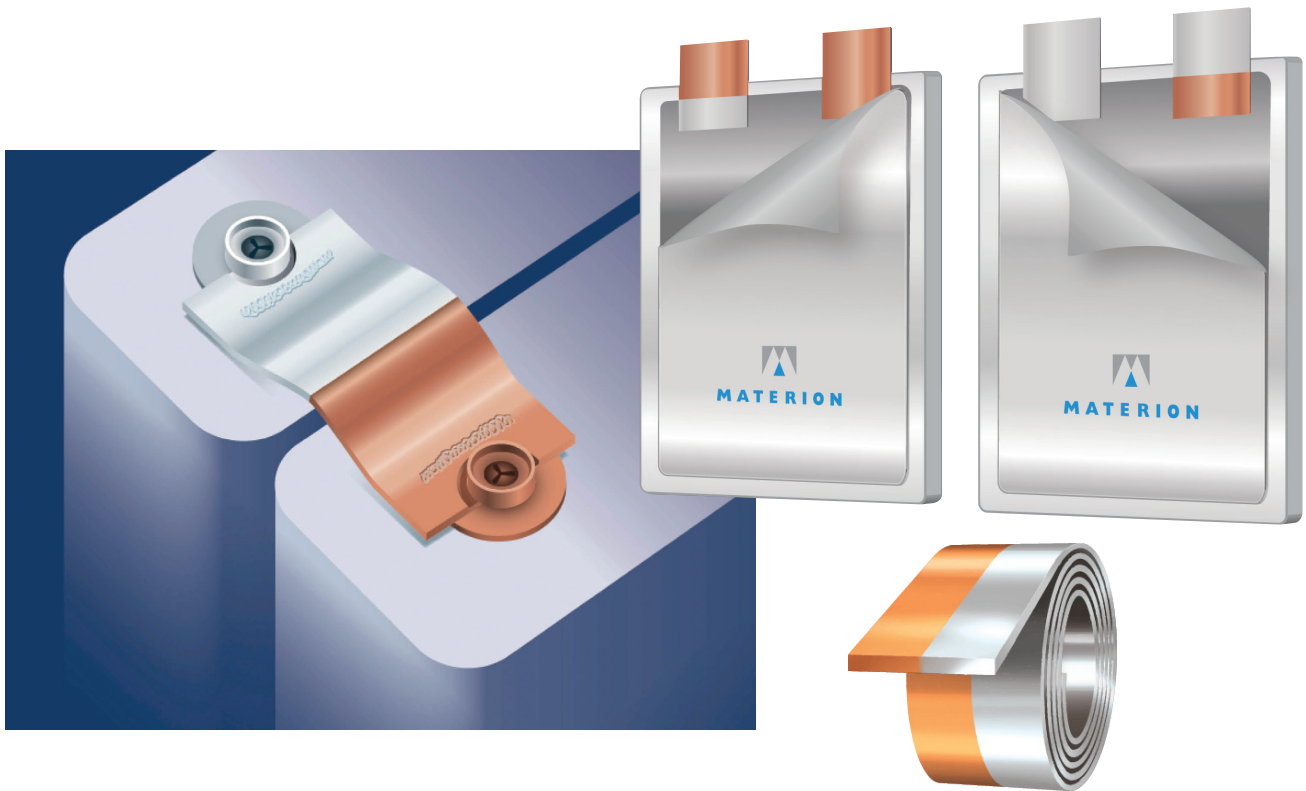
**Gesamtbreite:** Bis zu 165mm

(beinhaltet den 4mm Übergangsbereich)

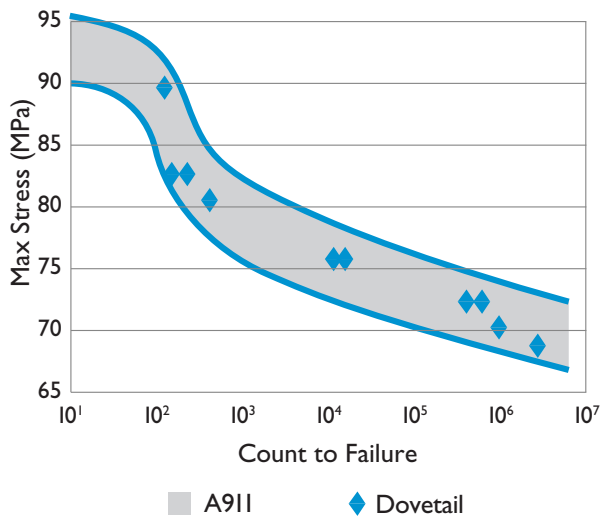
**Dicke:** 0.1mm bis 2.0mm

## ÜBERGANGSBEREICH

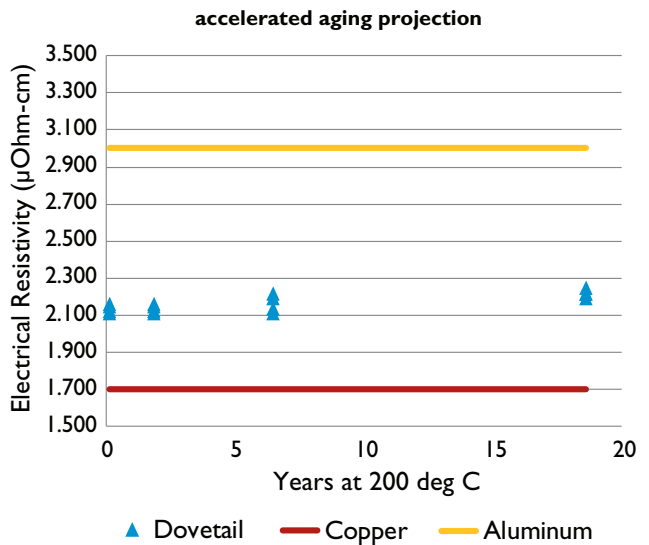




### DOVETAIL S-N FATIGUE CURVE



### DOVETAIL JOINT RESISTIVITY VS. TIME



Materion verfügt über langjährige Erfahrung mit walzplattierten Werkstoffen für zuverlässige Verbindungen bei Lithium Ionen Batterien.

**Für weitere Informationen über unseren Dovetail Clad Werkstoff:**

[www.Materion.de.com/dovetail](http://www.Materion.de.com/dovetail)

**Tel: +49 (0)711/830 93-0**



**MATERION BRUSH GmbH**

Motorstrasse 34,  
D-70499 Stuttgart, DE

+49 (0)711/830 93-0

<https://materion.de.com/dovetail>

© 2019 Materion Brush Inc.  
Mayfield Heights, Ohio  
All rights reserved

08.19