

## Materialspezifikationen M-Tech®L und Laminum®

### Material specifications M-Tech®L and Laminum®



## M-Tech®L

Foliendicke / *Foil thickness* 0,050 mm  
 Größe / *Dimension* 600 × 1200 mm

| Material-<br>bezeichnung* <sup>1</sup><br><i>Material name*<sup>1</sup></i> | Bestell-<br>bezeichnung<br><i>Order<br/>description</i> | Werkstoff-<br>nummer<br><i>Material number</i> | E-Modul* <sup>2</sup><br>(MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | Rp0,2 (MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | DIN EN     | Gesamtdicke<br><i>Total thickness</i><br>mm          | Foliendicke* <sup>3</sup><br><i>Foil thickness*<sup>3</sup></i><br>mm |
|---|---|--|---|--|------------|--|---|
| <b>Aluminium</b><br><i>Aluminum</i>   |   |  |   |  |            |  |   |
| EN AW-Al99,5<br>(USA: AA 1050A)   | M-Tech®L – A  | EN AW-1050A/<br>3.0255.32                      | 13.185  | 106                                    | EN 573-3   | 0,5<br>0,8<br>1,0<br>1,2<br>1,6<br>2,0<br>2,4<br>3,2 | 0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050  |
| <b>Aluminiumlegierung</b><br><i>Aluminum Alloy</i>                          |   |  |   |  |            |  |   |
| EN AW-AlMg3<br>(USA: AA 5754 H18)   | M-Tech®L – N  | EN AW-5754/<br>3.3535.30                       | 29.464  | 200                                    | EN 573-3   | 0,5<br>0,8<br>1,0<br>1,2<br>1,6<br>2,0<br>2,4<br>3,2 | 0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050  |
| <b>Unlegierter Edelstahl</b><br><i>Carbon steel</i>                         |   |  |   |  |            |  |   |
| C10E<br>(USA: AISI 1010)  | M-Tech®L – G  | 1.1121   | 28.656  | 184                                    | EN 10084   | 0,5<br>0,8<br>1,0<br>1,2<br>1,6<br>2,0<br>2,4<br>3,2 | 0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050  |
| <b>Nichtrostender Stahl</b><br><i>Stainless steel</i>                       |   |  |   |  |            |  |   |
| X5CrNi18-10<br>(USA: AISI 304)  | M-Tech®L – C  | 1.4301   | 29.137  | 192                                    | EN 10088-2 | 0,5<br>0,8<br>1,0<br>1,2<br>1,6<br>2,0<br>2,4<br>3,0 | 0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050  |
| <b>Messing</b><br><i>Brass</i>  |   |  |   |  |            |  |   |
| CW505L<br>(USA: C 26000)  | M-Tech®L – L  | 2.0265   | 24.998  | 163                                    | EN 1652    | 0,5<br>0,8<br>1,0<br>1,2<br>1,6<br>2,0<br>2,4<br>3,2 | 0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050<br>0,050  |

**Materialspezifikationen M-Tech<sup>®</sup>L und Laminum<sup>®</sup>**  
*Material specifications M-Tech<sup>®</sup>L and Laminum<sup>®</sup>*



**M-Tech<sup>®</sup>L**

Foliendicke / Foil thickness 0,075 mm  
Größe / Dimension 600 × 1200 mm

| Material-<br>bezeichnung* <sup>1</sup><br><i>Material name*<sup>1</sup></i> | Bestell-<br>bezeichnung<br><i>Order<br/>description</i> | Werkstoff-<br>nummer<br><i>Material number</i> | E-Modul* <sup>2</sup><br>(MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | Rp0,2 (MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | DIN EN     | Gesamtdicke<br><i>Total thickness</i><br>mm | Foliendicke* <sup>3</sup><br><i>Foil thickness*<sup>3</sup></i><br>mm |
|---|---|--|---|--|------------|---|---|
| <b>Aluminium</b><br><i>Aluminum</i>   |   |  |   |  |            |   |   |
| EN AW-Al99,5<br>(USA: AA 1050A)   | M-Tech <sup>®</sup> L – D                               | EN AW-1050A/<br>3.0255.32                      | 13.185  | 106                                    | EN 573-3   | 0,5   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 0,8   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,2   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,6   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,4   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 3,2   | 0,075   |
| <b>Aluminiumlegierung</b><br><i>Aluminum Alloy</i>                          |   |  |   |  |            |   |   |
| EN AW-AlMg3<br>(USA: AA 5754 H18)   | M-Tech <sup>®</sup> L – O                               | EN AW-5754/<br>3.3535.30                       | 29.464  | 200                                    | EN 573-3   | 0,5   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 0,8   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,2   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,6   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,4   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 3,2   | 0,075   |
| <b>Unlegierter Edelstahl</b><br><i>Carbon steel</i>                         |   |  |   |  |            |   |   |
| C10E<br>(USA: AISI 1010)  | M-Tech <sup>®</sup> L – H                               | 1.1121   | 28.656  | 184                                    | EN 10084   | 0,5   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 0,8   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,2   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,6   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,4   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 3,2   | 0,075   |
| <b>Nichtrostender Stahl</b><br><i>Stainless steel</i>                       |   |  |   |  |            |   |   |
| X5CrNi18-10<br>(USA: AISI 304)  | M-Tech <sup>®</sup> L – F                               | 1.4301   | 29.137  | 192                                    | EN 10088-2 | 0,5   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 0,8   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,2   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,6   | 0,075   |
| <b>Messing</b><br><i>Brass</i>  |   |  |   |  |            |   |   |
| CW505L<br>(USA: C 26000)  | M-Tech <sup>®</sup> L – M                               | 2.0265   | 24.998  | 163                                    | EN 1652    | 0,5   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 0,8   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,2   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 1,6   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,0   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 2,4   | 0,075   |
|   |   |  |   |  |            | 3,2   | 0,075   |

## Materialspezifikationen M-Tech<sup>®</sup>L und Laminum<sup>®</sup>

### Material specifications M-Tech<sup>®</sup>L and Laminum<sup>®</sup>



### M-Tech<sup>®</sup>L

Foliendicke / *Foil thickness* 0,10 mm  
Größe / *Dimension* 600 × 1200 mm

| Material-bezeichnung* <sup>1</sup><br><i>Material name*<sup>1</sup></i> | Bestell-<br>bezeichnung<br><i>Order<br/>description</i> | Werkstoff-<br>nummer<br><i>Material number</i> | E-Modul* <sup>2</sup><br>(MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | Rp0,2 (MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | DIN EN     | Gesamtdicke<br><i>Total<br/>thickness</i><br>mm | Foliendicke* <sup>3</sup><br><i>Foil thickness*<sup>3</sup></i><br>mm |
|---|---|--|---|--|------------|---|---|
| <b>Aluminium</b><br><i>Aluminum</i>                                     |   |  |   |  |            |   |   |
| EN AW-Al99,5<br>(USA: AA 1050A)   | M-Tech <sup>®</sup> L – R                               | EN AW-1050A/<br>3.0255.32                      | 13.185  | 106                                    | EN 573-3   | 0,5<br>1,0<br>1,5<br>2,0<br>2,5<br>3,0          | 0,100<br>0,100<br>0,100<br>0,100<br>0,100<br>0,100                    |
| <b>Nichtrostender Stahl</b><br><i>Stainless steel</i>                   |   |  |   |  |            |   |   |
| X5CrNi18-10<br>(USA: AISI 304)  | M-Tech <sup>®</sup> L – P                               | 1.4301   | 29.137  | 192                                    | EN 10088-2 | 0,5<br>1,0<br>1,5<br>2,0                        | 0,100<br>0,100<br>0,100<br>0,100                                      |

### Laminum<sup>®</sup> - HP1

Foliendicke / *Foil thickness* 0,027 und 0,050\*<sup>3</sup> mm  
Größe / *Dimension* 600 × 1200 mm

| Material-bezeichnung* <sup>1</sup><br><i>Material name*<sup>1</sup></i> | Bestell-<br>bezeichnung<br><i>Order<br/>description</i> | Werkstoff-<br>nummer<br><i>Material number</i> | E-Modul* <sup>2</sup><br>(MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | Rp0,2 (MPa)<br><i>N/mm<sup>2</sup></i> | DIN EN     | Gesamtdicke<br><i>Total<br/>thickness</i><br>mm | Zusammensetzung<br>der Dicken<br><i>Thickness<br/>composition</i>  |
|---|---|--|---|--|------------|---|--|
| <b>Nichtrostender Stahl</b><br><i>Stainless steel</i>                   |   |  |   |  |            |   |  |
| X5CrNi18-10 (0,05 mm)<br>(USA: AISI 304)                                | Laminum <sup>®</sup> -HP1                               | 1.4301   | 29.137  | 192                                    | EN 10088-2 | 0,5<br>1,0<br>1,5<br>2,0<br>2,5                 | (1×0,027)+(10×0,050)<br>(1×0,027)+(20×0,050)<br>(1×0,027)+(30×0,050)<br>(1×0,027)+(40×0,050)<br>(1×0,027)+(50×0,050) |
| X2CrNiMo17 (0,027 mm)<br>(USA: AISI 316L)                               |   | 1.4404   |   |  |            |   |  |

\*<sup>1</sup> Materialausführung nach den Normen SAE.AMS-DTL-22499 und LN 29557

\*<sup>1</sup> Execution of the materials according to the norms SAE.AMS-DTL-22499 and LN 29557

\*<sup>2</sup> Versuchsdurchführung: Staatlichen Materialprüfungsanstalt in Darmstadt, Deutschland. Ergebnisse bei Raumtemperatur im statischen Druckversuch ermittelt.

\*<sup>2</sup> Test executed by the Staatlichen Materialprüfungsanstalt in Darmstadt, Germany. Results achieved from the static pressure test and under the room temperature.

\*<sup>3</sup> Die Dickentoleranz der M-Tech<sup>®</sup>L Tafel beträgt grundsätzlich plus zwei Mal Stärke der Einzelfolie, d.h. im technischen Sinne + max. 2 Foliendicken / - 0.

\*<sup>3</sup> The thickness tolerance of M-Tech<sup>®</sup>L shim stock is basically + 2 times of the single foil thickness, therefore in technical term + max. 2 foil thicknesses / - 0.