

## • 05\_2245

<b>Werkstoff-Nr.</b>	3.2245
<b>Streckgrenze</b> Tensile elastic limit	100 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b> Tensile strength	160 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dehnung</b> Expansion	15 %

<b>Si</b>	5,00 %
<b>Zn</b>	0,20 %
<b>Ti</b>	< 0,15 %
<b>Fe</b>	< 0,40 %
<b>Al</b>	Rest

Zum Laserschweißen von Al-Si Legierungen bis 7 % Si-Anteil.

For the laser welding of Al-Si alloys of up to 7 % Si.

<b>Für Grundwerkstoffe</b> For base materials	AlMgSi0,5 AlMgSi0,7 AlMgSi1 AlMgSi1 Cu G-AlMgSi6 Cu4
--	---

## • 05\_2384

<b>Werkstoff-Nr.</b>	3.2384
<b>Streckgrenze</b> Tensile elastic limit	90 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b> Tensile strength	290 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dehnung</b> Expansion	8 %

<b>Si</b>	6,70 – 7,30 %
<b>Mn</b>	0,09 %
<b>Zn</b>	< 0,10 %
<b>Ti</b>	< 0,15 %
<b>Fe</b>	0,14 %
<b>Mg</b>	0,50 – 0,60 %
<b>Al</b>	Rest

AlSi7Mg0,6 Legierung zum Laserschweißen von Al-Legierungen. Sehr gute Fließeigenschaften.

AlSi7Mg0,6 material for laser welding of Al-alloys. Good flow properties.

<b>Für Grundwerkstoffe</b> For base materials	Al-Legierungen Al-alloys
--	-----------------------------

## • 05\_2585

<b>Werkstoff-Nr.</b>	3.2585
<b>Streckgrenze</b> Tensile elastic limit	80 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b> Tensile strength	180 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dehnung</b> Expansion	5 %

<b>Si</b>	12,00 %
<b>Mn</b>	~ 0,30 %
<b>Zn</b>	< 0,10 %
<b>Ti</b>	< 0,15 %
<b>Fe</b>	< 0,50 %
<b>Al</b>	Rest

Zum Laserschweißen von Al-Si Legierungen bis 12 % Si-Anteil.

For the laser welding of Al-Si alloys of up to 12 % Si.

<b>Für Grundwerkstoffe</b> For base materials	G-ALSi11 G-ALSi12 G-ALMg3 Si
--	------------------------------------

## • 05\_3535

<b>Werkstoff-Nr.</b>	3.3535
<b>Streckgrenze</b> Tensile elastic limit	80 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b> Tensile strength	180 – 250 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dehnung</b> Expansion	15 %

<b>Si</b>	0,40 %
<b>Mn</b>	0,50 %
<b>Zn</b>	0,20 %
<b>Ti</b>	0,15 %
<b>Cu</b>	0,10 %
<b>Fe</b>	0,40 %
<b>Mg</b>	2,60 – 3,60 %
<b>Al</b>	Rest

AlMg3 Legierung zum  
 Laserschweißen von Al-Legierungen.  
 Besonders gut geeignet zum Eloxieren.

AlMg3 material for laser welding  
 of Al-alloys. Particularly suitable für anodizing.

<b>Für Grundwerkstoffe</b> For base materials	Al-Legierungen Al-alloys
--	-----------------------------

## • 05\_3548

<b>Werkstoff-Nr.</b>	3.3548
<b>Streckgrenze</b> Tensile elastic limit	110 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b> Tensile strength	270 – 350 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dehnung</b> Expansion	16 %
<b>Härte</b> Hardness	70 HB

<b>Si</b>	0,25 %
<b>Mn</b>	0,80 %
<b>Mg</b>	4,50 %
<b>Cr</b>	0,75 %
<b>Ti</b>	0,25 %
<b>Al</b>	Rest

Laserschweißzusatz für Grundwerkstoffe der Gruppe „Al-Mg-...“, z.B.: AlMg 3 (3.3535), AlMg 4,5 Mn (3.3547), AlMg 5 (3.3555), AlMg 2 Mn 0,8, AlMg 2,7 Mn. Auch für aushärtbare Legierungen wie z.B.: AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335). Die Laserschweißeignung hinsichtlich „Heißrissanfälligkeit“ ist im Einzelfall zu prüfen.

Laser welding wire for the base materials of the group „Al-Mg-...“, e.g. AlMg 3 (3.3535), AlMg 4,5 Mn (3.3547), AlMg 5 (3.3555) AlMg 2 Mn 0,8, AlMg 2,7 Mn. Furthermore for thermosetting alloys, like AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335). The laser welding ability in consideration of the vulnerability to hot cracks should be checked.

<b>Für Grundwerkstoffe</b> <b>For base materials</b>	Aluminiumlegierungen aluminium alloys AlMg 3 (3.3535) AlMg 4,5 Mn (3.3547) AlMg 5 (3.3555) AlMg 2 Mn 0,8 AlMg 2,7 Mn AlCuMg 1 (3.1325) AlMgSi 1 (3.2315) AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)
---	--

## • 05\_4145

<b>Werkstoff</b>	ER 4145
<b>Streckgrenze</b> Tensile elastic limit	265 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b> Tensile strength	310 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dehnung</b> Expansion	5 %

<b>Si</b>	10,00 %
<b>Fe</b>	0,20 %
<b>Cu</b>	4,00 %
<b>Al</b>	Rest

Al-Si-Cu-Legierung mit gutem Fließverhalten und niedrigem Schmelzpunkt. Gute Polierbarkeit des Schweißgutes bei hoher Festigkeit und Rißsicherheit.

Al-Si-Cu-alloy with good flow properties and a low melting point. Bright weld, low level of unburned carbon. The weld is easy to polish with a high tensile strength and crack resistance.

<b>Für Grundwerkstoffe</b> For base materials	G-ALSi11 G-ALSi12 G-ALMg3 Si
--	------------------------------------