



Technische Information

Aluminium-Vierkantrohr

Lieferung in Herstellungslängen à ca. 6.000 mm oder nach Ihren Angaben zugeschnitten.
Die Profile MS05RV20 SI haben Herstellungslängen von ca. 3.000 mm.

„BLANK“ = uneloxiert

„SI“ = silberfarbig eloxiert

Bei Zuschnittaufträgen bitte angeben, ob „Gehrungsschnitt“ gewünscht wird, d.h. senkrechter 90°-Schnitt des Vierkants und 45°-Schnitt der Stege (erforderlich, wenn Stege an einem Steckverbinder aufeinander treffen, s. Abb. nächste Seiten).

Gehrungsschnitte in einem anderen Winkel als 45° werden von uns nicht erstellt.

Auf Grund der Stegpositionen können die Profilserien mit Einfachsteg (MS05RST u.s.w.) nicht innerhalb eines Rahmens mit den Doppelsteg-Profilserien (MS05RDSTsi9 usw.) kombiniert werden!

Auch die Stegpositionen der Doppelstegprofile mit 16 mm Breite sind nicht mit den Positionen der Profile mit 9 mm Breite kompatibel.

Andere Oberflächen auf Anfrage.

Oberflächenbehandlungen erfolgen vor dem Zuschnitt, d.h. die Schnittkanten sind blank.

Profile mit Zusatz „BLANK“ in der Art.-Nr. können fertigungsbedingte Oberflächenfehler (Kratzer, Pressriefen) aufweisen und sind nicht korrosionsbeständig.

Auf Grund ihres Eigengewichtes kommt es zu einer Durchbiegung der Profile, die je nach Profiltyp und -länge sowie Stegposition variiert (0-7,5 mm bei einer Länge bis zu max. 3 m).

Weiche Unterlagen (Schaumstoffmatten etc.) erhöhen diese Durchbiegung.

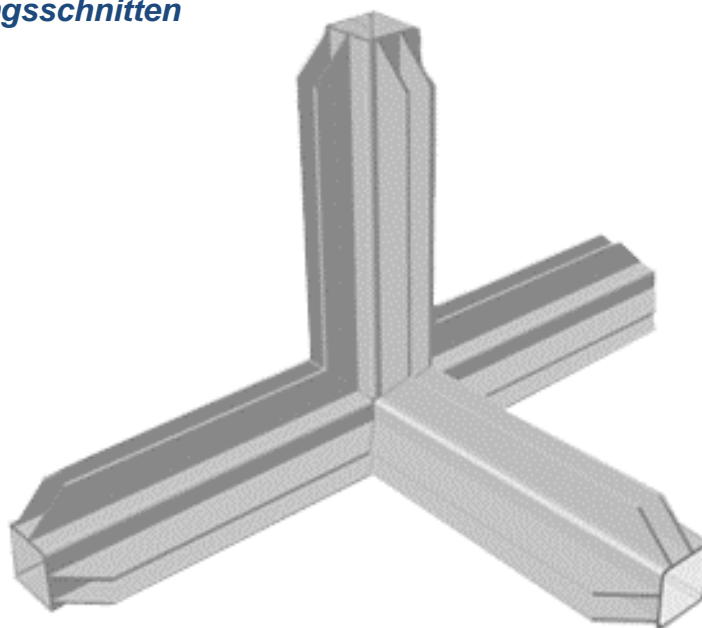
Wenn unterlegt werden soll, dies möglichst auf den Profilbereich beschränken, in dem sich die Verbinderzapfen befinden (also ganz links und ganz rechts)

Sollen Steckverbinder aus Polyamid mit Aluminiumprofilen verklebt werden, so eignen sich hierfür Kleber auf Cyanacrylatbasis.

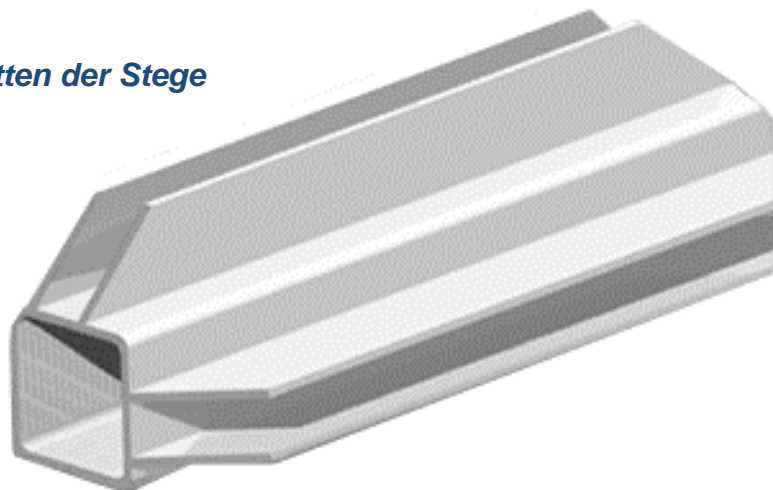
Nähere Angaben können Ihnen Firmen machen, die auf Herstellung/Vertrieb von Klebstoffen spezialisiert sind. Geben Sie hierbei bitte die technische Bezeichnung "Polyamid 6" für Steckverbinder und "DIN EN 573-3" bzw. "EN AW-6000 [Al MgSi]" für die Legierung der Aluminiumprofile an.



Montage mit Gehrungsschnitten



mit Gehrungsschnitten der Stege





Allgemeine Eigenschaften Aluminiumprofile nach DIN EN73-3 (andere Bezeichnungen EN AW-6060, EN AW-6000 [Al MgSi])

Allgemeine Eigenschaften	Einheit	Wert
Dichte	g/cm ³	2,7
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	38-34
Wärmeleitfähigkeit	W/(mK)	220-220
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	10 ⁻⁶ /K	23,4
E-Modul	N/mm ²	~ 70.000
Zugfestigkeit	MPa	215
Erstarrungsbereich	°C	585-650
Dehngrenze	MPa	160
Bruchdehnung	%	10-12

Zusammensetzung der Masse nach DIN EN 573-3 (in % der Masse, Rest Al)

Si	Fe	Cu	Mn	Cr	Zn	Ti	Andere einzeln	Andere zusammen
0,3-0,6	0,1-0,3	max. 0,1	max 0,1	max 0,05	max. 0,15	max. 0,1	0,05	0,15

Technische Information zur Eloxalschicht

Die Eloxalschicht ist elektrisch nicht leitend, sehr hart und kann eingefärbt werden.

Durch ein spezielles Druckverfahren ist es außerdem möglich, Farbe so in die Eloxalschicht einzubringen, dass der Druck absolut abriebfest ist.

Die Eloxalschicht aus Al₂O₃ ist sehr dünn und fest mit dem Aluminium verbunden.

Die Härte der Eloxalschicht liegt

- auf der zehnstufigen Skala nach Mohs bei etwa 8-9, d.h. etwa zwischen Quarz und Korund
- bzw. bei 250-450 HV (Vickers).



Zum Vergleich:

Aluminium : ca. 50-70 HV
Stahl : ca. 150-200 HV
Edelstahl 1.4301 : ca. 150-200 HV

Auf Grund dieser Härte lassen sich Verfärbungen, die z.B. durch das Aneinanderreiben beim Transport oder dergleichen entstanden sein können und auf den ersten Blick wie Kratzer wirken, auch mit abrasiven Materialien unter hohem Druck in der Regel rückstandlos entfernen, ohne dass hierdurch die Eloxalschicht beschädigt wird.

Geeignet hierfür sind z.B. Schleifklötze "Schleifix" von Klingspor, Art.-Nr. 13802:

<http://www.klingspor.de/>

Kleine "Kratzer" können evtl. auch mit weisser Zahnpasta beseitigt werden – wichtig hierbei ist das **weisse Zahnpasta** verwendet wird.

