

Service, der begeistert Un service enthousiasmant



Metall Service Menziken

klöckner & co multi metal distribution



Sympathisch, kompetent und zuverlässig – ein Service, der begeistert

Sie wollen eine fundierte Beratung, schätzen einen zuverlässigen Partner und zählen auf termingerechten Service? Dann sind Sie bei Metall Service Menziken richtig. Unser kompetentes Verkaufsteam freut sich darauf, Sie zuverlässig zu bedienen.

Kompetenz

Eine fundierte Beratung ist die Basis für eine gute Geschäftsbeziehung. Dank langjähriger Erfahrung und breitem Fachwissen findet unser Verkaufsteam die ideale Lösung für Ihre Anliegen. Sehr gerne nehmen wir in einem Gespräch Ihre Wünsche auf und lassen diese in die Produkte und Dienstleistungen einfließen.

Zuverlässigkeit

Unser Verkaufsteam ist in jeder Situation für Sie da – auch dann, wenn schnelle und flexible Lösungen gefordert sind. Ein Anruf genügt und Sie bekommen auf Ihre Fragen sofort eine verbindliche Antwort. Wir tun alles dafür, Ihnen so rasch wie möglich weiterzuhelfen, damit Sie Ihre Kunden optimal bedienen können.

Service-Standards

Vertrauen ist gut, garantierte Termintreue und Nullfehlerlieferungen sind besser. Unsere klaren Service-Standards sind Ihre Absicherung dafür, dass Ihre bestellte Ware stets zum vereinbarten Zeitpunkt und fehlerfrei bei Ihnen bereitsteht – massgeschneidert und ohne Ausschuss.

Überzeugen Sie sich selbst von unserem zuverlässigen Service und dem kompetenten Verkaufsteam – an jedem Ort in der Schweiz.

Sympathique, compétent et fiable: un service enthousiasmant

Vous souhaitez un conseil avisé, appréciez les partenaires fiables et comptez sur un service respectant les délais? Alors vous avez raison de vous adresser à Metall Service Menziken. Notre équipe de vente se réjouit de mettre sa compétence et sa fiabilité à votre service.

Compétence

Un conseil avisé est la base d'une bonne relation commerciale. Grâce à une expérience de plusieurs années et de larges connaissances spécialisées, notre équipe de vente trouve la solution idéale à vos préoccupations. Nous prenons note de vos désirs au cours d'un entretien, puis nous y adaptons nos produits et nos services.

Fiabilité

Notre équipe de vente est à vos côtés dans toutes les situations, même lorsqu'il faut des solutions rapides et souples. Il suffit de nous appeler et de nous soumettre vos questions: nous apportons immédiatement une réponse qui nous engage. Nous faisons tout pour vous apporter notre aide aussi rapidement que possible, afin que vous puissiez servir vos clients de manière optimale.

L'exigence de service

La confiance, c'est bien. Le respect des délais et les livraisons sans défaut, c'est mieux. Nos exigences en termes de service vous garantissent que la marchandise que vous avez commandée sera toujours mise à disposition chez vous au moment convenu, sans erreur, sur mesure et sans rebuts.

Laissez-vous convaincre par la fiabilité de notre service et par la compétence de notre équipe de vente, partout en Suisse.



Service
Service

Aluminium Bänder
Bandes en aluminium

Aluminium Bleche
Tôles en aluminium

Edelstahl rostfrei
Acier inoxydable

Stahl
Acier

Aluminium Platten
Plaques en aluminium

Profile, Stangen, Rohre
Profilés, barres, tubes

Buntmetalle
Métaux non ferreux

Service

Service

Service
Service

ab Seite 4 | dès page 4

Zahlen & Fakten

Das in der Schweiz führende Multi-Metall-Service-Center bietet für Unternehmen jeglicher Grösse und Branche Gesamtlösungen rund um die Beschaffung von Aluminium, Edelstahl Rostfrei, Kupfer, Messing, Bronze und Stahl-Spaltbändern.

Die Kunden profitieren von der grossen Sortimentsvielfalt, einzigartiger Anarbeitungsvielfalt, massgeschneiderten Logistiklösungen und verbindlichen Service-Standards. Die kundensorientierte Beratungskompetenz, gepaart mit einer unübertroffenen Service-Kultur gewährleisten einen Service, der begeistert.

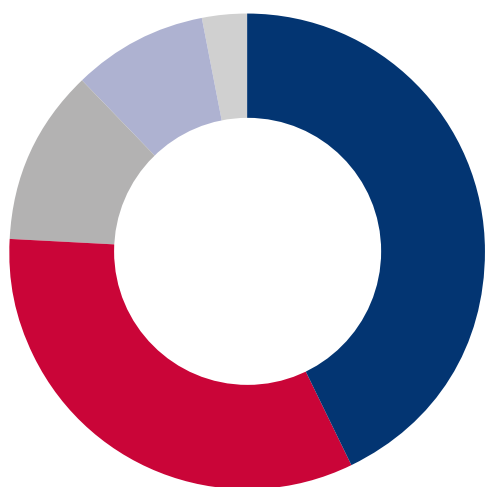
- Grösster Aluminium-Distributor und eines der führenden Multi-Metall-Service-Center im Markt Schweiz.
- Zwei Standorte: Metall-Service-Center in Menziken mit einer Fertigungs- und Logistik-Fläche von 18 000 m². Stahl-Service-Center in Sennwald (7 000 m²).
- Gesamtlösungen rund um die Beschaffung von Halbzeug aus Aluminium, Edelstahl Rostfrei, Kupfer, Messing, Bronze und Stahl-Spaltbändern.
- Breites Leistungsspektrum: Beratung, Beschaffung, Lagerhaltung, Anarbeitung, Lohnarbeiten, Distribution und Logistik.
- 108 Mitarbeitende, davon 9 Lernende (Stand 1. Januar 2019).
- Absatz rund 22 000 Tonnen in Menziken und rund 42 000 Tonnen in Sennwald
- Gründung 1995 in der Alu Menziken Holding
- Seit 2005 Tochtergesellschaft der Debrunner Koenig Gruppe

Faits & chiffres

Centre de services multi-métaux leader en Suisse, Metall Service Menziken propose des solutions globales d'approvisionnement en aluminium, acier inoxydable, cuivre, laiton, bronze et bandes en acier refendues, pour entreprises de toute taille et de toute branche.

Nos clients profitent d'un assortiment très diversifié, de possibilités de parachèvement exclusives, de solutions logistiques sur mesure, de standards de service garantis, de conseils compétents orientés client et d'une culture de service inégalée, autant de qualités justifiant le slogan: « un service enthousiasmant ».

- Le plus grand distributeur d'aluminium et l'un des centres de services multi-métaux leaders sur le marché suisse.
- Deux sites: Menziken: centre de services multi-métaux, production et logistique, surface 18 000 m². Sennwald: centre de services acier, surface 7 000 m².
- Solutions d'approvisionnement globales en demi-produits en aluminium, acier inoxydable, cuivre, laiton, bronze et bandes refendues en acier.
- Large palette de prestations: conseil, approvisionnement, stockage, parachèvement, travaux à façon, distribution et logistique.
- 108 collaborateurs, dont 9 apprentis (état au 1^{er} janvier 2019).
- Volume de vente, près de 22 000 t à Menziken et 42 000 t à Sennwald
- Fondée en 1995 en tant que Alu Menziken Holding
- Filiale du groupe Debrunner Koenig depuis 2005



■ Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie / Industries machines / électricité / métaux	45 %
■ Bau-Industrie / Industrie de la construction	31 %
■ Möbel- und Haushaltindustrie / Industries ameublement / entretien	13 %
■ Lokale Händler / Revendeurs régionaux	9 %
■ Sonstige / Autres	2 %

Absatz 2018: ca. 64 000 Tonnen / Volume de vente 2018: près de 64 000 t

E-Shop

Rund um die Uhr kalkulieren und bestellen

Suchen Sie einen Weg, um noch einfacher und bequemer einkaufen zu können? Unser E-Shop macht's möglich. Der E-Shop ermöglicht Ihnen Preis- und Verfügbarkeitsabfragen rund um die Uhr – mit wenigen Klicks und in Sekundenschnelle. Sie haben einfachen Zugriff auf das aktuelle Sortiment. Dank der effizienten Volltextsuche finden Sie sofort alle gesuchten Artikel. Durch den strukturierten Aufbau der Schnellnavigation und das Responsive-Design passt sich der Inhalt Ihrem jeweiligen Endgerät an. So können Sie die Webseite auch von Tablets und Smartphones aus nutzen.

E-Shop

Calcul de prix et commandes 24h/24

Cherchez-vous une solution simple et confortable pour vos achats? Dans ce cas, notre e-Shop devrait vous intéresser. Il vous permet de consulter les prix et la disponibilité de la marchandise 24h/24 en quelques clics et vous donne accès à la totalité de l'assortiment actuel. Avec la recherche « plein texte », vous trouvez immédiatement les articles désirés. Grâce à la structure de navigation simple et rapide et au « Responsive Web Design », vous pouvez utiliser l'e-Shop à l'aide de n'importe que type de terminal: ordinateurs, tablettes, smartphones, etc.

Vorteile im Überblick/Vos avantages en bref

Zugriff auf das aktuelle Sortiment
Accès à l'assortiment actuel



Historie aller Angebote und Aufträge
in der Auftragsübersicht
Historique de toutes les offres et commandes



Verfügbarkeitsabfrage rund um die Uhr
Affichage de disponibilité 24h/24



Koordination der Bestellungen durch
personalisierte Warenkörbe und Firmen-
Warenkörbe
Coordination des commandes grâce aux caddies personnels et caddies d'entreprise



Effiziente und benutzerfreundliche Suchfunktion
und Merkmalfilter
Fonction de recherche efficace et conviviale avec critères de tri



Individuelle Konditionen und
Preise sind jederzeit und in Bruchteilen von
Sekunden abrufbar
Vous pouvez consulter vos conditions et prix personnels en une fraction de seconde



Zugang zum E-Shop

Bestellen Sie noch heute Ihren Zugang zum E-Shop.
www.metallservice.ch

Accès à l'e-Shop

Demandez sans tarder vos données d'accès à l'e-Shop.
www.metallservice.ch



Kundenservice**Verpackung**

Individuelle Verpackung und Etikettierung ganz nach Ihren Bedürfnissen.



Verpackung
Emballage

Metall Service Menziken bietet Ihnen folgende Prüfmöglichkeiten an:

- Härteprüfung: Prüfung der Härte nach Brinell
- Elektrische Leitfähigkeit: Messung der elektrischen Leitfähigkeit M/S), Leitfähigkeitswert: 0 MS/m (0%/ACS)
- Schichtdickenmessungen: Messen der Schichtdicken bei Eloxal-Schichten, Lack- und Pulverschichten, Foliendicken uvm.
- Rauheitsmessung: Oberflächenrauheit nach DIN 4762 / 4768
- Spektralanalyse zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung
- Zugprüfungen zur Bestimmung der mechanischen Werte
- Schliffbilder und Aetzproben zur Analyse der Korngrösse und des Gefüges

Lieferservice von Metall Service Menziken – Service der begeistert

Ihre kurzfristigen Aufträge werden schon heute bis um 12.00 Uhr angenommen und am Folgetag per LKW in der ganzen Schweiz ausgeliefert. Wenn es in Ausnahmefällen doch mal eilt, nehmen wir Ihren Auftrag für Positionen ohne Anarbeitung bis 15.00 Uhr für die Auslieferung am Folgetag entgegen – und dies ohne Expresszuschläge! – Besser geht es wirklich nirgends.



Lieferservice
Service de livraison

Services à la clientèle**Emballage**

Emballage et étiquetage personnalisés selon vos besoins.



Prüfmöglichkeiten
Possibilités d'essais

Metall Service Menziken vous propose les possibilités d'essais suivantes:

- test de dureté Brinell
- mesure de conductivité électrique (M/S), coefficient de conductivité: 0 MS/m (0%/ACS)
- mesure d'épaisseur de couche de revêtement (éloxage, laques, poudre, films, etc.)
- mesure de rugosité de surface selon DIN 4762 / 4768
- analyse spectroscopique pour déterminer la composition chimique
- essais de traction pour déterminer les caractéristiques mécaniques
- analyse micrographique de la taille et de la structure de grain

Le service de livraison Metall Service Menziken - à votre satisfaction

Vos commandes passées jusqu'à 12h00 peuvent être traitées le jour même et livrées par camion le jour suivant, et cela dans toute la Suisse. En cas d'urgence, nous acceptons exceptionnellement des commandes sans parachèvement passées jusqu'à 15h et les livrons le lendemain sans supplément. Qui dit mieux?

Wichtigste Aluminium-Legierungen im Normenvergleich

Comparaison des normes pour les principaux alliages d'aluminium

**Legierungsbezeichnung
Alliage**

EN	EN 573-3	DIN	alte CH-Bezeichnung ancienne désignation CH	Werkstoff-Nr. No de matière
EN AW-1050A	EN AW-AI99.5	AI99.5	Reinaluminium / Aluminium pur 99.5	3.0255
EN AW-1200	EN AW-AI99.0	AI99	Reinaluminium / Aluminium pur 99.0	3.0305
EN AW-1350	EN AW-E-AI99.5	E-AI	Reinaluminium / Aluminium pur 99.5 E	3.0257
EN AW-2011	EN AW-AICu6BiPb	AICuBiPb	Decoltal-500	3.1655
EN AW-2014A	EN AW-AICu4SiMA(A)	AICuSiMn	Avional-660/-662	3.1254
EN AW-2017A	EN AW-AICu4MgSi(A)	AICuMg1	Avional-100/-102	3.1325
EN AW-2024	EN AW-AICu4Mg1	AICuMg2	Avional-150/-152	3.1354
EN AW-3003	EN AW-AIMn1Cu	AIMn	Aluman-100	3.0515
EN AW-3103	EN AW-AIMn1	AIMn	Aluman-100	3.0515
EN AW-3105	EN AW-AIMn0.5Mg0.5			
EN AW-5005	EN AW-AIMg1(B)	AIMg1	Peraluman-100	3.3515
EN AW-5005	EN AW-AIMg1(B) Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	AIMg1 Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	Peraluman-101	3.3515
EN AW-5083	EN AW-AIMg4.5Mn0.7	AIMg4.5Mn	Peraluman-460	3.3547
EN AW-5754	EN AW-AIMg3	AIMg3	Peraluman-300	3.3535
EN AW-5754	EN AW-AIMg3 Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	AIMg3 Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	Peraluman-301	3.3535
EN AW-6005A	EN AW-AISiMg	AIMgSi0.7	Anticorodal-062	3.3210
EN AW-6026	EN AW-AIMgSiPb0.1	AIMgSiPb0.1		
EN AW-6060	EN AW-AIMgSi0.5	AIMgSi0.5	Extrudal-043	3.3206
EN AW-6061	EN AW-AIMg1SiCu	AIMg1SiCu		3.3214
EN AW-6063	EN AW-AIMgSi0.5	AIMgSi0.5	Extrudal-050	3.3206
EN AW-6082	EN AW-AISi1MgMn	AIMgSi1	Anticorodal-110 für Walzprodukte / pour produits laminés	3.2315
EN AW-6082	EN AW-AISi1MgMn	AIMgSi1	Anticorodal-100/-112 für Pressprodukte / pour produits extrudés	3.2315
EN AW-7022	EN AW-AIZn5Mg3Cu	AIZnMgCu0.5	Perunal-205 oder / ou -212	3.4345
EN AW-7075	EN AW-AIZn5.5MgCu	AIZnMgCu1.5	Perunal-215	3.4365

Materialzustände Aluminium

In der DIN 1748 Teil 1 wurden die Werte für die Zugfestigkeit durch eine «F» Kennzahl direkt gekennzeichnet (z.N. F25 bedeutete $R_m \geq 270 \text{ N/mm}^2$).

Die Europäische Norm unterscheidet sich von dieser Regelung dahingehend, dass anstatt konkreter Zahlenwerte, Art und Effekte der Wärmebehandlung auf das fertige Halbzeug angegeben werden.

Die folgenden Materialzustände sind in der EN 755 Teil 2 (ebenfals EN515) genormt:

1. Nicht aushärtbare Werkstoffe

F: Herstellzustand: Erzeugnisse aller Umformverfahren, bei denen die thermischen Bedingungen oder die Kaltverfestigung keiner speziellen Kontrolle unterliegen. Keine Festlegung der Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften

O: Weichgeglüht: Gilt nur für die Erzeugnisse, die zur Erzielung eines Zustandes mit möglichst geringer Festigkeit gegläht werden.

H: Gilt für Erzeugnisse, die zur Sicherstellung der festgelegten mechanischen Eigenschaften nach dem Weichglühen oder dem Warmumformen einer Kaltumformung (mit oder ohne Erholungs-glühung) unterliegen.

An den Buchstaben «H» schliessen sich immer mindestens 2 Ziffern an:

1.1 Art der thermischen Behandlung

H1x kaltverfestigt ohne thermische Behandlung

H2x kaltverfestigt und rückgeglüht

H3x kaltverfestigt und stabilisiert

H4x kaltverfestigt und einbrennlackiert

1.2 Grad der Kaltverfestigung

Hx0 weich

Hx1

Hx2 viertelhart

Hx3

Hx4 halbhart

Hx5

Hx6 3/4 hart

Hx7

Hx8 hart

Hx9 >10 Mpa +8

1.3 Besondere Behandlungsverfahren

z.B. H112

Gilt für Erzeugnisse, die durch Warmumformung oder ein begrenztes Mass an Kaltumformung eine bestimmte Festigkeit erlangen können und für welche Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften vorliegen.

z.B. H111

Gilt für Erzeugnisse, die nach dem Fertigglühen soweit kaltverfestigt werden, dass sie nicht mehr als weichgeglüht eingestuft werden können, jedoch nicht so stark und so gleichmässig kaltverfestigt sind, um keine bestimmte Mindestfestigkeit zu erreichen.

Etat métallurgiques aluminium

Selon la norme DIN 1748 partie 1, les valeurs pour la résistance à la traction étaient spécifiées avec l'indice «F» (par exemple F25 signifiait $R_m \geq 270 \text{ N/mm}^2$).

La norme Européenne se différencie en ce sens du règlement, qu'au lieu des valeurs numériques concrètes, ce sont la nature et les effets des traitements (thermiques ou mécaniques) sur le semi-produit qui sont spécifiés.

Les états métallurgiques des matériaux ci-dessous sont normalisés selon EN 755 partie 2 (respectivement EN 515)

1. Alliages non trempants

F: Etat brut de livraison: ce symbole s'applique aux produits fabriqués par déformation plastique sans que soient particulièrement maîtrisés les taux de durcissement ou d'adoucissement par déformation ou traitement thermique éventuel.

O: Etat recuit: c'est l'état le plus ductile. Il est généralement obtenu par le traitement dit de recuit, ce traitement n'étant suivi d'aucun écrouissage même par planage ou dressage.

H: Etat écroui et éventuellement partiellement adouci: ce symbole s'applique aux produits durcis par déformation avec ou sans maintien ultérieur à une température suffisante pour provoquer un adoucissement partiel du métal.

Le symbole H est toujours suivi de deux chiffres et éventuellement de trois:

1.1 Types de traitements thermiques

H1x uniquement écroui afin d'obtenir la résistance mécanique

H2x écroui au-delà de la qualité finale désirée, puis recuit

H3x écroui et stabilisé (habituellement pour améliorer la ductilité)

H4x écroui et laqué cuit au four

1.2 Degré d'écrouissage

Hx0 recuit

Hx1

Hx2 1/4 dur

Hx3

Hx4 1/2 dur

Hx5

Hx6 3/4 dur

Hx7

Hx8 dur

Hx9 >10 Mpa +8

1.3 Procédures particulières de traitement

p.ex. H 112

S'applique aux produits dont la condition provient des procédés de façonnage, sans contrôle spécial sur le degré de durcissement sous tension ou de traitement thermique, mais dont les propriétés mécaniques sont limitées.

p.ex. H 111

S'applique aux produits ayant un degré de durcissement sous tension moindre que pour une condition contrôlée H11.

2. Aushärtbare Werkstoffe

T: Wärmebehandelt auf andere Zustände als F,O oder H. Bezeichnung gilt für Erzeugnisse, die zur Erzielung stabiler Zustände mit oder ohne zusätzliche Kaltverformung wärmebehandelt werden. An das «T» schliessen sich immer eine oder mehrere Ziffern an, die eine spezifische Reihenfolge der Behandlung zeigen.

Erste Ziffer

- z.B. T4 lösungsgeglüht und kaltausgelagert
- z.B. T5 abgeschreckt und warmausgelagert
- z.B. T6 lösungsgeglüht und warmausgelagert
- z.B. T64 wie T6, anderer Grad der Wärmeintensität
- z.B. T66 wie T6, anderer Grad der Wärmeintensität
- z.B. T7 lösungsgeglüht und überhärtert / stabilisiert zur Erzielung:
 - optimale Resistenz gegen Spannungsrisskorrosion
 - optimale Bruchzähigkeit
 - optimale Resistenz gegen Schichtkorrosion

Bedeutung der Überhärtung

- Rm T79>T76>T74>T73
- Spannungsrisskorrosion T79>T76>T74>T73
- Bruchzähigkeit T79>T76>T74>T73
- Schichtkorrosion T79>T76>T74>T73

Zweite und dritte Ziffer

- Tx51 oder Txx51 Entspannt durch Recken
- Tx510 oder Txx510 Entspannt durch Recken
- Tx511 oder Txx511 Entspannt durch Recken, mit Nachrichtung
- Tx52 oder Txx52 Entspannt durch bleibende Stauchung
- Tx54 oder Txx54 Entspannt durch kombiniertes Recken und Stauchen

2. Alliages trempants

T: Etat durci par traitement thermique: les traitements thermiques considérés sont des combinaisons de tout ou partie des traitements de mise en solution, trempe, maturation, revenu avec application éventuelle de déformations plastiques.

Premier chiffre

- p.ex. T4 Mis en solution et mûri
- p.ex. T5 Refroidi après transformation à chaud puis revenu
- p.ex. T6 mis en solution puis revenu
- p.ex. T64 Comme T6, autre degré d'intensité de chaleur
- p.ex. T66 Comme T6, autre degré d'intensité de chaleur
- p.ex. T7 Mis en solution et durci / stabilisé afin d'obtenir
 - une meilleure résistance à la corrosion sous contrainte
 - une résistance à la rupture optimale
 - une résistance à la corrosion feuilletante optimale

Importance du durcissement

- Rm T79 > T76 > T74 > T73
- Corrosion sous contrainte T79 > T76 > T74 > T73
- Résistance à la rupture T79 > T76 > T74 > T73
- Corrosion feuilletante T79 > T76 > T74 > T73

Deuxième et troisième chiffres

- Tx51 ou Txx51 Détendu par traction
- Tx510 ou Txx510 Détendu par traction
- Tx511 ou Txx511 Détendu par traction avec redressement final
- Tx52 ou Txx52 Détendu par compression
- Tx54 ou Txx54 Détendu par traction et compression combinées

Markenverzeichnis

Marke	Seite
ACP5080	84
ACP5080R	85
ACP5754	86
ACP5754R	86
ACP7R	89
Alumec79	88
Alumec89	89
Alunox®	26
Blancal	118
Planal	85
Signaltafelsystem SF 92	118
TopGrip®	57

Répertoire des marques

Marke	Page
ACP5080	84
ACP5080R	85
ACP5754	86
ACP5754R	86
ACP7R	89
Alumec79	88
Alumec89	89
Alunox®	26
Blancal	118
Planal	85
Système de panneaux de signalisation SF 92	118
TopGrip®	57

Transport und Lagerung von Aluminium-Halbfabrikaten

Dem Transport und der Lagerung von Aluminium-Halbzeug sollte besondere Beachtung geschenkt werden. Zwar beeinträchtigen Transport-, Handlings- und Lagerungsschäden die Funktionstüchtigkeit von Aluminium-Halbzeugteilen kaum; sie treten aber spätestens nach einer Oberflächenbehandlung (anodische Oxydation, Einbrennlackierung, Pulverbeschichtung) negativ hervor und verhindern dadurch ein ästhetisches Erscheinungsbild. Mögliche Störfaktoren sind: Wasserflecken, Korrosion, Scheuerschäden (Reiboxidation), Kratzer, Beulen, Knicke. Um auf die praktischen Hinweise zur Schadenverhütung eingehen zu können, sind grundsätzliche Ueberlegungen zu den Problemen «Atmosphärische Korrosion» und «Kondensation» notwendig.

Atmosphärische Korrosion

Seit Jahrzehnten werden Aluminium und Aluminium-Legierungen nicht zuletzt wegen ihrer guten Korrosionsbeständigkeit angewendet. Die dünne, natürliche Oxidschicht auf der Metalloberfläche bietet grundsätzlich einen bedingten Schutz gegen atmosphärische Angriffe. Kommt es dennoch durch Einwirkung aggressiver Medien zu einem Angriff, so wirkt sich dieser Vorgang durch ein mehr oder weniger stark ausgeprägtes «Mattwerden» der Oberfläche oder in Form von punktförmigen Angriffstellen aus. Solche «Fehlstellen», die im allgemeinen die Funktionstüchtigkeit des Aluminiumteiles nicht beeinträchtigen, lassen sich - sofern aus ästhetischen Gründen erforderlich - nur durch einen mechanischen Oberflächenabtrag beseitigen.

Luftfeuchtigkeit und Kondensation

Bei der Lagerung und Bearbeitung von Aluminium-Halbzeugen ist auch dem Phänomen der Kondensation bzw. Schwitzwasserbildung Beachtung zu schenken. Luft enthält bekanntlich stets Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf. Er kondensiert an kälteren Oberflächen, sobald seine Taupunkt-Temperatur unterschritten wird. Bringt man also z.B. ein kaltes Profil in einen geheizten Lagerraum, so ist je nach der hier herrschenden Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit mit einem Beschlagen der Metalloberfläche (also Kondensation) zu rechnen.

So können z.B. die folgenden Bedingungen zu der unerwünschten Kondensation führen:

- Das kalte Material wird rasch in einen warmen Raum gebracht.
- Die Aluminium-Halbfabrikate erleiden eine zu rasche Abkühlung in geschlossenen Verpackungen, Behältern oder Transporträumen.
- Das Material ist einer raschen Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei gleichbleibender Temperatur, wie sie z.B. bei Gewittern auftreten kann, ausgesetzt.
- Bei starker Verunreinigung der Luft (CO₂, Staub usw.) kann schon bei kleinen Temperaturdifferenzen das unerwünschte Schwitzwasser auftreten.

Bei gestapelten oder gewickelten Aluminium-Halbzeugen nimmt die Kondensation nicht nur auf die äusseren Oberflächen Einfluss; dem möglichen kapillaren Eindringen der Feuchtigkeit in die Spalten ist deshalb ebenfalls besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Relative Luftfeuchtigkeit im Raum und Temperaturdifferenz Δ zwischen dem kalten Metall und der Raumluft können mit Hygro- und Thermometer gemessen werden. Die nachfolgende Tabelle gibt darüber Auskunft, bei welchen Bedingungen mit einer Kondensation zu rechnen ist.

Relative Luftfeuchtigkeit (FR%) und Temperaturdifferenz (ΔT °C): Bedingungen, bei denen sich Schwitzwasser auf kalten Metalloberflächen bildet.

Transport et stockage des semi-produits en aluminium

Les semi-produits en aluminium exigent certaines précautions lors du transport et demandent également une attention particulière lors du stockage.

Les dégradations résultant d'une manutention sans précaution lors du transport ou du stockage, ne compromettent guère l'aptitude fonctionnelle des semi-produits en aluminium. Toutefois ces dégradations deviennent très visibles sur les produits ayant subi un traitement de surface (oxydation anodique, vernis au four ou revêtement au pistolet), elles altèrent l'aspect esthétique et réduisent ainsi la valeur marchande des produits. Les différents défauts possibles sont : taches d'eau, corrosion, éraflures, marques d'usure par frottement (oxydation par frottement), rayures, bosses et déformations.

Pour pouvoir fournir des indications pratiques sur la prévention de ces détériorations, il faut déterminer les causes qui génèrent de la «corrosion atmosphérique» et de la «condensation».

Corrosion atmosphérique

Depuis des dizaines d'années, l'aluminium et ses alliages sont utilisés entre autre parce qu'ils présentent une bonne résistance à la corrosion. La couche d'oxyde mince et naturelle qui se forme sur la surface assure une protection du métal contre les attaques agressives de l'atmosphère. Malgré cette protection naturelle, une attaque peut se produire sous l'effet d'un agent corrosif, ce phénomène se manifeste alors par un aspect terne plus ou moins marqué ou par la formation de piqûres localisées.

Si pour des raisons d'esthétique, de tels défauts (qui en général n'affectent que très peu l'aptitude fonctionnelle des pièces en aluminium) ne peuvent être tolérés, la seule possibilité de les éliminer est une opération mécanique avec enlèvement de matière.

Humidité de l'air et condensation

Pour la durée de stockage et l'opération de façonnage des semi-produits en aluminium, il faut préserver les pièces contre les phénomènes de condensation et de buée.

On sait que l'air contient toujours de l'humidité sous forme de vapeur d'eau. Cette vapeur se condense sur les surfaces plus froides dès que celles-ci sont à une température inférieure au point de rosée. Par exemple, si une tôle froide est placée dans un magasin de stockage chauffé, il se formera, selon la température du local et selon l'humidité de l'air, une buée (c'est-à-dire une condensation) plus ou moins importante sur la surface du métal.

C'est ainsi, par exemple, qu'une condensation indésirable peut apparaître dans les conditions suivantes :

- Lorsque les produits froids sont introduits directement dans un local chaud.
- Lorsque les semi-produits en aluminium dans des emballages fermés, dans des containers ou dans des soutes subissent un refroidissement trop brusque.
- Lorsque le matériau est soumis à une augmentation rapide de l'humidité de l'air à température constante; «par exemple en cas d'orage».
- Lorsque l'air est fortement pollué (CO₂ poussières, etc.), une condensation indésirable peut apparaître déjà avec de faibles différences de température.

Dans le cas de tôles empilées ou de bandes sous forme de bobines, la condensation n'agit pas seulement sur les surfaces externes mais il faut accorder une attention toute particulière à la pénétration possible de l'humidité par effet capillaire entre les produits.

L'humidité relative de l'air dans le local de stockage et la différence de température Δ entre le métal froid et l'air ambiant peuvent être mesurées avec des hygromètres et des thermomètres. Le tableau ci-dessous indique les possibilités de formation de condensation. Humidité relative de l'air (HR%) et différence de température (ΔT °C): Conditions de formation de condensation sur une surface métallique froide.

FR / HR %	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20
ΔT °C	1	2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-8	7-9	9-12	10-13	12-14	13-17	16-19	18-21	21-23	24-27

Beispiel:

Metall, das bei einer Aussentemperatur von 5 °C gelagert worden ist, wird in einen Raum von 18 °C Innentemperatur und 60% Luftfeuchtigkeit gebracht.

Laut Tabelle: ΔT °C bei FR 60% = 7 bis 9 °C

Im Beispiel: ΔT °C (18-5 °C) = 13 °C

Auswirkungen: Feuchtes Metall, weil die zulässige Temperaturdifferenz von 7 bis 9 °C überschritten wird.

Exemple:

Après avoir été stocké par une température extérieure de 5 °C, un métal est placé dans une pièce dont la température ambiante est de 18 °C et l'humidité de l'air de 60 %.

D'après le tableau: ΔT °C pour une HR de 60 % = 7 à 9 °C

Dans cet exemple: ΔT °C = (18-5) °C = 13 °C

Conséquence: Le métal est humide, car la différence de température dépasse la valeur admissible, 7 à 9 °C.

Praktische Hinweise zur Schadenverhütung

Der Transport

Aluminium-Halbzeug ist so zu transportieren, dass ein Nasswerden oder eine Beeinflussung beispielsweise durch Streusalz ausgeschlossen ist.

Das Abladen

Damit das Aluminium-Halbzeug, und vor allem geschlossene Packungen nicht nass werden, soll grundsätzlich unter Dach abgeladen werden.

Ist das Material aus irgendeinem Grunde doch feucht geworden, so muss es noch am gleichen Tag abgetrocknet werden. Das Trockenlassen an der Luft ist nur dann zulässig, wenn die feuchten Zwischenlagen entfernt und die Teile so gelagert werden, dass sie einander nicht berühren (Luftzirkulation).

Langes Halbzeug ist mit den Hebezeugen an mehreren Stellen zugleich zu fassen, damit ein Knicken vermieden wird. Seilschlingen sind zu polstern. Sind für den Gabelstapler auf dem Material besondere Greifstellen vorgesehen bzw. bezeichnet, so sollen nur diese benutzt werden.

Das eintreffende Material muss einer sofortigen Eingangskontrolle unterzogen werden. Allfällige Transportschäden müssen sofort gemeldet werden, evtl. mit dem Vermerk «Annahme unter Vorbehalt», da Ansprüche an die Transportversicherung nur während eines begrenzten Zeitraumes geltend gemacht werden können. Diese Kontrolle muss auch bei Lieferungen an Dritte (Bearbeiter, Veredelungswerke) gewährleistet sein.

Das Einlagern

Wird kaltes Halbzeug unmittelbar in warme oder feuchte Räume gebracht, so kann - wie erwähnt - Schwitzwasser entstehen, das besonders bei verpacktem Material sehr rasch einen Oberflächenanriff bewirkt. Um dies zu verhüten, können je nach Möglichkeiten und Situation folgende Vorkehrungen getroffen werden:

- Das Material wird vorübergehend an einem kühlen und trockenen Ort, an dem keine Kondensation zu befürchten ist (siehe auch Tabelle auf Seite 1), zwischengelagert.
- Um den Luftzutritt zu verringern, wird die Ware mit Planen solange abgedeckt, bis sie die Raumtemperatur erreicht hat.
- Verpacktes Halbzeug sollte sofort ausgepackt werden.

Die Lagerung

Aluminium-Halbzeug nicht im Freien lagern. Geeignet sind, wie erwähnt, beheizte oder unbeheizte, vor allem aber trockene Räume. Hohe Luftfeuchtigkeit und rasche Temperaturschwankungen schaden dem Material.

Absolut trockene Ware kann auch in der Originalverpackung aufbewahrt werden.

Sorgfältig stapeln, nur so hoch, dass die Verpackung des zuunterst liegenden Materials nicht beschädigt wird.

Ausgepacktes Aluminium-Halbzeug darf nicht in direkter Berührung mit anderen Metallen gelagert werden, da es sonst zu einer Kontaktkorrosion kommen kann. Die Gestellaufgaben sollen mit einem nicht Feuchtigkeit speichernden und chemisch neutral reagierenden Material abgedeckt sein.

Dieses muss so gewählt werden, dass es die Oberfläche nicht zerkratzt (also Kunststoff, Holz usw.).

Indications pratiques pour éviter des dommages

Transport

Lors du transport des semi-produits en aluminium, éviter l'humidité ou le contact avec des agents comme le sel de déverglaçage.

Déchargement

Afin d'éviter que les semi-produits en aluminium, surtout ceux qui sont disposés dans des emballages fermes, ne deviennent humides, le déchargement doit être effectué sous toit.

Si, pour une raison quelconque, le matériau a pris de l'humidité, il faut le faire sécher le jour même. Un séchage à l'air n'est possible que si l'on élimine les intercalaires humides ou si les pièces sont stockées de manière à ne pas être en contact entre elles (avec une bonne circulation d'air). Les semi-produits de grande longueur doivent être supportés en plusieurs points par les appareils de manutention pour éviter des déformations. Il faut placer des rembourrages sous les élingues pour éviter des marques. Si des repères ont été placés pour indiquer les points d'attaque pour les chariots à fourche, les fourches doivent être appliquées uniquement en ces points.

Il est recommandé de soumettre immédiatement les matériaux reçus à un contrôle de réception. Les dégradations consécutives au transport doivent être signalées tout de suite, éventuellement par la remarque sur le bon de livraison «accepté sous réserve». Cette mesure est nécessaire parce que le délai imparti pour de telles réclamations est d'une durée limitée. Ce contrôle est aussi nécessaire pour des livraisons à des fournisseurs extérieurs (usinage, traitement de surface).

Entrée en magasin

Si des semi-produits froids sont introduits dans des locaux chauds ou humides, il peut se produire (comme indiqué plus haut) de la condensation, ce qui conduit très rapidement à une attaque de la surface. Les matériaux emballés sont particulièrement sensibles à ce phénomène. Pour éviter cet inconvénient, il convient de prendre les mesures suivantes:

- Le matériel doit être déposé provisoirement dans un endroit frais et sec où aucune condensation n'est à craindre (voir le tableau au recto).
- Afin de réduire le contact avec l'air, les produits doivent être recouverts de bâches jusqu'à ce que le matériau atteigne la température du local.
- Les produits emballés doivent être déballés tout de suite.

Stockage

Les semi-produits en aluminium ne doivent pas être stockés à l'extérieur. Une grande humidité de l'air et de fortes fluctuations de la température sont nuisibles aux semi-produits.

Des produits absolument secs peuvent être conservés dans leur emballage d'origine.

Dans le cas de produits empilés, il faut limiter la hauteur de telle sorte que les produits situés au bas ne risquent pas d'être détériorés. Les semi-produits en aluminium, déballés, ne doivent pas être stockés en contact avec d'autres métaux car il en résulterait un risque de corrosion par contact. Les râteliers ou rayonnages de stockage doivent être revêtus d'un matériau non hygroscopique, chimiquement neutre et qui ne risque pas de rayer la surface (plastique ou bois).

Die Handhabung

Bei jeder Materialbewegung ist darauf zu achten, dass weder Kratzer noch Schürfstellen entstehen. Für den innerbetrieblichen Transport sind nicht korrosionsfördernde Materialien wie Karton, Holzplatten oder synthetische Spezialprodukte zwischen die Teile zu legen.

Wer mit Aluminium-Halbzeug arbeitet, trägt stets saubere Handschuhe aus weichen Textilien. Der durch Fingerabdrücke übertragene Handschweiss ist ein Medium, das die Metalloberfläche in kurzer Zeit angreift und in ihrem Aussehen beeinträchtigt; dies vor allem dann, wenn die Teile nachträglich anodisiert werden.

Sollte es dennoch zu Fingerabdrücken kommen, sind diese sofort mit Äthanol oder Methanol zu entfernen. Später helfen keine chemischen Mittel mehr; die Schäden müssen durch mechanische Behandlung wie Schleifen oder Bürsten mühsam beseitigt werden.

Auch beim innerbetrieblichen Transport z.B. in einen wärmeren Raum, sind die gleichen Regeln zu beachten, wie sie für die Einlagerung gelten.

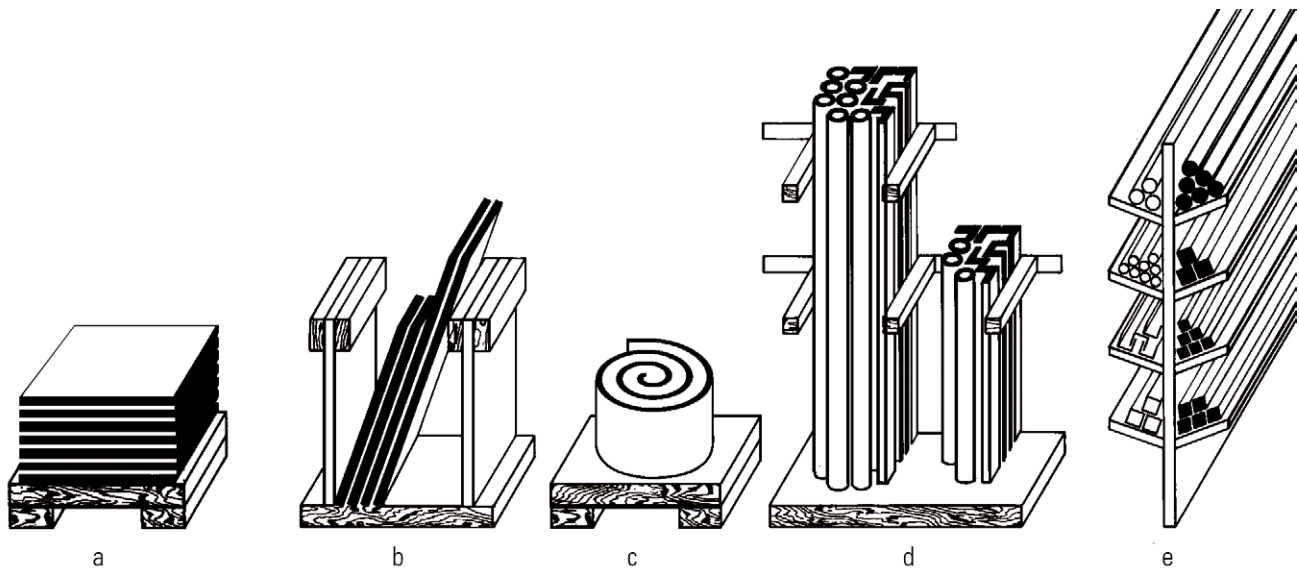
Manutention

Lors de toute manutention ou de tout déplacement des produits, il faut veiller à ce qu'il ne se produise ni rayures, ni éraflures. Pour les manutentions à l'intérieur de l'usine, il faut placer des matériaux de protection non corrosifs entre les pièces, tels que du carton ondulé, des lattes de bois ou des matières synthétiques adaptées.

Tous ceux qui manipulent des semi-produits en aluminium doivent porter des gants propres en textile souple. La transpiration des mains est un agent qui attaque très rapidement la surface du métal. Cela nuit à l'aspect décoratif, surtout si les produits doivent être anodisés par la suite.

Si accidentellement des semi-produits étaient manipulés sans gants, il faudrait immédiatement éliminer les traces des doigts avec de l'alcool éthylique ou méthylique. Après une attente, même courte, les marques ne peuvent plus être effacées par aucun produit chimique et il faut recourir alors à des procédés mécaniques comme le meulage ou le brossage.

Lors des transports à l'intérieur des usines, par exemple pour amener les produits dans un local plus chaud, il faut observer les mêmes règles que pour l'entrée en magasin.



- a. Liegende Lagerung von Blechen und Scheiben: Das Halbzeug darf nicht mit Zementfussböden und dem Mauerwerk in Berührung gebracht werden.
- b. Stehende Lagerung von Blechen: Hierfür eignen sich Gestelle aus Holz oder Aluminium. Bei Eisengestellen müssen die Anlageflächen mit weicherem Material, z.B. mit Holz abgedeckt werden.
- c. Sachgemäße Lagerung von Bändern in Rollen.
- d. Stehende Lagerung von Rohren, Stangen und Profilen mit grösseren, widerstandsfähigen Querschnitten (nicht länger als 2 m).
- e. Liegende Lagerung von Rohren, Stangen und Profilen mit kleineren, empfindlichen Querschnitten.

- a. Stockage à plat de tôles et de plaques : les semi-produits ne doivent pas être en contact avec des sols en ciment ou avec des maçonneries.
- b. Stockage debout de tôles : pour ce type de stockage, il est possible d'utiliser des râteliers ou des cloisonnement en bois ou en aluminium; dans le cas de râteliers en acier, les surfaces d'appui doivent être revêtues d'un matériau plus mou, par ex. du bois.
- c. Stockage recommandé pour les bandes en rouleaux.
- d. Stockage debout de tubes, de barres et de profilés de grande section, présentant une résistance suffisante «longueur pas plus de 2 m».
- e. Stockage à plat de tubes, de barres et de profilés de petite section, risquant de se déformer.

Aluminium Bänder

Bandes en aluminium

1

Aluminium Bänder
Bandes en aluminium

ab Seite 16 | dès page 16

Bandbearbeitung Aluminium

Kurze Lieferfristen in Top-Qualität

In diesem Bereich bieten wir Ihnen die gesamte Anarbeitungspalette von Spalten/Längsteilen, dem Walzen und Glätten von Kanten bis zur kundenindividuellen Verpackung an. Zudem haben wir unsere in der Schweiz einmalige Band-Spaltanlage für Aluminium komplett erneuert. Das eröffnet Ihnen eine noch grössere und bessere Auswahl an Spaltbändern und kürzere Lieferfristen durch die halbierten Umrüstzeiten.

Längsteilen/Spalten

Die Aluminiumbänder werden in schmalere Breiten gespalten.

Breiten: 20–1260 mm, von mm zu mm möglich

Dicken: 0,2 – 3,0 mm

Innendurchmesser: 300/400/500 mm

Oberflächenschutz: mit Papierzwischenlagen oder Schutzfolien lieferbar.

Bei Spaltbändern können die Kanten gratfrei gewalzt oder geglättet werden (z.B. für Transformatorenblätter).

Materialien: Aluminium

Thermische Behandlungen

Im Ofen werden die Bänder auf Zwischenhärten entfestigt oder auch weichgeglüht.

Materialien: Aluminium

Folieren

Die Bänder werden ein- oder beidseitig mit einer Arbeitsschutzfolie versehen.

Je nach Anwendung stehen unterschiedliche Folientypen zur Verfügung.

Folienauswahl nach Anwendung:

50 my blau transparent

80 my schwarz/weiss UV-Schutz

100 my Laserfolie

Materialien: Aluminium

Traitement des bandes d'aluminium

Des livraisons rapides et une excellente qualité

Dans ce domaine nous vous proposons la palette de parachèvements complète: refendage / coupe à longueur, laminage et lissage des arêtes, solutions d'emballage individualisées. De plus, nous avons entièrement rénové notre installation de refendage de bandes d'aluminium, unique en Suisse. Vous bénéficiez ainsi d'un meilleur choix, encore plus large, de bandes refendues, et de délais plus courts, les pauses techniques étant divisées par deux.

Coupes longitudinales / refendage

Les bandes peuvent être découpées dans des largeurs plus petites.

Largeurs: 20 à 1260 mm, par pas de 1 mm

Épaisseurs: 0,2 à 3,0 mm

Diamètres intérieurs: 300/400/500 mm

Protection des surfaces: intercalaires en papier ou film de protection.

Les arêtes des bandes refendues peuvent être laminées ou lissées (par ex. pour bandes de transformateurs).

Matériaux: aluminium

Traitements thermiques

Traitement au four pour obtenir des degrés de dureté intermédiaires ou l'adoucissement.

Matériaux: aluminium

Pose de film de protection

Un film de protection est appliqué sur une ou deux faces.

Selon l'utilisation, plusieurs types de films sont disponibles.

Choix de films selon l'utilisation:

50 µm bleu transparent

80 µm noir / blanc protection UV

100 µm pour coupe laser

Matériaux: aluminium



Längsteilen / Spalten
Coupes longitudinales / refendage



Thermische Behandlung
Traitement thermique



Folieren
Pose de film de protection

**Chemische Zusammensetzung für
walzblankes Aluminium-Halbzeug**

**Composition chimique pour semi-produits
en aluminium brut**

Legierungs- bezeichnung Alliage EN573-3	(max. in / en %)									Andere Elemente	
										autres éléments	
										individuellement	gesamt
EN AW	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti			
1050A	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	—	0,07	0,05		0,03	—
1200	1,0 Si +	Fe	0,05	0,05	—	—	0,10	0,05		0,05	0,15
3003	0,60	0,70	0,05-0,2	1,0-1,5	—	—	0,10	—		0,05	0,15
3103	0,50	0,70	0,10	0,9-1,5	0,30	0,10	0,20	—		0,05	0,15
3004	0,30	0,70	0,25	1,0-1,5	0,8-1,3	—	0,25	—		0,05	0,15
3104	0,60	0,80	0,05-0,25	0,8-1,4	0,8-1,3	—	0,25	0,10		0,05	0,15
3005	0,60	0,70	0,30	1,0-1,5	0,2-0,6	0,10	0,25	0,10		0,05	0,15
3105	0,60	0,70	0,30	0,3-0,8	0,2-0,8	0,20	0,40	0,10		0,05	0,15
5005	0,30	0,70	0,20	0,20	0,5-1,1	0,10	0,25	—		0,05	0,15
5049	0,40	0,50	0,10	0,5-1,1	1,6-2,5	0,30	0,20	0,10		0,05	0,15
5251	0,40	0,50	0,15	0,1-0,5	1,7-2,4	0,15	0,15	0,15		0,05	0,15
5052	0,25	0,40	0,10	0,10	2,2-2,8	0,15-0,35	0,10	—		0,05	0,15
5454	0,25	0,40	0,10	0,5-1,0	2,4-3,0	0,05-0,2	0,25	0,20		0,05	0,15
5754*	0,40	0,40	0,10	0,50	2,6-3,6	0,30	0,20	0,15		0,05	0,15
5086	0,40	0,50	0,10	0,2-0,7	3,5-4,5	0,05-0,25	0,25	0,15		0,05	0,15
5182	0,20	0,35	0,15	0,2-0,5	4,0-5,0	0,10	0,25	0,10		0,05	0,15
5083	0,40	0,40	0,10	0,4-1,0	4,0-4,9	0,05-0,25	0,25	0,15		0,05	0,15
8011A	0,4-0,8	0,5-1,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05		0,05	0,15
6061	0,4-0,8	0,70	0,15-0,4	0,15	0,8-1,2	0,04-0,35	0,25	0,15		0,05	0,15
6082	0,7-1,3	0,50	0,10	0,4-1,0	0,6-1,2	0,25	0,20	0,10		0,05	0,15

* Mn + Cr = 0,10 - 0,60 %

Weitere Legierungen der 1xxx-, 3xxx-, 5xxx-, 6xxx- und 8xxx-Serien auf Anfrage.

* Mn + Cr = 0,10 - 0,60 %

D'autres alliages des séries 1xxx-, 3xxx-, 5xxx-, 6xxx et 8xxx sur demande.

Zeichenerklärung für die chemischen Elemente:

Si Silizium
Fe Eisen
Cu Kupfer
Mn Mangan
Mg Magnesium
Cr Chrom
Zn Zink
Ti Titan

Explication des signes pour les éléments chimiques:

Si silicium
Fe fer
Cu cuivre
Mn manganèse
Mg magnésium
Cr chrome
Zn zinc
Ti titane

Mechanische Kennwerte für walzblankes Aluminium-Halbzeug

Caractéristiques mécaniques pour semi-produits en aluminium brut

Legierungs- bezeichnung/ Alliage	Kurzzeichen für Zustand/ Abréviation d'état EN 512 (DIN)	Festigkeitswerte/ Val. de résistance EN 485-2 Zugfestigkeit/ Rés. à la traction Rm (MPa) min.- max.	Dehngrenz/ Limite élastique Rp0,2 (MPa) min. - max	Bruchdehnung/ Allongement à la rupture min. A50 (%) für Nenndicke/ pour épaisseur nominale					min. Biegeradiusfaktor F bei 90° (Radius = F x Materialdicke) für Nenndicke Facteur F de rayon minimal de pliage à 90° (rayon = F x épaisseur du matériau) pour épaisseur nominale				
				< 0.2	0.5	1.5	3.0	6.0	<0.2	0.5	1.5	3.0	6.0
EN AW				< 0.2	0.5	1.5	3.0	6.0	<0.2	0.5	1.5	3.0	6.0
EN 57.-3				> 0.5	1.5	3.0	6.0	10.0	>0.5	1.5	3.0	6.0	10.0
(angegebene Maximaldicken entsprechen nicht immer den Liefermöglichkeiten) (les épaisseurs maximales indiquées ne correspondent pas toujours aux possibilités de livraison)													
1050A (Al 99,5)	0/H111 (W7)	65-90	20	20	22	26	29	35	0	0	0	0,5	1,0
	H12 (F9)	85-125	65 (ab/dès 0,9 mm)	4	5	7			0	0,5	1,0		
	H22 (G9)	85-125	55	4	5	6	11		0	0	0,5	1,0	
Dichte/densité: 2,706 t/m3	H14 (F11)	105-145	85	2	3	4	5		0	0,5	1,0	1,5	
	H24 (G11)	105-145	75	3	4	5	8		0	0,5	1,0	1,5	
	H16 (F13)	120-160	100	1	2	3	3*		0,5	1,0	1,5	1,5*	
	H26 (G13)	120-160	90	2	3	4	4*		0,5	1,0	1,5	1,5*	
	H18	140	120	1	2	2			1,0	2,0	3,0		
	H28	140	110	2	2				1,0	2,0	3,0		
	H19 (F15)	150	130	1	1								
1200 (Al 99,0)	0/H111 (W8)	75-105	25	19	21	24	28	33	0	0	0	0,5	1,0
	H12 (F10)	95-135	75 (ab/dès 0,9 mm)	4	5	6			0	0,5	1,0		
	H22 (G10)	95-135	65	4	5	6	10		0	0	0,5	1,0	
Dichte/densité: 2,711 t/m3	H14 (F12)	115-155	95	2	3	4	5		0	0,5	1,0	1,5	
	H24	115-155	90	3	4	5	7		0	0,5	1,0	1,5	
	H16 (F14)	130-170	115	1	2	3	3*		0,5	1,0	1,5	1,5*	
	H26	130-170	105	2	3	4	4*		0,5	1,0	1,5	1,5*	
	H18	150	130	1	2	2			1,0	2,0	3,0		
	H19 (F16)	160	140	1	1	1							
3003 (Al Mn1 Cu)	0/H111 (W10)	95-135	35	15	17	20	23	24	0	0	0	1,0	1,5
	H12 (F13)	120-160	90 (ab/dès 0,7 mm)	4	5	6			0,5	1,0	1,0		
	H22	120-160	80	6	7	8	9		0	0,5	1,0	1,0	
Dichte/densité: 2,731 t/m3	H14 (F15)	145-185	125	2	2	3	4		0,5	1,0	1,0	2,0	
	H24	145-185	115	4	4	5	6		0,5	1,0	1,0	2,0	
	H16 (F17)	170-210	150	1	2	2	2*		1,0	1,5	2,0	2,0*	
	H18 (F19)	190	170	1	2	2			1,5	2,5	3,0		
	H19	210	180	1	2								
3103 (Al Mn1)	0/H111 (W9)	90-130	35	17	19	21	24	28	0	0	0	1,0	1,5
	H12 (F12)	115-155	85 (ab/dès 0,7 mm)	4	5	6			0,5	1,0	1,0		
	H22	115-155	75	6	7	8	9		0	0,5	1,0	1,0	
Dichte/densité: 2,729 t/m3	H14 (F14)	140-180	120	2	2	3	4		0,5	1,0	1,0	2,0	
	H24	140-180	110	4	4	5	6		0,5	1,0	1,0	2,0	
	H16 (F17)	160-200	145	1	2	2	2*		1,0	1,5	2,0	2,0*	
	H18 (F19)	185	135	1	2	2			1,5	2,5	3,0		
	H19	200	155	1	2				1,5	2,5			
3004 (Al Mn1 Mg1)	0/H111 (W16)	155-200	60	13	14	15	16	16	0	0	0	1,0	2,0
	H12 (F19)	190-240	155	2	3	4	5		0	0,5	1,0	1,5	
	H22/32 (G19)	190-240	145	4	5	6	7		0	0,5	1,0	1,5	
Dichte/densité: 2,714 t/m3	H14 (F22)	220-265	180	1	2	2	3		0,5	1,0	1,5	2,0	
	H24/34 (G22)	220-265	170	3	4	4			0,5	1,0	1,5		
	H16 (F24)	240-285	200	1	1	2	2*		1,0	1,5	2,5	2,5*	
	H26/36 (G24)	240-285	190	3	3	3			1,0	1,5	2,5		
	H18 (F28)	260	230	1	1				1,5	2,5			
	H28/38 (G28)	260	220	2	3				1,5	2,5			
	H19	270	240	1	1								

* gelten nur für Materialdicken über 3,0 - 4,0 mm

* seulement pour épaisseurs supérieures à 3,0 - 4,0 mm

Wärmeausdehnung

Die Wärmeausdehnung von Aluminium im Temperaturbereich von 20 bis 100° beträgt z.B. für AW 5005 (Al Mg1) 0,0236 mm und bei AW 5083 (Al Mg4,5 Mn0,7) 0,0242 mm pro Meter und pro Grad Temperaturdifferenz.

Dilatation thermique

La dilatation thermique de l'aluminium dans une plage de température de 20 à 100 °C se monte, par mètre et par degré de différence de température, par ex. à 0,0236 mm pour AW 5005 (Al Mg) et à 0,0242 mm pour AW 5083 (Al Mg4,5 Mn0,7).

Elastizitätsmodus

Das E-Modul von Aluminium beträgt ca. 70.000 MPa.

Module d'élasticité

Le module d'élasticité de l'aluminium est d'env. 70.000 MPa.

Mechanische Kennwerte für walzblankes Aluminium-Halbzeug

Caractéristiques mécaniques pour semi-produits en aluminium brut

Legierungs- bezeichnung/ Alliage	Kurzzeichen für Zustand/ Abréviation d'état EN 512 (DIN)	Festigkeitswerte/ Val. de résistance EN 485-2 Zugfestigkeit/ Rés. à la traction Rm (MPa) min.- max.	Dehngrenz/ Limite élastique Rp0,2 (MPa) min. - max	Bruchdehnung/ Allongement à la rupture min. A50 (%) für Nenndicke/ pour épaisseur nominale					min. Biegeradiusfaktor F bei 90° (Radius = F x Materialdicke) für Nenndicke Facteur F de rayon minimal de pliage à 90° (rayon = F x épaisseur du matériau) pour épaisseur nominale					
				> 0.2	0.5	1.5	3.0	6.0	<0.2	0.5	1.5	3.0	6.0	
EN AW														
EN 573-3														
(angegebene Maximaldicken entsprechen nicht immer den Liefermöglichkeiten) (les épaisseurs maximales indiquées ne correspondent pas toujours aux possibilités de livraison)														
3104 (Al Mn1 Mg1 Cu)	0/H111 (W16)	155-200	60	13	14	15	16	16	0	0	0	1,0	2,0	
	H12 (F19)	190-240	155	2	3	4	5		0	0,5	1,0	1,5		
	H22/32 (G19)	190-240	145	4	5	6	7		0	0,5	1,0	1,5		
	H14 (F22)	220-265	180	1	2	2	3		0,5	1,0	1,5	2,0		
Dichte/densité: 2,714 t/m3	H24/34 (G22)	220-265	170	3	4	4			0,5	1,0	1,5			
	H16 (F24)	240-285	200	1	1	2	2*		1,0	1,5	2,5	2,5*		
	H26/36 (G24)	240-285	190	3	3	3			1,0	1,5	2,5			
	H18 (F28)	260	230	1	1	2			1,5	2,5				
	H28/38 (G28)	260	220	2	3				1,5	2,5				
	H19	270	240	1	1									
3005 (Al Mn1 Mg0,5)	0/H111 (W12)	115-165	45	12	14	16	19		0	0	0,5	1,0		
	H12 (F16)	145-195	125	3	4	4	5		0	0,5	1,0	1,5		
	H22 (G16)	145-195	110	5	5	6	7		0	0,5	1,0	1,5		
Dichte/densité: 2,721 t/m3	H14 (F18)	170-215	150	1	2	2	3		0,5	1,0	1,5	2,0		
	H24 (G18)	170-215	130	4	4	4			0,5	1,0	1,5			
	H16 (F20)	195-240	175	1	2	2	2*		1,0	1,5	2,5	2,5*		
	H26 (G20)	195-240	160	3	3	3			1,0	1,5	2,5			
	H18 (F22)	220	200	1	2				1,5	2,5				
	H28	220	190	2	2				1,5	2,5				
	H19 (F24)	235	210	1	1									
3105 (Al Mn0,5 Mg0,5)	0/H111	100-155	40	14	15	17			0	0	0,5			
	H12	130-180	105 (ab/dès 0,7 mm)	3	4	4			1,5	1,5	1,5			
	H22	130-180	105	6	6	7								
	H14	150-200	130	2	2	2			2,5	2,5	2,5			
Dichte/densité: 2,711 t/m3	H24	150-200	120	4	4	5			2,5	2,5	2,5			
	H16	175-225	160	1	2	2								
	H26	175-225	150	3	3	3								
	H18	195	180	1	1	1								
	H28	195	170	2	2									
	H19	215	190	1	1									
5005 (Al Mg1)	0/H111 (W11)	100-145	35	15	19	20	22	24	0	0	0	1,0	1,5	
	H12 (F13)	125-165	95 (min.0,7 mm)	—	2	4	5		0	0,5	1,0	1,0		
	H22/32 (G13)	125-165	80	4	5	6	8		0	0,5	1,0	1,0		
Dichte/densité: 2,693 t/m3	H14 (F15)	145-185	120	2	2	3	4		0,5	1,0	1,0	2,0		
	H24/34 (G15)	145-185	110	3	4	5	6		0,5	1,0	1,0	2,0		
	H16 (F17)	165-205	145	1	2	3	3*		1,0	1,5	2,0	2,5*		
	H26/36 (G17)	165-205	135	2	3	4	4*		1,0	1,5	2,0	2,5*		
	H18 (F19)	185	165	1	2	2			1,5	2,5	3,0			
	H28/38 (G19)	185	160	1	2	3			1,5	2,5	3,0			
	H19 (F21)	205	185	1	2									

Mechanische Kennwerte für walzblankes Aluminium-Halbzeug

Caractéristiques mécaniques pour semi-produits en aluminium brut

Legierungsbezeichnung/ Alliage	Kurzzeichen für Zustand/ Abréviation d'état EN 512 (DIN)	Festigkeitswerte/ Val. de résistance EN 485-2 Zugfestigkeit/ Rés. à la traction Rm (MPa) min.- max.	Dehngrenz/ Limite élastique Rp0,2 (MPa) min. - max	Bruchdehnung/ Allongement à la rupture min. A50 (%) für Nenndicke/ pour épaisseur nominale					min. Biegeradiusfaktor F bei 90° (Radius = F x Materialdicke) für Nenndicke Facteur F de rayon minimal de pliage à 90° (rayon = F x épaisseur du matériau) pour épaisseur nominale				
				> 0,2	0,5	1,5	3,0	6,0	<0,2	0,5	1,5	3,0	6,0
EN AW				> 0,2	0,5	1,5	3,0	6,0	<0,2	0,5	1,5	3,0	6,0
EN 57.-3				≤ 0,5	1,5	3,0	6,0	10,0	>0,5	1,5	3,0	6,0	10,0
(angegebene Maximaldicken entsprechen nicht immer den Liefermöglichkeiten) (les épaisseurs maximales indiquées ne correspondent pas toujours aux possibilités de livraison)													
5049 (Al Mg2 Mn0,8)	0/H111 (W19) H12 (F22) H22/32 (G22)	190-240 220-270 220-270	80 170 130	12 4 7	14 5 8	16 6 10	18 7 11	18 7 11	0 0,5 0,5	0,5 1,0 1,0	1,0 1,5 1,5	1,0 1,5 1,5	2,0 2,5 2,5
Dichte/densité: 2,698 t/m3	H14 (F24) H24/34 (G24) H16 (F27) H26/36 (G27) H18 (F29) H28/38	240-280 240-280 265-305 265-305 290 290	190 160 220 190 250 230	3 6 2 4 1 3	3 6 3 4 2 3	4 7 3 5 2 3	4 8 3 6 2 3	4 8 3 6 2 3	0,5 1,0 1,5 2,0 1,5 1,5	1,0 1,5 2,0 3,0	1,5 2,0 3,0	2,5 2,5 2,5	2,5
5251 (Al Mg2)	0/H111 (W16) H12 (F19) H22/32	160-200 190-230 190-230	60 150 120	13 3 4	14 4 6	16 5 8	18 8 10	18 8 10	0 0 0	0 1,0 1,0	0,5 1,0 1,0	1,0 1,5 1,5	2,0 2,5 2,5
Dichte/densité: 2,684 t/m3	H14 (F21) H24/34 (G21) H16 (F23) H26/36 (G23) H18 (F26) H28/38	210-250 210-250 230-270 230-270 255 255	170 140 200 170 230 200	2 3 1 3 1 2	2 5 2 4 2 3	3 6 3 5 2 3	4 8 3 5 2 3	4 8 3 5 2 3	0,5 0,5 1,0 1,0 1,0 2	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 2,0 2,0	2,5 2,5 2,0 2,0	2,5
5052 (Al Mg2,5)	0/H111 (W17) H12 (F21) H22/32 (G21)	170-215 210-260 210-260	65 160 130	12 4 5	14 5 6	16 6 7	18 8 10	19 8 10	0 0,5 0,5	0 1,0 1,0	0,5 1,5 1,5	1,0 1,5 1,5	2,0 2,5 2,5
Dichte/densité: 2,674 t/m3	H14 (F23) H24/34 (G23) H16 (F25) H26/36 (G25) H18 (F27) H28/38 (G27)	230-280 230-280 250-300 250-300 270 270	180 150 210 180 240 210	3 4 2 3 1 3	3 5 3 4 2 3	4 6 3 5 2 3	4 7 3 6 2 3	4 7 3 6 2 3	0,5 0,5 1,5 1,5 1,5 1,5	1,0 1,5 2,0 2,0 3,0	1,5 2,0 3,0	2,5 2,5 3,5	3,5
5454 (Al Mg3 Mn)	0/H111 H12 H22/32 (G25)	215-275 250-305 250-305	85 190 180	12 3 5	13 4 6	15 5 7	17 6 8	18 6 8	0,5 0,5 0,5	0,5 1,0 1,0	1,0 2,0 2,0	1,5 2,5 2,5	2,5 2,5
Dichte/densité: 2,682 t/m3	H14 H24/34 (G27) H26/36 H28/38	270-325 270-325 290-345 310	220 200 230 250	2 4 3 3	3 5 3 3	3 6 4	4 7 4	4 7 4	1,0 1,0 1,5 1,5	2,0 2,5 3,0	2,5 3,0	3,0	3,0
5754 (Al Mg3)	0/H111 (W19) H12 (F22) H22/32 (G22)	190-240 220-270 220-270	80 170 130	12 4 7	14 5 8	16 6 10	18 7 11	18 7 11	0 0,5 0,5	0,5 1,0 1,0	1,0 1,5 1,5	1,0 1,5 1,5	2,0 2,5 2,5
Dichte/densité: 2,671 t/m3	H14 (F24) H24/34 (G24) H16 (F27) H26/36 (G27) H18 (F29) H28/38	240-280 240-280 265-305 265-305 290 290	190 160 220 190 250 230	3 6 2 4 1 3	3 6 3 4 2 3	4 7 3 5 2 3	4 8 3 6 2 3	4 8 3 6 2 3	0,5 1,0 1,5 2,0 1,5 1,5	1,0 1,5 2,0 3,0	1,5 2,0 3,0	2,5 2,5	2,5

* gelten nur für Materialdicken über 3,0 - 4,0 mm

* seulement pour épaisseurs supérieures à 3,0 - 4,0 mm

Wärmeausdehnung

Die Wärmeausdehnung von Aluminium im Temperaturbereich von 20 bis 100° beträgt z.B. für AW 5005 (Al Mg1) 0,0236 mm und bei AW 5083 (Al Mg4,5 Mn0,7) 0,0242 mm pro Meter und pro Grad Temperaturdifferenz.

Dilatation thermique

La dilatation thermique de l'aluminium dans une plage de température de 20 à 100 °C se monte, par mètre et par degré de différence de température, par ex. à 0,0236 mm pour AW 5005 (Al Mg1) et à 0,0242 mm pour AW 5083 (Al Mg4,5 Mn0,7).

Elastizitätsmodus

Das E-Modul von Aluminium beträgt ca. 70.000 MPa.

Module d'élasticité

Le module d'élasticité de l'aluminium est d'env. 70.000 MPa.

Mechanische Kennwerte für walzblankes Aluminium-Halbzeug

Caractéristiques mécaniques pour semi-produits en aluminium brut

Legierungs- bezeichnung/ Alliage	Kurzzeichen für Zustand/ Abréviation d'état EN 512 (DIN)	Festigkeitswerte/ Val. de résistance EN 485-2 Zugfestigkeit/ Rés. à la traction Rm (MPa) min.- max.	Dehngrenz/ Limite élastique à la Rp0,2 (MPa) min. - max	Bruchdehnung/ Allongement à la rupture min. A50 (%) für Nenndicke/ pour épaisseur nominale					min. Biegeradiusfaktor F bei 90° (Radius = F x Materialdicke) für Nenndicke Facteur F de rayon minimal de pliage à 90° (rayon = F x épaisseur du matériau) pour épaisseur nominale					
				> 0.2	0.5	1.5	3.0	6.0	<0.2	0.5	1.5	3.0	6.0	
EN AW														
EN 57.-3					≤ 0.5	1.5	3.0	6.0	10.0	>0.5	1.5	3.0	6.0	10.0
(angegebene Maximaldicken entsprechen nicht immer den Liefermöglichkeiten) (les épaisseurs maximales indiquées ne correspondent pas toujours aux possibilités de livraison)														
5086 (Al Mg4)	0/H111 (W24)	240-310	100	11	12	13	15	17		0,5	1,0	1,0	1,5	2,5
	H116	275	195 (4-6 mm)	—	—	—	9						2,5	
	H12 (F28)	275-335	200	3	4	5	6							
Dichte/densité: 2,657 t/m3	H22/32 (G28)	275-335	185	5	6	7	8			0,5	1,5	2,0	2,5	
	H14	300-360	240	2	3	3	3							
	H24/34 (G30)	300-360	220	4	5	6	7			1,0	2,0	2,5	3,5	
	H16	325-385	270	1	2	2								
	H26/36	325-385	250	2	3	3	3*							
	H18	345	290	1	1	1								
5182 (Al Mg4,5 Mn0,4)	0/H111	255-315	110	11	12	13								
	H19	380	320	1	1									
Dichte/densité: 2,646 t/m3														
5083 (Al Mg4,5 Mn0,7)	0/H111 (W28)	275-350	125	11	12	13	15	16		0,5	1,0	1,0	1,5	2,5
	H16	305	215 (4-6 mm)	—	—	—	10						2,5	
	H12	315-375	250	3	4	5	6							
	H22/32 (G31)	305-380	215	5	6	7	8			0,5	1,5	2,0	2,5	
Dichte/densité: 2,657 t/m3	H14	340-400	280	2	3	3	3							
	H24/34 (G35)	340-400	250	4	5	6	7			1,0	2,0	2,5	3,5	
	H16	360-420	300	1	2	2	2							
	H26/36	360-420	280	2	3	3	3							
8011A (Al Fe Si -A)	0/H111 (W8)	80-130	30	19	21	24	25	30						
	H22	105-145	90	4	5	6								
	H14 (F13)	125-165	110	2	3	3	4							
Dichte/densité: 2,713 t/m3	H24 (G13)	125-165	100	3	4	5	6							
	H16	145-185	130	1	2	3	3*							
	H26	145-185	120	2	3	4								
	H18 (F17)	165	145	1	2									
6061 (Al Mg1 Si Cu)	0 (W)	— 150	— 85		16	19					0,5	1,0		
	T4 (F21)	205 —	110 (ab/dès 0,6 mm)	12	14					1,0	1,5			
Dichte/densité: 2,701 t/m3	T6 (F29)	290 —	240 (ab/dès 0,6 mm)	6	7					2,5	3,5			
6082 (Al Si Mg Mn)	0 (W)	— 150	— 85		14	16					0,5	1,0		
	T4 (F21)	205 —	110 (ab/dès 0,6 mm)	12	14					1,5	2,0			
Dichte/densité: 2,702 t/m3	T6 (F30/32)	310 —	260 (ab/dès 0,6 mm)	6	7					2,5	3,5			

Dicken-Grenzabmasse nach EN 485 - 4

Tolérances d'épaisseur selon l'EN 485-4

Nennstärke Épaisseur nominale		Dicken-Grenzabmasse für Nennbreiten Dimensions limites d'épaisseur pour les largeurs nominales											
		bis/jusqu'à 1000		über/de 1000 bis/jusqu'à 1250		über/de 1250 bis/jusqu'à 1600		über/de 1600 bis/jusqu'à 2000		über/de 2000 bis/jusqu'à 2500		über/de 2500 bis/jusqu'à 3000	über/de 3000 bis/jusqu'à 3500
		für Legierungsgruppen / pour les groupes d'alliages											
über de	bis jusk'à	I	II	I	II	I	II	I	II	I und II	I und II	I und II	
0.2	0.4	± 0.02	± 0.03	± 0.04	± 0.05	± 0.05	± 0.06	-	-	-	-	-	
0.4	0.5	± 0.03	± 0.03	± 0.04	± 0.05	± 0.05	± 0.06	± 0.06	± 0.07	± 0.10	-	-	
0.5	0.6	± 0.03	± 0.04	± 0.05	± 0.06	± 0.06	± 0.07	± 0.07	± 0.08	± 0.11	-	-	
0.6	0.8	± 0.03	± 0.04	± 0.06	± 0.07	± 0.07	± 0.08	± 0.08	± 0.09	± 0.12	-	-	
0.8	1.0	± 0.04	± 0.05	± 0.06	± 0.08	± 0.08	± 0.09	± 0.09	± 0.10	± 0.13	-	-	
1.0	1.2	± 0.04	± 0.05	± 0.07	± 0.09	± 0.09	± 0.10	± 0.10	± 0.12	± 0.14	-	-	
1.2	1.5	± 0.05	± 0.07	± 0.09	± 0.11	± 0.10	± 0.12	± 0.11	± 0.14	± 0.16	-	-	
1.5	1.8	± 0.06	± 0.08	± 0.10	± 0.12	± 0.11	± 0.13	± 0.12	± 0.15	± 0.17	-	-	
1.8	2.0	± 0.06	± 0.09	± 0.11	± 0.13	± 0.12	± 0.14	± 0.14	± 0.16	± 0.19	-	-	
2.0	2.5	± 0.07	± 0.10	± 0.12	± 0.14	± 0.13	± 0.15	± 0.15	± 0.17	± 0.20	-	-	
2.5	3.0	± 0.08	± 0.11	± 0.13	± 0.15	± 0.15	± 0.17	± 0.17	± 0.19	± 0.23	-	-	
3.0	3.5	± 0.10	± 0.12	± 0.15	± 0.17	± 0.17	± 0.19	± 0.18	± 0.20	± 0.24	-	-	
3.5	4.0	± 0.15		± 0.20		± 0.22		± 0.23		± 0.25	± 0.34	± 0.38	
4.0	5.0	± 0.18		± 0.22		± 0.24		± 0.25		± 0.29	± 0.36	± 0.42	
5.0	6.0	± 0.20		± 0.24		± 0.25		± 0.26		± 0.32	± 0.40	± 0.46	
6.0	8.0	± 0.24		± 0.30		± 0.31		± 0.32		± 0.38	± 0.44	± 0.50	
8.0	10	± 0.27		± 0.33		± 0.36		± 0.38		± 0.44	± 0.50	± 0.56	
10	12	± 0.32		± 0.38		± 0.40		± 0.41		± 0.47	± 0.53	± 0.59	
12	15	± 0.36		± 0.42		± 0.43		± 0.45		± 0.51	± 0.57	± 0.63	
15	20	± 0.38		± 0.44		± 0.46		± 0.48		± 0.54	± 0.60	± 0.66	
20	25	± 0.40		± 0.46		± 0.48		± 0.50		± 0.56	± 0.62	± 0.68	
25	30	± 0.45		± 0.50		± 0.53		± 0.55		± 0.60	± 0.65	± 0.70	
30	40	± 0.50		± 0.55		± 0.58		± 0.60		± 0.65	± 0.70	± 0.75	
40	50	± 0.55		± 0.60		± 0.63		± 0.65		± 0.70	± 0.75	± 0.80	

Bei der Dickenmessung muss ein Streifen von 10 mm Breite vom Rand unberücksichtigt bleiben.

Lors de la mesure d'épaisseur, il faut exclure une bande de 10 mm de large sur le bord.

		Legierungsaufteilung in Gruppe I und Gruppe II Division des alliages en groupe I et groupe II										
		Legierungsgruppen/Groupes d'alliages										
Gruppe I Groupe I	1080A	1070A	1050A	1200								
	3003	3103	3005	3105								
	4006	4007										
	5005	5050										
	8011A											
Gruppe II Groupe II	2014	2017A	2024									
	3004											
	5040	5049	5251	5052	5154A	5454	5754	5182	5082	5086		
	6061	6082										
	7020	7021	7022	7075								

Bänder Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), H24 (halbhart)

- Zugfestigkeit Rm 105 - 145 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 75 MPa
- Bruchdehnung A50 3 - 8 %
- Brinellhärte ca. 33 HB

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg/m ²
100290	1.0	1000	2.700
100292	1.0	1250	2.700
100295	1.5	1000	4.050
100298	2.0	1000	5.400

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Bandes Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), demi-dur H24

- Résistance à la traction Rm 105 - 145 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 75 MPa
- Allongement à la rupture A50 3 - 8 %
- Dureté Brinell env. 33 HB

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser



M101617

Transformatorbänder Aluminium, EN AW-1350 (E-Al99.5), O (weich)

- Zugfestigkeit Rm min. 65 - 105 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 20 MPa
- Bruchdehnung A50 min. 20 - 26 %
- Brinellhärte ca. 20 HB
- Elektrische Leitfähigkeit min. 35.4 ms/m

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg/m ²
104469	0.20	1000	0.540
100388	0.25	1000	0.675
117379	0.30	1250	0.810
100390	0.31	1000	0.837
116122	0.35	1000	0.945
100396	0.40	1000	1.080
100397	0.40	1250	1.080
117140	0.45	1000	1.215
100399	0.45	1250	1.215
100401	0.50	1000	1.350
116609	0.50	1250	1.350
100403	0.60	1000	1.620
116610	0.60	1250	1.620
173063	0.63	1000	1.701
116611	0.63	1250	1.701
116612	0.70	1000	1.890
117386	0.70	1250	1.890
117420	0.75	1250	2.025
100409	0.80	1000	2.160
101612	0.80	1250	2.160
116613	0.90	1000	2.430
101614	1.00	1000	2.700
116614	1.00	1250	2.700
116845	1.10	1250	2.970
116615	1.20	1250	3.240
173711	1.25	900	3.375
116616	1.25	1250	3.375
116838	1.30	1250	3.510
116617	1.40	1250	3.780
116618	1.50	1250	4.050
116620	1.60	900	4.320
116619	1.60	1275	4.320
113837	1.80	1250	4.860
116622	2.00	900	5.400
116623	2.00	1000	5.400
116624	2.00	1275	5.400
116625	2.50	900	6.750
116626	2.50	1000	6.750
116627	2.50	1180	6.750
170980	2.50	1275	6.750
104939	3.00	1275	8.130

Bande pour transformateurs Aluminium, EN AW-1350 (E-Al99.5), O (mou)

- Résistance à la traction Rm min. 65 - 105 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 20 MPa
- Allongement à la rupture A50 min. 20 - 26 %
- Dureté Brinell env. 20 HB
- Conductivité électrique 35.4 ms/m

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser



M101618

* teilweise auch im Zustand hart (H18/H19) oder halbhart (H24) erhältlich

* Partiellement disponible aussi à l'état dur (H18/H19) ou mi-dur (H24)



Transformatorbänder aus Aluminium in anerkannter Top-Qualität

- in 5 Tagen ab Werk geliefert
- in Kleinmengen bereits ab 200 kg lieferbar
- Band-Dicken von 0.20 bis 3.00 mm
- Breiten von 20 bis 1260 mm, von mm zu mm möglich
- mit geglätteten oder gewalzten Kanten
- mit garantierter Leitfähigkeit von mind. 35,4 MS/m (EN AW-1350)
- mit verschiedenen Rollen-Innendurchmessern: 300/400/500 mm
- individuell nach Ihren Vorgaben sauber und transportsicher verpackt

Bandes de transformateur en aluminium de la meilleure qualité

- Livrées en 5 jours départ usine
- Livrables en petites quantités à partir de 200 kg seulement
- Épaisseurs de bande entre 0,20 et 3,00 mm
- Largeurs entre 20 et 1260 mm par pas de 1 mm
- Arêtes lissées ou laminées
- Conductivité électrique garantie d'au moins 35,4 MS/m (EN AW-1350)
- En rouleaux de différents diamètres intérieurs: 300/400/500 mm
- Emballées individuellement et soigneusement selon vos instructions, de manière compatible avec le transport



Bänder Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24 (halbhart), Normalqualität

Bandes Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24 (demi-dur), qualité normale

M101620

- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 6 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 6 %
- Dureté Brinell env. 47 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg / m ²
173150	0.3	1000	0.807
100320	0.5	1000	1.345
104166	0.8	1000	2.152
172488	0.8	1250	2.152
104818	1.0	1000	2.690
100323	1.0	1005	2.690
100324	1.0	1250	2.690
116326	1.0	1500	2.690
100326	1.2	1000	3.228
100328	1.2	1250	3.228
100329	1.5	1000	4.035
100330	1.5	1250	4.035
100332	2.0	1000	5.380
100333	2.0	1250	5.380
100336	2.5	1000	6.725
101598	2.5	1250	6.725
103129	3.0	1000	8.070

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

Bänder Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24 (halbhart), Eloxalqualität

Bandes Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24 (demi-dur), qualité éloxage

M101621

- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 6 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 6 %
- Dureté Brinell env. 47 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg / m ²
173150	0.3	1000	0.807
100338	0.5	1000	1.345
100339	0.8	1000	2.152
100343	1.0	1000	2.690
103384	1.0	1250	2.690
100344	1.2	1250	3.228
100346	1.5	1000	4.035
100349	1.5	1250	4.035
100350	2.0	1000	5.380
100352	2.0	1250	5.380

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

Bänder Aluminium, AluNox®, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (halbhart), beidseitig butlerfinish, Anodisation 5 µm auf Gutseite, Rückseite ca. 50 % der Gutseite

• **AluNox®**

- Oberflächenresistent - keine Fingerabdrücke
- Beschichtung Vorderseite mit Schutzfolie mind. 50 µm
- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min 120 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 6 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

Bandes Aluminium, AluNox®, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (demi-dur), deux faces butlerfinish, anodisation 5 µm au recto, verso env. 50 % du recto

• **AluNox®**

- Surface résistante - pas d'empreintes digitales
- Revêtement Recto avec film de protection min. 50 µm
- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min 120 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 6 %
- Dureté Brinell env. 47 HB

M101623



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg/m ²
104996	0.5	1250	1.345
104997	0.8	1250	2.152
104918	1.0	1250	2.690
104919	1.5	1250	4.035
105092	2.0	1250	5.380

AluNox®

AluNox® – die perfekte Kombination von Hightech-Optik und Leichtigkeit

AluNox® eröffnet völlig neue Perspektiven für alle, die sich mit Formgestaltung auseinandersetzen. Denn dieses innovative Produkt ist die perfekte Kombination der Vorteile anodisierten Aluminiums mit den typischen Charaktereigenschaften geschliffenen Edelstahls.

Vorteile:

- Hightech-Optik:
keine Fingerabdrücke, gleichbleibende und saubere Oberfläche
- Leichtgewicht:
ein Drittel des Gewichts von Edelstahl
- Einfach:
Vorteile in der Verarbeitung im Vergleich zu Edelstahl
- Preiswert:
attraktives Preisverhältnis im Vergleich zu geschliffenem Edelstahl

AluNox®

AluNox® – le mariage parfait entre l'optique high-tech et la légèreté

AluNox® ouvre des perspectives entièrement nouvelles à ceux qui se préoccupent de donner forme aux objets. En effet, ce produit innovateur représente la combinaison parfaite des avantages de l'aluminium anodisé et des caractéristiques typiques de l'acier inoxydable meulé.

Avantages:

- Optique high-tech: aucune empreinte digitale, surface homogène et propre
- Légèreté: un tiers du poids de l'acier inoxydable
- Simplicité: avantages lors de la mise en oeuvre par rapport à l'acier inoxydable
- Accessibilité: prix attrayant par rapport à l'acier inoxydable meulé



Bänder Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24 (halbhart), farblos eloxiert ca. 8-10 µm, Vorderseite mit Schutzfolie

- Folie aussen weiss, innen schwarz 80 µm
- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 120 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 6 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

Bandes Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24 (demi-dur), Eloxé incolore env. 8-10 µm, Recto avec feuille de protection

- Film blanc à l'intérieur, noir à l'extérieur 80 µm
- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 120 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 6 %
- Dureté Brinell env. 47 HB

M101622



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg/m ²
104031	0.5	1250	1.345
100356	1.0	1000	2.690
100369	1.0	1250	2.690
100372	1.5	1000	4.035
100377	1.5	1250	4.035
100378	2.0	1000	5.380
100381	2.0	1250	5.380

Bänder Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H22 (viertelhart), Normalqualität

- Zugfestigkeit Rm 220 - 270 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 130 MPa
- Bruchdehnung A50 8 - 11 %
- Brinellhärte ca. 63 HB

Bandes Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H22 (1/4 dur), qualité normale

- Résistance à la traction Rm 220 - 270 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 130 MPa
- Allongement à la rupture A50 8 - 11 %
- Dureté Brinell env. 63 HB

M101624



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg/m ²
100362	1.0	1000	2.660
103433	1.0	1250	2.660
103324	1.2	1000	3.192
100363	1.5	1000	3.990
104485	1.5	1250	3.990
100364	2.0	1000	5.320
100366	2.0	1250	5.320
103349	3.0	1000	7.980

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

Bänder Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T6 (hart)

- Zugfestigkeit Rm min. 310 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 260 MPa
- Bruchdehnung A50 min. 7 %

Bandes Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T6 (dur)

- Résistance à la traction Rm min. 310 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 260 MPa
- Allongement à la rupture A50 min. 7 %

M101625



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	kg/m ²
116586	2.0	500	5.400
116587	2.1	500	5.670
116588	2.5	500	6.750

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

Aluminium Bleche

Tôles en aluminium

2

Glatte Bleche blank

Tôles lisses brute

ab Seite 38 | dès page 38

Glatte Bleche eloxiert

Tôles lisses éloxées

ab Seite 46 | dès page 46

Farbige Bleche

Tôles prélaquées

ab Seite 49 | dès page 49

Strukturierte Bleche

Tôles structurées

ab Seite 50 | dès page 50

Spezialbleche

Tôles spéciales

ab Seite 53 | dès page 53

Blechbearbeitung Aluminium

Volle Freiheit bei Zuschnitten

Bei der Anarbeitung von Blechen bleiben bei uns keine Wünsche offen. Das Angebot umfasst unter anderem die Streifenproduktion ab Schmalband, die Einzelblech-Beschichtung, Rondenzuschnitte, Weichglühen und das Bürsten. Im Bereich der massgenauen Blechzuschnitte betreiben wir für Sie drei moderne und leistungsfähige Anlagen, die das gesamte Spektrum von Zuschnitten abdecken. Dank den technischen Möglichkeiten können Sie dabei aus dem Vollen schöpfen.

Querteilen/Ablängen

Querteilen ab Band: Die Bleche werden auf Fixlänge nach Kundenwunsch ab Band abgelängt.

Breiten: bis 1250 mm

Längen: bis 4000 mm

Dicken: 0,3–2,5 mm

Oberflächenschutz: mit Papierzwischenlagen oder Schutzfolien lieferbar.

Materialien: Aluminium

Streifen ab Band

Streifen werden ab Band abgelängt.

Breiten: 50–300 mm

Längen: 100–4000 mm

Dicken: 0,2–2,0 mm

Oberflächenschutz: mit Papierzwischenlagen oder Schutzfolien lieferbar.

Materialien: Aluminium

Scheren

Auf drei Tafelscheren werden alle Fixmasse rechteckig, dreieckig und quadratisch nach Kundenwunsch mit engen Toleranzen zugeschnitten.

Längen: bis 4000 mm

Dicken: 0,3–6,0 mm

Oberflächenschutz: mit Papierzwischenlagen oder Schutzfolien lieferbar.

Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing

Sägen

Grosse Blechzuschnitte werden zugesägt.

Breiten: 300–2200 mm

Längen: bis 5300 mm

Dicken: 1,0–4,0 mm

Blechzuschnitte mit engsten Toleranzanforderungen und gesägten Kanten werden auf speziellen Plattensägen hergestellt.

Materialien: Aluminium



Querteilen / Ablängen
Coupes transversales / coupes à longueur



Streifen ab Band
Coupés de bandes



Scheren
Cisaillage



Sägen
Sciage

Traitement des tôles d'aluminium

Tout type de coupe est possible

Nous réalisons tous vos souhaits en matière de coupe de tôles. Notre offre comprend notamment la production de bandes à partir de bandes étroites, le revêtement de tôles à la pièce, les découpes rondes, le recuit d'adoucissement et le brossage. Pour la découpe de tôles, nous disposons de trois installations modernes et performantes, qui couvrent tout le spectre des besoins. Ces possibilités techniques donnent libre cours à votre créativité!

Coupes transversales / coupes à longueur

Coupe transversale de bandes: Les tôles peuvent être débitées à longueur fixe selon les désirs du client.

Largeurs: jusqu'à 1250 mm

Longueurs: jusqu'à 4000 mm

Épaisseurs: 0,3 à 2,5 mm

Protection des surfaces: intercalaires en papier ou film de protection.

Matériaux: aluminium

Coupés de bandes

Les bandes sont coupées à la longueur souhaitée.

Largeurs: 50 à 300 mm

Longueurs: 100 à 4000 mm

Épaisseurs: 0,2 à 2,0 mm

Protection des surfaces: intercalaires en papier ou film de protection.

Matériaux: aluminium

Cisaillage

Trois cisailles guillotines réalisent les découpes à dimensions fixes selon les spécifications du client, de forme rectangulaire, triangulaire ou carrée, dans des tolérances serrées.

Longueurs: jusqu'à 4000 mm

Épaisseurs: 0,3 à 6,0 mm

Protection des surfaces: intercalaires en papier ou film de protection.

Matériaux: aluminium, cuivre, laiton

Sciage

Les coupes de grandes dimensions sont réalisées par sciage.

Largeurs: 300 à 2200 mm

Longueurs: jusqu'à 5300 mm

Épaisseurs: 1,0 à 4,0 mm

Les coupes avec tolérances serrées et les arêtes sciées sont réalisées sur des installations de sciage spéciales.

Matériaux: aluminium

Rondenzuschnitte

Auf der Rundschere werden alle Ronden auf Kundenwunsch zugeschnitten.

Rondendurchmesser: 200–1500 mm

Dicken: 0,8–4,0 mm

Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing

Folieren

Die Bleche werden ein- oder beidseitig mit einer Arbeitsschutzfolie versehen. Je nach Anwendung stehen unterschiedliche Folientypen zur Verfügung.

Breiten: 1000–2000 mm

Längen: bis 4000 mm

Folienauswahl nach Anwendung:

50 my blau transparent

80 my schwarz/weiss UV-Schutz

100 my Laserfolie

Max. Tafelgewicht 360 kg

Materialien: Aluminium, Edelstahl Rostfrei, Kupfer, Messing

Bürsten

Beim Grobbürsten wird die Oberfläche mechanisch aufgeraut. Diese Vorbehandlung eignet sich hervorragend für das Verleimen und Bestreichen.

Die mechanische Behandlung verleiht der blanken Oberfläche ein dekoratives Aussehen.

Breiten: 500–1500 mm

Längen: 1000–5000 mm

Dicken: 0,4–15 mm

Max. Tafelgewicht: 110 kg

Materialien: Aluminium

Thermische Behandlungen

Im Ofen werden die Bleche auf Zwischenhärten entfestigt oder auch weichgeglüht.

Materialien: Aluminium

Découpes rondes

La cisaille circulaire permet de couper tous les formats ronds selon les spécifications du client.

Diamètres: 200 à 1500 mm

Épaisseurs: 0,8 à 4,0 mm

Matériaux: aluminium, cuivre, laiton

Pose de film de protection

Un film de protection est appliqué sur une ou deux faces.

Selon l'utilisation, plusieurs types de films sont disponibles.

Largeurs: 1000 à 2000 mm

Longueurs: jusqu'à 4000 mm

Choix de films selon l'utilisation:

50 µm bleu transparent

80 µm noir/blanc protection UV

100 µm pour coupe laser

Poids max. de la tôle: 360 kg

Matériaux: aluminium, acier inox, cuivre, laiton

Brossage

Le brossage permet d'augmenter mécaniquement la rugosité de surface. Ce traitement préalable convient parfaitement pour le contrecollage et l'application de peinture.

Ce traitement mécanique convient également pour obtenir un aspect décoratif.

Largeurs: 500 à 1500 mm

Longueurs: 1000 à 5000 mm

Épaisseurs: 0,4 à 15 mm

Poids max. de la tôle: 110 kg

Matériaux: aluminium

Traitements thermiques

Traitement au four pour obtenir des degrés de dureté intermédiaires ou l'adoucissement.

Matériaux: aluminium



Rondenzuschnitte
Disques et anneaux



Folieren
Pose de film de protection



Bürsten
Brossage



Thermische Behandlung
Traitement thermique

Dicken-Grenzabmasse für Nennbreiten

Tolérances d'épaisseur pour les largeurs nominales

Nennstärke Épaisseur nominale	bis/jusqu'à 1000		über/de 1000 bis/jusqu'à 1250		über/de 1250 bis/jusqu'à 1600		über/de 1600 bis/jusqu'à 2000		über/de 2000 bis/jusqu'à 2500		über/de 2500 bis/jusqu'à 3000		über/de 3000 bis/jusqu'à 3500	
	für Legierungsgruppen/pour les groupes d'alliages													
	über de	bis jusqu'à	I	II	I	II	I	II	I	II	I und II	I und II	I und II	I und II
0.2	0.4	± 0.02	± 0.03	± 0.04	± 0.05	± 0.05	± 0.06	-	-	-	-	-	-	
0.4	0.5	± 0.03	± 0.03	± 0.04	± 0.05	± 0.05	± 0.06	± 0.06	± 0.07	± 0.10	-	-	-	
0.5	0.6	± 0.03	± 0.04	± 0.05	± 0.06	± 0.06	± 0.07	± 0.07	± 0.08	± 0.11	-	-	-	
0.6	0.8	± 0.03	± 0.04	± 0.06	± 0.07	± 0.07	± 0.08	± 0.08	± 0.09	± 0.12	-	-	-	
0.8	1.0	± 0.04	± 0.05	± 0.06	± 0.08	± 0.08	± 0.09	± 0.09	± 0.10	± 0.13	-	-	-	
1.0	1.2	± 0.04	± 0.05	± 0.07	± 0.09	± 0.09	± 0.10	± 0.10	± 0.12	± 0.14	-	-	-	
1.2	1.5	± 0.05	± 0.07	± 0.09	± 0.11	± 0.10	± 0.12	± 0.11	± 0.14	± 0.16	-	-	-	
1.5	1.8	± 0.06	± 0.08	± 0.10	± 0.12	± 0.11	± 0.13	± 0.12	± 0.15	± 0.17	-	-	-	
1.8	2.0	± 0.06	± 0.09	± 0.11	± 0.13	± 0.12	± 0.14	± 0.14	± 0.16	± 0.19	-	-	-	
2.0	2.5	± 0.07	± 0.10	± 0.12	± 0.14	± 0.13	± 0.15	± 0.15	± 0.17	± 0.20	-	-	-	
2.5	3.0	± 0.08	± 0.11	± 0.13	± 0.15	± 0.15	± 0.17	± 0.17	± 0.19	± 0.23	-	-	-	
3.0	3.5	± 0.10	± 0.12	± 0.15	± 0.17	± 0.17	± 0.19	± 0.18	± 0.20	± 0.24	-	-	-	
3.5	4.0	± 0.15		± 0.20		± 0.22		± 0.23		± 0.25	± 0.34		± 0.38	
4.0	5.0	± 0.18		± 0.22		± 0.24		± 0.25		± 0.29	± 0.36		± 0.42	
5.0	6.0	± 0.20		± 0.24		± 0.25		± 0.26		± 0.32	± 0.40		± 0.46	
6.0	8.0	± 0.24		± 0.30		± 0.31		± 0.32		± 0.38	± 0.44		± 0.50	
8.0	10	± 0.27		± 0.33		± 0.36		± 0.38		± 0.44	± 0.50		± 0.56	
10	12	± 0.32		± 0.38		± 0.40		± 0.41		± 0.47	± 0.53		± 0.59	
12	15	± 0.36		± 0.42		± 0.43		± 0.45		± 0.51	± 0.57		± 0.63	
15	20	± 0.38		± 0.44		± 0.46		± 0.48		± 0.54	± 0.60		± 0.66	
20	25	± 0.40		± 0.46		± 0.48		± 0.50		± 0.56	± 0.62		± 0.68	
25	30	± 0.45		± 0.50		± 0.53		± 0.55		± 0.60	± 0.65		± 0.70	
30	40	± 0.50		± 0.55		± 0.58		± 0.60		± 0.65	± 0.70		± 0.75	
40	50	± 0.55		± 0.60		± 0.63		± 0.65		± 0.70	± 0.75		± 0.80	

Bei der Dickenmessung muss ein Streifen von 10 mm Breite vom Rand unberücksichtigt bleiben.

Lors de la mesure d'épaisseur, il faut exclure une bande de 10 mm de large sur le bord.

Legierungsaufteilung in Gruppe I und Gruppe II

Division des alliages en groupe I et groupe II

		Legierungsgruppen/Groupes d'alliages										
Gruppe I Groupe I	1080A	1070A	1050A	1200								
	3003	3103	3005	3105								
	4006	4007										
	5005	5050										
	8011A											
Gruppe II Groupe II	2014	2017A	2024									
	3004											
	5040	5049	5251	5052	5154A	5454	5754	5182	5082	5086		
	6061	6082										
	7020	7021	7022	7075								

Breiten-Grenzabmasse für Band nach EN 485-4

Tolérances de largeur pour les bandes selon l'EN 485-4

Nennstärke Épaisseur nominale		Breiten-Grenzabmasse für Nennbreiten Dimensions limites de largeur pour les largeurs nominales					
über de	bis jusqu'à	bis/jusqu'à 100	über/de 100 bis/jusqu'à 300	über/de 300 bis/jusqu'à 500	über/de 500 bis/jusqu'à 1250	über/de 1250 bis/jusqu'à 1650	über/de 1650 bis/jusqu'à 2600
0.2	0.6	+0.3 0	+0.4 0	+0.6 0	+1.5 0	+2.5 0	+3 0
0.6	1.0	+0.3 0	+0.5 0	+1 0	+1.5 0	+2.5 0	+3 0
1.0	2.0	+0.4 0	+0.7 0	+1.2 0	+2 0	+2.5 0	+3 0
2.0	3.0	+1 0	+1 0	+1.5 0	+2 0	+2.5 0	+4 0
3.0	5.0	–	+1.5 0	+2 0	+3 0	+3 0	+5 0

Breiten-Grenzabmasse für Bleche und Platten nach EN 485-4

Tolérances de largeur pour les tôles et les plaques selon l'EN 485-4

Nennstärke Épaisseur nominale		Breiten-Grenzabmasse für Nennbreiten Dimensions limites de largeur pour les largeurs nominales				
über de	bis jusqu'à	bis/jusqu'à 500	über/de 500 bis/jusqu'à 1250	über/de 1250 bis/jusqu'à 2000	über/de 2000 bis/jusqu'à 3000	über/de 3000 bis/jusqu'à 3500
0.2	3.0	+1.5 0	+3 0	+4 0	+5 0	–
3.0	6.0	+3 0	+4 0	+5 0	+8 0	+8 0
6.0	50	+4 0	+5 0	+5 0	+8 0	+8 0

Längen-Grenzabmasse für Bleche und Platten nach EN 485-4

Tolérances de longueur pour les tôles et les plaques selon l'EN 485-4

Nennstärke Épaisseur nominale		Längen-Grenzabmasse für Nennlängen Dimensions limites de longueur pour les longueurs nominales				
über de	bis jusqu'à	bis/jusqu'à 1000	über/de 1000 bis/jusqu'à 2000	über/de 2000 bis/jusqu'à 3000	über/de 3000 bis/jusqu'à 5000	über/de 5000
0.2	3.0	+3 0	+4 0	+6 0	+8 0	+ 0.2 % der Nennlänge de la longueur nominale
3.0	6.0	+4 0	+6 0	+8 0	+10 0	
6.0	50	+6 0	+8 0	+10 0	+10 0	

Geradheitstoleranzen für Band nach EN 485-4 (bei einer Messlänge von 2000 mm)

Tolérances de rectitude pour les bandes selon l'EN 485-4 (pour une longueur mesurée de 2000 mm)

Nennbreite Largeur nominale		Geradheitsabweichung Écart de rectitude d_{max}
über de	bis jusqu'à	
≥ 25 ¹⁾	100	8
100	300	6
300	600	5
600	1000	4
1000	2000	3
2000	3500	3

¹⁾ Für Breiten kleiner 25 mm sind die Toleranzen zwischen Lieferer und Kunden zu vereinbaren.

¹⁾ Pour les largeurs inférieures à 25 mm, les tolérances doivent être convenues entre le fournisseur et le client.

Geradheitstoleranzen für Blechen und Platten nach EN 485-4

Tolérances de rectitude pour les tôles et les plaques selon l'EN 485-4

Nennbreite Largeur nominale	Geradheitsabweichung d_{max} für Nennlängen L Écart de rectitude d_{max} pour les longueurs nominales L						
	über de	bis jusqu'à	bis/jusqu'à 1000	über/de 1000 bis/jusqu'à 2000	über/de 2000 bis/jusqu'à 3500	über/de 3500 bis/jusqu'à 5000	über/de 5000 bis/jusqu'à 15000
≥ 100 ¹⁾	300		2	4	8	–	–
300	600		1.5	3	5	–	–
600	1000		1	2	4	5	0.1 %
1000	2000		–	2	4	5	der Nennlänge
2000	3500		–	–	4	5	de la longueur nominale

¹⁾ Für Breiten kleiner 100 mm sind die Toleranzen zwischen Lieferer und Kunden zu vereinbaren.

¹⁾ Pour les largeurs inférieures à 100 mm, les tolérances doivent être convenues entre le fournisseur et le client.

Ebenheitstoleranzen für Bleche und Platten nach EN 485-4

Tolérances de planéité pour les tôles et les plaques selon l'EN 485-4

Nennstärke mm Épaisseur nominale en mm		Gesamtabweichung % Écart total en %		Teilabweichung % Écart partiel en %
über de	bis jusqu'à	auf Länge sur la longueur d_{max}/L	auf Breite sur la largeur d_{max}/W	bei einer Sehne von mindestens 300 mm pour une corde d'au moins 300 mm d_{max}/l
0.20	0.50			nach Vereinbarung / selon accord
0.50	3.0	0.4	0.5	0.5
3.0	6.0	0.3	0.4	0.35
6.0	50	0.2	0.4	0.3

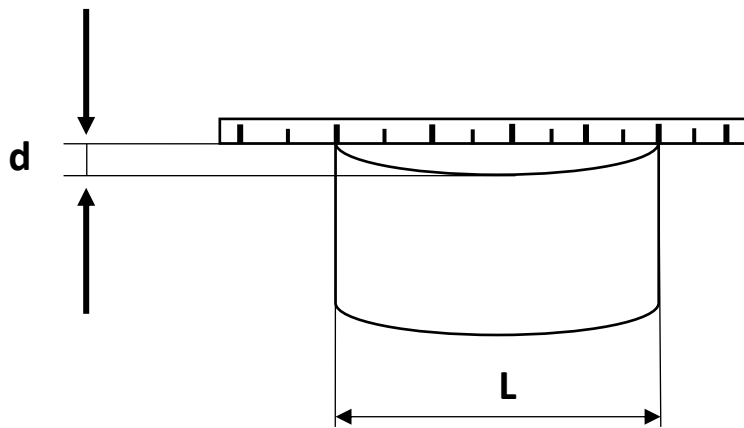
Rechtwinkligkeitstoleranzen für Bleche und Platten nach EN 485-4

Tolérances de perpendicularité pour les tôles et les plaques selon l'EN 485-4

über de	Nennlänge Longueur nominale bis jusqu'à	Nennstärke Épaisseur nominale	Rechtwinkligkeitstoleranzen bei Nennbreiten Tolérances de perpendicularité pour les largeurs nominales			
			bis/jusqu'à 1000	über/de 1000 bis/jusqu'à 1500	über/de 1500 bis/jusqu'à 2000	über/de 2000 bis/jusqu'à 3500
–	1000	≤ 6	4	–	–	–
		> 6	5	–	–	–
1000	2000	≤ 6	4	5	6	–
		> 6	6	7	8	–
2000	3000	≤ 6	5	5	7	8
		> 6	7	7	9	10
3000	5000	≤ 6	6	8	8	10
		> 6	8	10	10	12
5000	15000	≤ 6	10	10	12	12
		≤ 6	12	12	15	15

**Geradheit eines Blechs bzw. einer Platte
mit einer Länge L**

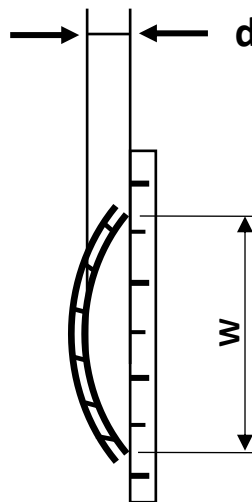
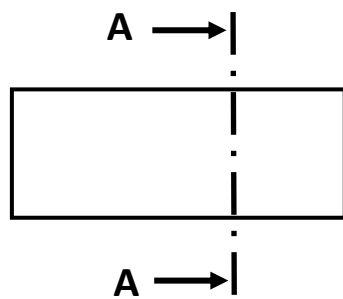
Rectitude d'une tôle ou d'une plaque
de longueur L



- d** Abweichung von der Geradheit
Écart de rectitude
- L** Länge des Blechs bzw. der Platte
Longueur de la tôle ou de la plaque

Querwölbung

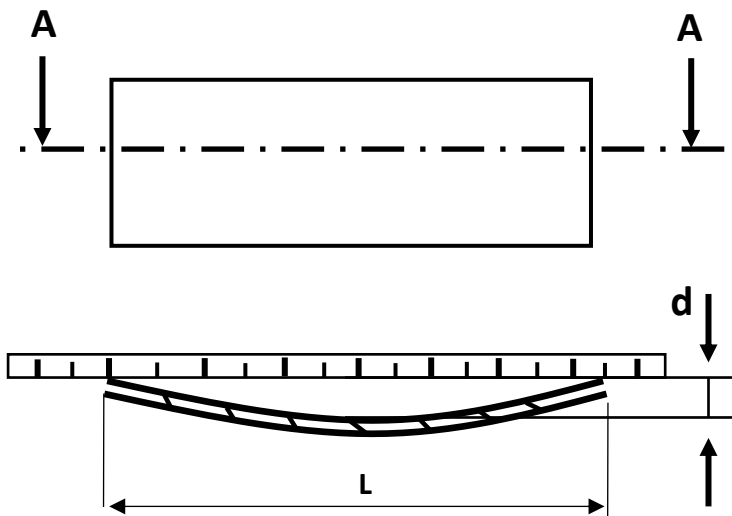
Cambrure transversale



- d** Abweichung von der Ebenheit
Écart de planéité
- W** Breite des Blechs bzw. der Platte
Largeur de la tôle ou de la plaque

Längswölbung

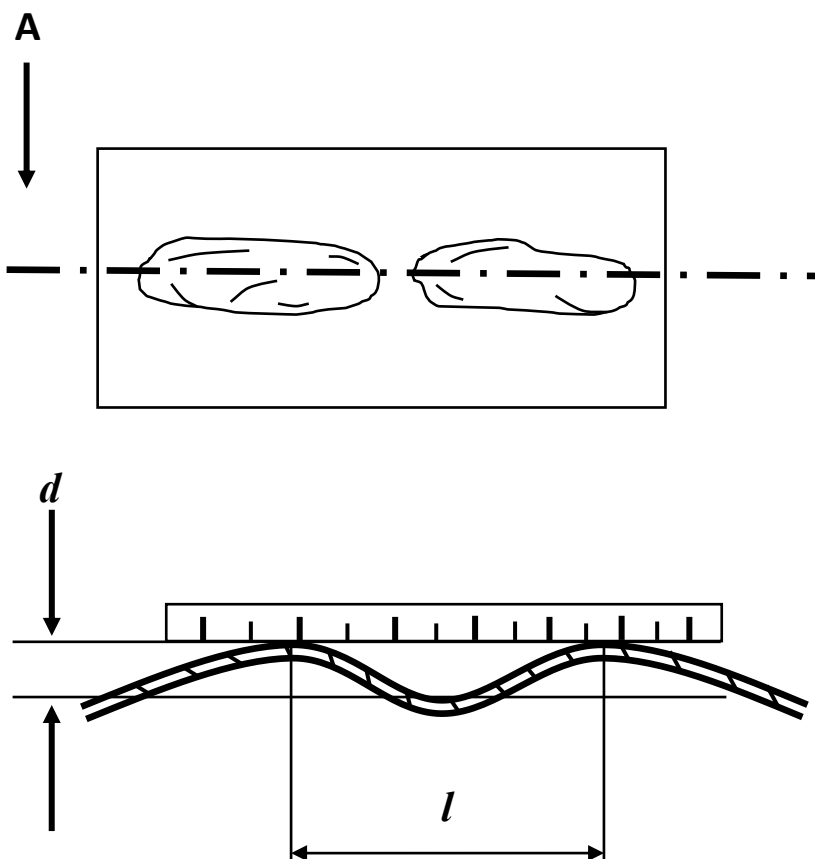
Cambrure longitudinale



- A - A**
d Abweichung von der Ebenheit
 Écart de planéité
L Länge des Blechs bzw. der Platte
 Longueur de la tôle ou de la plaque

Buckel

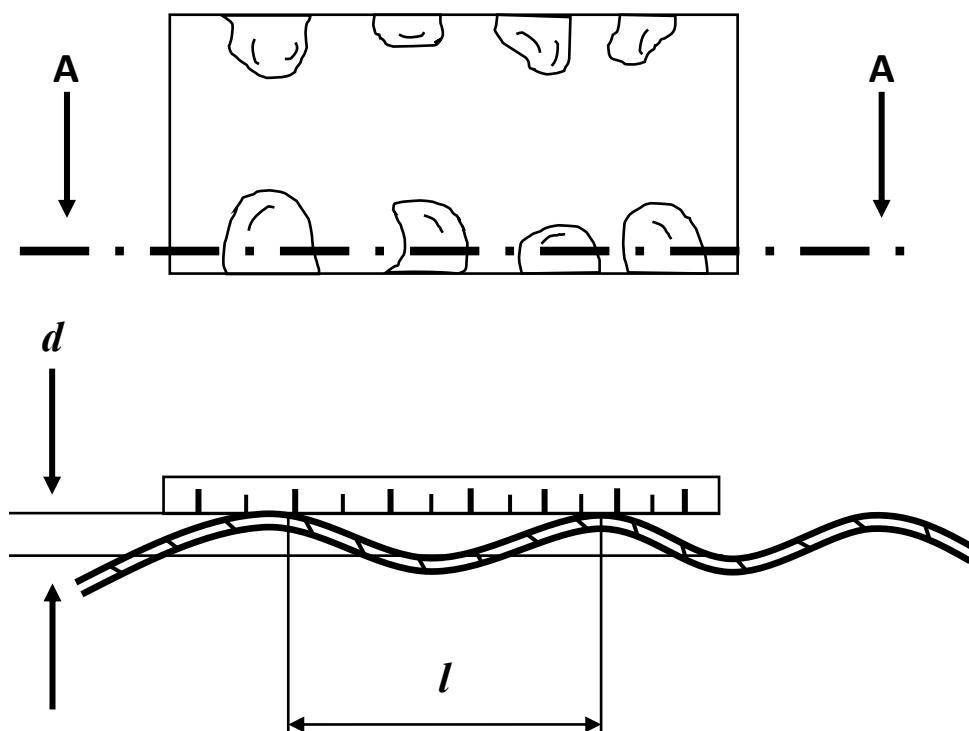
Bosse



- A - A**
d Abweichung von der Ebenheit
 Écart de planéité
l Länge des Buckels (Sehne)
 Longueur de la bosse (corde)

Randwellen

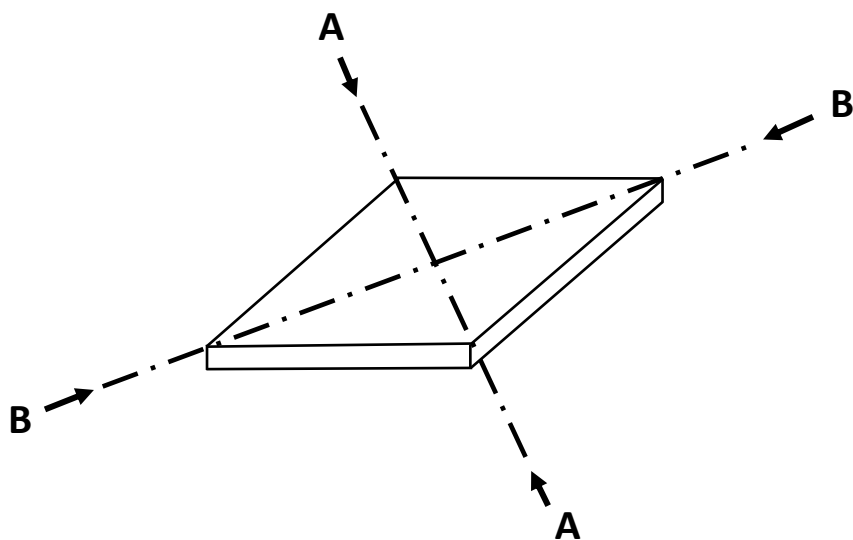
Ondulations périphériques



- A - A
- d Abweichung von der Ebenheit
Écart de planéité
- l Länge der Randwelle (Sehne)
Longueur de l'ondulation périphérique (corde)

Messung der Rechtwinkligkeit

Mesure de la perpendicularité



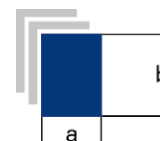
Bleche Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), H14/24 (halbhart)

Tôle Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), H14/24 (demi-dur)

M101608

- Zugfestigkeit Rm 105 - 145 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 75 MPa
- Bruchdehnung A50 3 - 8 %
- Brinellhärte ca. 33 HB

- Résistance à la traction Rm 105 - 145 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 75 MPa
- Allongement à la rupture A50 3 - 8 %
- Dureté Brinell env. 33 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100017	0.5	1000	2000	2.700
100018	0.8	1000	2000	4.300
100020	1.0	1000	2000	5.400
100021	1.0	1250	2500	8.438
100023	1.2	1250	2500	10.156
100024	1.5	1000	2000	8.100
100025	1.5	1250	2500	12.656
101431	1.5	1500	3000	18.225
100026	2.0	1000	2000	10.800
100027	2.0	1250	2500	16.875
101432	2.0	1500	3000	24.300
100028	2.5	1000	2000	13.500
100029	3.0	1000	2000	16.200
100030	3.0	1250	2500	25.313
100032	4.0	1000	2000	21.600
100033	5.0	1000	2000	27.000

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

Bleche Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), O (weich), Tiefziehqualität

Tôle Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), O (mou), qualité pour emboutissage

M101609

- Zugfestigkeit Rm 65 - 95 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 20 MPa
- Bruchdehnung A50 20 - 29 %
- Brinellhärte ca. 20 HB
- garantierte Zipflichkeit 5 %

- Résistance à la traction Rm 65 - 95 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 20 MPa
- Allongement à la rupture A50 20 - 29 %
- Dureté Brinell env. 20 HB
- Garanti sans formation d'oreilles 5 %



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100003	1.0	1000	2000	5.400
100004	1.5	1000	2000	8.100
171650	1.5	1500	3000	18.225
100006	2.0	1000	2000	10.800
104328	2.0	1250	2500	16.875
112746	2.5	1000	2000	13.500
100012	3.0	1500	3000	36.632

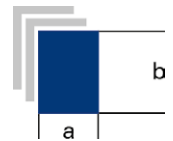
Bleche Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24
(halbhart), Normalqualität,

Tôle Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24
(demi-dur), qualité normale,

M101613

- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 8 %
- Bruchdehnung A50 ab t 3 mm 4 - 8 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 8 %
- Allongement à la rupture A50 dès t 3 mm 4 - 8 %
- Dureté Brinell env. 47 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl	Zustand Qualité
101635	0.3	1000	2000	16.220	
100126	0.5	1000	2000	2.730	
100127	0.8	1000	2000	4.370	
172251	0.8	1250	2500	6.828	
100128	1.0	1000	2000	5.460	
100129	1.0	1250	2500	8.531	
100131	1.0	1500	3000	12.285	
103234	1.0	1500	4000	16.380	
100132	1.2	1000	2000	6.550	
100133	1.2	1250	2500	10.241	
100134	1.2	1500	3000	14.737	
100135	1.5	1000	2000	8.192	
100136	1.5	1250	2500	12.800	
100137	1.5	1500	3000	18.432	
100138	1.5	1500	4000	24.576	
112791	1.5	1500	6000	73.260	
101640	1.5	2000	4000	32.280	
100140	2.0	1000	2000	10.920	
100141	2.0	1250	2500	17.063	
100142	2.0	1500	3000	24.570	
100144	2.0	1500	4000	32.760	
112795	2.0	1500	5000	40.875	
101436	2.0	1500	6000	48.600	
100145	2.0	2000	4000	43.680	
116853	2.0	2000	6000	64.560	
100146	2.5	1000	2000	13.650	
100148	2.5	1250	2500	21.328	
100149	2.5	1500	3000	30.713	
100150	2.5	1500	4000	40.950	
172238	2.5	2000	4000	54.400	
100153	3.0	1000	2000	16.380	
100155	3.0	1250	2500	25.594	
100156	3.0	1500	3000	37.170	
100157	3.0	1500	4000	49.140	
116134	3.0	1500	5000	60.525	
103331	3.0	1500	6000	72.900	
100158	3.0	2000	4000	65.520	
116854	3.0	2000	6000	96.840	
100159	4.0	1000	2000	21.840	
100160	4.0	1250	2500	34.125	
100161	4.0	1500	3000	49.140	
100162	4.0	1500	4000	65.520	
101437	4.0	2000	4000	86.400	
100163	5.0	1000	2000	26.900	
100164	5.0	1250	2500	42.031	
101438	5.0	1500	3000	60.525	
100165	6.0	1000	2000	32.280	H22
172663	6.0	1500	3000	72.900	H22

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir / blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

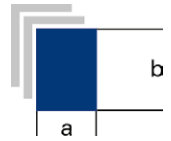
Bleche Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H22
 (viertelhart), Falzqualität

Tôle Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H22 (1/4 dur),
 Qualité plie écrasé

M101612

- Zugfestigkeit Rm 125 - 165 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 80 MPa
- Bruchdehnung A50 min. 5 %
- Brinellhärte ca. 38 HB

- Résistance à la traction Rm 125 - 165 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 80 MPa
- Allongement à la rupture A50 min. 5 %
- Dureté Brinell env. 38 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
113077	2.0	1250	2500	16.875
115242	2.0	1250	2500	*
113078	2.0	1500	3000	24.300
115243	2.0	1500	3000	*
113079	2.0	1500	4000	32.400
113750	2.0	1500	4000	*

* mit Schutzfolie 80 my s/w

* avec film de protection 80 my s/w

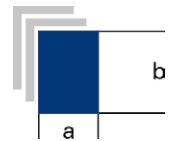
Alu-Bleche, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24
Eloxalqualität mit Schutzfolie

Tôle en aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14/24
Qualité éloxage avec film de protection

M101626

- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 8 %
- Bruchdehnung A50 ab t 3 mm 4 - 8 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 120 / 110 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 8 %
- Allongement à la rupture A50 dès t 3 mm 4 - 8 %
- Dureté Brinell env. 47 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl	Zustand Qualité
173153	0.3	1000	2000	1.614	
100166	0.5	1000	2000	2.700	
100167	0.8	1000	2000	4.300	
100168	1.0	1000	2000	5.400	
100169	1.0	1250	2500	8.438	
171140	1.0	1500	3000	12.150	
100171	1.2	1250	2500	10.125	
100172	1.5	1000	2000	8.100	
100173	1.5	1250	2500	12.656	
100174	1.5	1500	3000	18.225	
172223	1.5	1500	4000	24.660	
172630	1.5	1500	6000	36.990	
100175	2.0	1000	2000	10.800	
100176	2.0	1250	2500	16.875	
100177	2.0	1500	3000	24.300	
100178	2.0	1500	4000	32.400	
172634	2.0	1500	5000	40.875	
172219	2.0	1500	6000	49.095	
172218	2.0	2000	4000	43.640	
113249	2.0	2000	6000	65.400	
100179	2.5	1000	2000	13.500	
100180	2.5	1250	2500	21.093	
100181	2.5	1500	3000	30.375	
172213	2.5	1500	4000	40.800	
172635	2.5	1500	6000	61.200	
172662	2.5	2000	4000	55.200	
100182	3.0	1000	2000	16.200	
100183	3.0	1250	2500	25.313	
100184	3.0	1500	3000	36.450	
172209	3.0	1500	4000	48.870	
172638	3.0	1500	5000	61.050	
172208	3.0	1500	6000	73.305	
172169	3.0	2000	4000	65.160	
113248	3.0	2000	6000	97.680	
100186	4.0	1000	2000	21.600	
100187	4.0	1250	2500	33.750	
100188	4.0	1500	3000	48.600	
172203	4.0	1500	4000	65.010	
113250	4.0	1500	6000	97.470	
172202	5.0	1000	2000	27.050	eloxalfähig / Apte à l'éloxage
172200	5.0	1250	2500	42.031	eloxalfähig / Apte à l'éloxage
101452	5.0	1500	3000	60.525	eloxalfähig / Apte à l'éloxage
172640	5.0	1500	4000	80.700	eloxalfähig / Apte à l'éloxage
113251	5.0	1500	6000	121.680	eloxalfähig / Apte à l'éloxage
101453	6.0	1000	2000	32.400	eloxalfähig / Apte à l'éloxage

teilweise auch ohne Schutzfolie lieferbar

partiellement livrable aussi sans film de protection

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

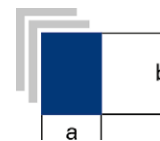
Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir / blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

**Bleche Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H22
(viertelhart), Normalqualität****Tôle Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H22 (1/4 dur),
qualité normale**

M101638

- Zugfestigkeit Rm 220 - 270 MPa
 - Dehngrenze Rp 0.2 min 130 MPa
 - Bruchdehnung A50 8 - 11 %
 - Brinellhärte ca. 63 HB

- Résistance à la traction Rm 220 - 270 MPa
 - Limite élastique Rp 0.2 min 130 MPa
 - Allongement à la rupture A50 8 - 11 %
 - Dureté Brinell env. 63 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl	
116683	0.8	1250	2500	6.670	*
100207	1.0	1000	2000	5.340	*
103200	1.0	1250	2500	8.344	*
173200	1.0	1500	3000	11.970	*
116644	1.2	1000	2000	6.384	*
100208	1.5	1000	2000	8.010	*
101456	1.5	1250	2500	12.516	*
101457	1.5	1500	3000	18.023	*
100209	2.0	1000	2000	10.680	*
101458	2.0	1250	2500	16.688	*
101459	2.0	1500	3000	24.030	*
174001	2.0	1500	4000	31.920	*
171440	2.0	2000	4000	43.200	*
100210	2.5	1000	2000	13.350	*
103475	2.5	1250	2500	20.859	*
101460	2.5	1500	3000	30.038	*
117459	2.5	1500	4000	39.900	*
100211	3.0	1000	2000	16.020	*
101461	3.0	1250	2500	25.031	*
101462	3.0	1500	3000	36.450	*
174002	3.0	1500	4000	48.600	*
171441	3.0	2000	4000	64.800	*
100212	4.0	1000	2000	21.360	*
100213	4.0	1250	2500	33.375	*
101463	4.0	1500	3000	48.060	*
100235	5.0	1000	2000	27.000	*
113016	5.0	1250	2500	41.560	*
103667	5.0	1500	3000	60.075	*
114957	5.0	2000	4000	106.400	*
170831	6.0	1250	2500	50.620	*
112433	6.0	1500	3000	72.090	*

* ohne Papierzwischenlage

* sans intercalaire en papier

Folienauswahl nach Anwendung:

50 my blau transparent

80 my schwarz/weiss UV-Schutz

100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:

50 µm bleu transparent

80 µm noir/blanc protection UV

100 µm pour coupe laser

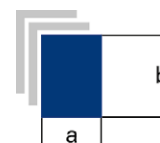
Bleche Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H111 (weich), Normalqualität

Tôle Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H111 (mou), qualité normale

M101639

- Zugfestigkeit Rm 190 - 240 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 80 MPa
- Bruchdehnung A50 12 - 18 %
- Brinellhärte ca. 52 HB

- Résistance à la traction Rm 190 - 240 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 80 MPa
- Allongement à la rupture A50 12 - 18 %
- Dureté Brinell env. 52 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
101513	1.5	1000	2000	8.010
104362	1.5	1500	3000	18.023
103739	2.0	1500	3000	24.030
116515	3.0	1000	2000	16.020
104241	3.0	1500	3000	36.450
104327	4.0	1500	3000	48.060
101467	5.0	1500	3000	60.750
101468	6.0	1000	2000	32.400
101469	6.0	1500	3000	72.900
104796	8.0	1020	2020	45.306
101416	8.0	1520	3020	100.940
115431	10.0	1020	2020	56.564
101417	10.0	1520	3020	126.020

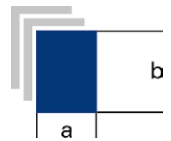
Bleche Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H26
 (dreiviertelhart), Eloxalqualität

Tôle Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H26 (trois
quarts dur), qualité éloxage

M101637

- Zugfestigkeit Rm 265 - 305 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 190 MPa
- Bruchdehnung A50 4 - 6 %
- Brinellhärte ca. 78 HB

- Résistance à la traction Rm 265 - 305 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 190 MPa
- Allongement à la rupture A50 4 - 6 %
- Dureté Brinell env. 78 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl	Zustand Qualité
100237	1.0	1000	2000	5.400	
100238	1.5	1000	2000	8.100	
100239	2.0	1000	2000	10.800	
100240	2.5	1000	2000	13.500	
100241	3.0	1000	2000	16.200	
100242	4.0	1000	2000	21.600	
100243	5.0	1520	3020	61.360	H16

Folienauswahl nach Anwendung:
 50 my blau transparent
 80 my schwarz/weiss UV-Schutz
 100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
 50 µm bleu transparent
 80 µm noir / blanc protection UV
 100 µm pour coupe laser

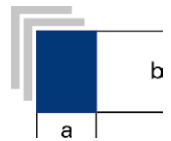
Bleche Aluminium, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), H111
 (weich), Normalqualität

Tôle Aluminium, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), H111
 (mou), qualité normale

M101640

- Zugfestigkeit Rm 275-350 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 125 MPa
- Bruchdehnung A50 min. 15 %
- Brinellhärte ca. 75 HB

- Résistance à la traction Rm 275-350 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 125 MPa
- Allongement à la rupture A50 min. 15 %
- Dureté Brinell env. 75 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
116051	1.5	1250	2500	12.469
116052	2.0	1500	3000	23.490
116050	3.0	1500	3000	35.910
100648	4.0	1500	3000	48.600
101379	5.0	1500	3000	60.750
100664	6.0	1500	3000	72.900
100670	8.0	1520	3020	100.940
100673	10.0	1520	3020	126.020

Folienauswahl nach Anwendung:
 50 my blau transparent
 80 my schwarz/weiss UV-Schutz
 100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
 50 µm bleu transparent
 80 µm noir / blanc protection UV
 100 µm pour coupe laser

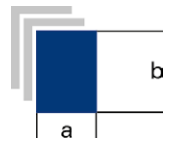
Bleche Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T6/T651 (warm ausgehärtet)

Tôle Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T6/T651(durci à chaud)

M101641

- Zugfestigkeit Rm min. 310 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 260 MPa
- Bruchdehnung A50 6 - 10 %
- Brinellhärte ca. 94 HB

- Résistance à la traction Rm min. 310 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 260 MPa
- Allongement à la rupture A50 6 - 10 %
- Dureté Brinell env. 94 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100076	0.5	1000	2000	2.700
100078	0.8	1000	2000	4.320
100079	1.0	1000	2000	5.400
173300	1.0	1250	2500	8.840
101329	1.2	1000	2000	6.500
100080	1.5	1000	2000	8.100
100082	1.5	1250	2500	12.656
101330	1.5	1500	3000	18.316
100086	2.0	1000	2000	10.800
100089	2.0	1250	2500	16.875
172162	2.0	1500	3000	24.300
100091	2.5	1000	2000	13.500
100094	3.0	1000	2000	16.200
100095	3.0	1250	2500	25.313
101333	3.0	1500	3000	36.450
100097	4.0	1000	2000	21.600
100098	4.0	1250	2500	33.750
101334	4.0	1500	3000	48.600
100100	5.0	1000	2000	27.000
101335	5.0	1250	2500	42.188
104929	5.0	1500	3000	60.750
100101	6.0	1000	2000	32.400
100783	6.0	1500	3000	74.365
100103	8.0	1020	2020	45.987
100797	8.0	1520	3020	102.460
100105	10.0	1020	2020	57.414
100801	10.0	1520	3020	127.910

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

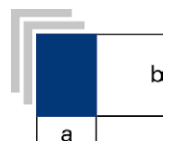
Bleche Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T4/T451 (kalt ausgehärtet)

Tôle Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T4/T451 (trempé mûri)

M101642

- Zugfestigkeit Rm min. 205 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 110 MPa
- Bruchdehnung A50 12 - 14 %
- Brinellhärte ca. 58 HB

- Résistance à la traction Rm min. 205 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 110 MPa
- Allongement à la rupture A50 12 - 14 %
- Dureté Brinell env. 58 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100053	1.0	1000	2000	5.400
173301	1.0	1250	2500	8.480
100056	1.5	1000	2000	8.100
100058	2.0	1000	2000	10.800
100064	3.0	1000	2000	16.200
100068	4.0	1250	2500	33.919

Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

Oberflächenkennzeichnung für anodisiertes Aluminium – Halbzeug

Vorbehandlungen/ Traitements préalables	Kurzzeichen/ Abréviation
Keine spezielle Vorbehandlung Pas de traitement préalable spécial	E0
Geschliffen / Meulé	E1
Gebürstet / Brossé	E2
Poliert / Poli	E3
Geschliffen und gebürstet Meulé et brossé	E4
Geschliffen und poliert / Meulé et poli	E5
Spezialgebeizt / Décapé spécial	E6
Chemisch / elektrochemisch gegläntzt Rendu brillant (électro)chimiquement	E7
Poliert und chemisch / elektrochemisch gegläntzt Poli et rendu brillant (électro)chimiquement	E8

Caractérisation des surfaces pour produit semi-fini en aluminium anodisé

Standard-Farbfächer / Nuancier standard			
EURAS-Bezeichnungen Désignations EURAS	EURAS-Farbtöne Teintes EURAS	VOA-Bezeichnungen (veraltet) Désignations VOA (obsolètes)	VOA-Kurzbezeichnungen (veraltet) Abréviations VOA (obsolètes)
Farblos / Incolore	C-0	Naturton / Teinte naturelle	EV1
Leichtbronze / Bronze léger	C-31	Neusilber hell / Maillechort clair	EV2
Hellbronze / Bronze clair	C-32	Gold / Or	EV3
Mittelbronze / Bronze moyen	C-33	Bronze mittel / Bronze moyen	EV4
Dunkelbronze / Bronze foncé	C-34	Bronze dunkel / Bronze foncé	EV5
Schwarz / Noir	C-35	Schwarz / Noir	EV6
Hellgrau / Gris clair	C-36		
Mittelgrau / Gris moyen	C-37		
Dunkelgrau / Gris foncé	C-38		

AluNox®
AluNox® – die perfekte Kombination von Hightech-Optik und Leichtigkeit

AluNox® eröffnet völlig neue Perspektiven für alle, die sich mit Formgestaltung auseinandersetzen. Denn dieses innovative Produkt ist die perfekte Kombination der Vorteile anodisierten Aluminiums mit den typischen Charaktereigenschaften geschliffenen Edelstahls.

Vorteile:

- Hightech-Optik:
keine Fingerabdrücke, gleichbleibende und saubere Oberfläche
- Leichtgewicht:
ein Drittel des Gewichts von Edelstahl
- Einfach:
Vorteile in der Verarbeitung im Vergleich zu Edelstahl
- Preiswert:
attraktives Preisverhältnis im Vergleich zu geschliffenem Edelstahl

AluNox®
AluNox® – le mariage parfait entre l'optique high-tech et la légèreté

AluNox® ouvre des perspectives entièrement nouvelles à ceux qui se préoccupent de donner forme aux objets. En effet, ce produit innovateur représente la combinaison parfaite des avantages de l'aluminium anodisé et des caractéristiques typiques de l'acier inoxydable meulé.

Avantages:

- Optique high-tech: aucune empreinte digitale, surface homogène et propre
- Légèreté: un tiers du poids de l'acier inoxydable
- Simplicité: avantages lors de la mise en oeuvre par rapport à l'acier inoxydable
- Accessibilité: prix attrayant par rapport à l'acier inoxydable meulé



Schutzfolien

Films de protection

einseitig/beidseitig

d'un côté/des deux côtés

Farbe Couleur	Dicke Epaisseur	Typ Type	Breite Largeur	Einsatz und Eigenschaften Utilisation et propriétés
Blau transparent bleu transparent	50 my	Novacel 4805	1000 mm 1250 mm 1500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Schützt Oberflächen vor Verschmutzung und Beschädigung bei einfachen Umformarbeiten, Lagerung, Montage und Transport / Protège les surfaces contre les éclaboussures et les dommages durant les travaux de transformation simples, de stockage, de montage et de transport • Nicht UV-beständig / Ne convient pas aux UV
Aussen weiss, innen schwarz, bedingt lasertauglich / extérieur blanc, intérieur noir, apte au laser sous réserve	80 my	PF 562 C/80	1000 mm 1250 mm 1500 mm 2000 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 12 Monaten UV- und witterungsbeständig / Résiste jusqu'à 12 mois aux UV et aux influences atmosphériques • Starke Folie zur Aussenanwendung und für schwere Umformarbeiten / Résiste aux applications extérieures et pour des travaux de transformation difficiles • Sehr gut geeignet zum Abkanten / Se prête bien aux plagues • Bedingt geeignet zum Tiefziehen und Laserschneiden / Convient moins pour l'emboutissage profond et la découpe au laser • Mittlere Klebkraft / Pouvoir adhésif moyen
Aussen grau mit blauen Streifen, innen schwarz, lasertauglich / Extérieur gris avec lignes bleues intérieur noir, convient au laser	100 my	Novacel 4228REF	1000 mm 1250 mm 1500 mm 2000 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Hervorragend geeignet für Festkörperlaser und CO2-Laser / Convient parfaitement pour laser à solide et laser CO2 • Hohe Klebkraft / Forte adhérence • UV-beständig / Résiste aux UV <p>Vorteile / Avantages:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lasern in einem Arbeitsschritt / Découpes laser en une seule étape de travail • Kein Aufblasen der Folie / Le film ne cloque pas • Minimale Schrumpfung der Folie / Rétraction minimale du film • Saubere Folienkanten / Les bords du film sont propres • PVC-Frei / Sans PVC

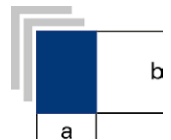
Bleche Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (halbhart), farblos eloxiert ca. 8-10 µm, Vorderseite mit Schutzfolie

- Folie aussen weiss, innen schwarz 70 µm
- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min 110 MPa
- Bruchdehnung A50 2 - 6 %
- Bruchdehnung A50 ab t 3 mm 4 - 6 %
- Brinellhärte ca. 47 HB

Tôle Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (demi-dur), Eloxé incolore env. 8-10 µm, Recto avec feuille de protection

- Film blanc à l'intérieur, noir à l'extérieur 70 µm
- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min 110 MPa
- Allongement à la rupture A50 2 - 6 %
- Allongement à la rupture A50 dès t 3 mm 4 - 6 %
- Dureté Brinell env. 47 HB

M101629



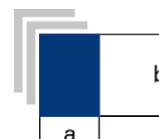
Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
104426	0.5	1250	2500	4.219
100189	1.0	1000	2000	5.380
100190	1.0	1250	2500	8.594
100191	1.0	1500	3000	12.375
172198	1.0	1500	4000	16.500
100192	1.5	1000	2000	8.250
100193	1.5	1250	2500	12.891
174231	1.5	1500	3000	18.563
174232	1.5	1500	4000	24.750
172631	1.5	1500	6000	36.990
100195	2.0	1000	2000	11.000
100196	2.0	1250	2500	17.188
100197	2.0	1500	3000	24.750
100198	2.0	1500	4000	33.000
172639	2.0	1500	5000	40.552
172196	2.0	1500	6000	49.500
173241	2.0	2000	4000	43.760
100199	2.5	1000	2000	13.740
172195	2.5	1250	2500	21.469
100200	2.5	1500	3000	30.915
172194	2.5	1500	4000	41.220
100201	3.0	1000	2000	16.500
101441	3.0	1250	2500	25.781
100202	3.0	1500	3000	37.125
103661	3.0	1500	4000	49.500
114007	3.0	1500	6000	72.630
116884	3.0	2000	4000	64.560

Bleche Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (halbhart), beidseitig farblos eloxiert min. 8 µm (stückeloxiert), beidseitig mit Schutzfolie 80 µm s/w, UV-beständig

Tôle Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (demi-dur), Eloxé incolore deux faces min. 8 µm (éloxage individuel), 2 faces avec film de protection 80 µm n/b, résistant aux UV

M101632

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
113037	4.0	1000	2000	*
113038	4.0	1000	2500	*
113039	4.0	1000	3000	*
113040	4.0	1000	4000	*



* Kontaktstellen in jeder Ecke, sowie in der Länge jeden Meter ein kleiner, kugelförmiger Eindruck

* Zones de contact dans chaque angle. Petite empreinte sphérique tous les mètres dans la longueur

Bleche Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (halbhart), farblos eloxiert ca. 8–10 µm, Vorderseite mit Schutzfolie Novacel 4228 REF

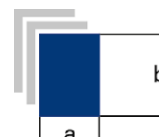
Tôle Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (demi-dur), Eloxé incolore env. 8–10 µm, Recto revêtu Novacel 4228 REF

M101630

- Zugfestigkeit Rm 145 - 185 MPa
 - Dehngrenze Rp 0.2 120/110 MPa
 - Bruchdehnung A50 2 - 8 %
 - Brinellhärte ca. 47 HB

- Résistance à la traction Rm 145 - 185 MPa
 - Limite élastique Rp 0.2 120/110 MPa
 - Allongement à la rupture A50 2 - 8 %
 - Dureté Brinell env. 47 HB

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
116466	2.0	1000	2000	10.760
172643	2.0	1250	2500	16.810
112987	2.0	1500	3000	24.300
116078	2.0	1500	4000	32.400
117404	3.0	1500	3000	36.315



Bleche Aluminium, AluNox®, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (halbhart)

Tôle Aluminium, AluNox®, EN AW-5005 (AlMg1), H14 (demi-dur)

M101633

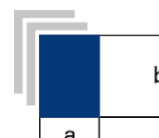
• **AluNox®**

- Oberflächenresistent - keine Fingerabdrücke
 - Oberfläche beidseitig butlerfinish, Anodisation 5 µm auf Gutseite, Rückseite ca. 50% der Gutseite
 - Beschichtung Vorderseite mit Schutzfolie mind. 50 µm

• **AluNox®**

- Surface résistante - pas d'empreintes digitales
 - Surface ... 2 faces butlerfinish, anodisation 5 µm au recto, verso env. 50% du recto
 - Revêtement Recto avec film de protection min. 50 µm

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
105023	0.5	1250	2500	4.313
105059	0.8	1250	2500	6.844
104928	1.0	1250	2500	8.625
104927	1.5	1250	2500	12.843
105164	2.0	1250	2500	17.031
113336	2.0	1500	3000	24.525



Bleche Aluminium, EN AW-1085 (Al99.9), H18 (hart) hochglanzgewalzt, farblos eloxiert

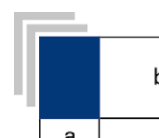
Tôle Aluminium, EN AW-1085 (Al99.9), H18 (dur) laminé miroir, éloxé incolore

M101611

- Beschichtung Vorderseite mit Schutzfolie

- Revêtement Recto avec feuille de protection

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
172441	1.0	1250	2500	8.469



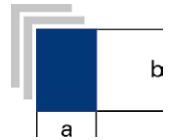
Bleche RAL 9010 Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H42, Vorderseite mit Schutzfolie

- Folie aussen weiss, innen schwarz 80 µm
- Vorderseite pulverbeschichtet 60–80 µm
- Rückseite geprimert
- Biegeradius bei min. 15 °C, min. 1.0 x Blechstärke

Tôle RAL 9010 Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H42, Recto avec feuille de protection

- Film blanc à l'intérieur, noir à l'extérieur 80 µm
- Recto thermolaqué 60–80 µm
- Verso avec apprêt
- Rayon de pliage à min. 15 °C, min. 1.0 x l'épaisseur de la tôle

M101634



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm		kg/Tfl kg/fl
174164	1.0	1000	2000	*	5.470
173957	1.0	1250	2500		8.750
173956	1.5	1250	2500		12.891
173953	1.5	1500	3000		18.563
173954	1.5	1500	4000		24.750
173944	2.0	1000	2000		11.000
173945	2.0	1250	2500		17.188
173942	2.0	1500	3000		24.750
173951	2.0	1500	4000		33.000

* Rückseite blank

* Verso brut

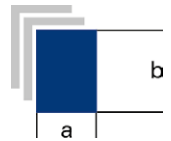
Bleche RAL 9016 Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H42, Vorderseite mit Schutzfolie

- Folie aussen weiss, innen schwarz 80 µm
- Vorderseite pulverbeschichtet 60–80 µm
- Rückseite geprimert
- Biegeradius bei min. 15 °C, min. 1.0 x Blechstärke

Tôle RAL 9016 Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H42, Recto avec feuille de protection

- Film blanc à l'intérieur, noir à l'extérieur 80 µm
- Recto thermolaqué 60–80 µm
- Verso avec apprêt
- Rayon de pliage à min. 15 °C, min. 1.0 x l'épaisseur de la tôle

M101635



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm		kg/Tfl kg/fl
113262	1.5	1250	2500		12.656
173955	1.5	1500	3000		18.562
174129	1.5	1500	4000		24.390
170294	2.0	1000	2000		10.084
173950	2.0	1250	2500		16.800
173943	2.0	1500	3000		24.750
173952	2.0	1500	4000		33.000

Riffelbleche "Quintett" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (weich)

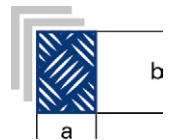
- Abkantqualität
- gut schweisbar
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation
- hohe Korrosionsbeständigkeit

Tôle striée "Quintett" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (mou)

- Qualité pour pliage
- Bonne soudabilité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif
- Haute résistance à la corrosion

M101644

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
101275	2.0	3.5	1000	2000	11.222
101276	2.0	3.5	1250	2500	19.406
101277	2.0	3.5	1500	3000	28.000
101278	2.0	3.5	1500	4000	34.500
101279	3.0	4.5	1000	2000	16.900
101280	3.0	4.5	1250	2500	27.000
101281	3.0	4.5	1500	3000	38.000
101282	3.0	4.5	1500	4000	50.750
173156	3.0	4.5	2000	4000	68.500
117040	3.0	4.5	2000	6000	99.204
101283	5.0	6.5	1000	2000	27.500
101284	5.0	6.5	1250	2500	43.000
101285	5.0	6.5	1500	3000	62.000
101286	5.0	6.5	1500	4000	84.000
173052	5.0	6.5	2000	4000	114.400
117041	5.0	6.5	2000	6000	162.336
101287	7.0	8.5	1250	2500	60.333
174058	7.0	8.5	1500	3000	86.000


Riffelbleche "Quintett" Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T6 (warm ausgehärtet)

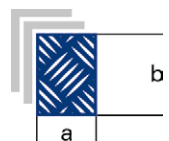
- bedingt umformbar
- gut schweisbar
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation
- hohe Korrosionsbeständigkeit

Tôle striée "Quintett" Aluminium, EN AW-6082 (AlSi1MgMn), T6 (durci à chaud)

- Déformable sous conditions
- Bonne soudabilité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif
- Haute résistance à la corrosion

M101643

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
172160	2.0	3.5	1500	3000	25.250
101480	3.0	4.5	1500	3000	37.199
101483	5.0	6.5	1500	3000	60.872


Riffelbleche "Duett" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (weich)

- Abkantqualität
- gut schweisbar
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation
- hohe Korrosionsbeständigkeit

Tôle striée "Duett" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (mou)

- Qualité pour pliage
- Bonne soudabilité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif
- Haute résistance à la corrosion

M101645

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
170771	2.5	4.0	1500	3000	32.064



Riffelbleche "Duett" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (weich), gebeizt

- Abkantqualität
- gut schweisssbar
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation
- hohe Korrosionsbeständigkeit

- Oberfläche..... mit niedrigen Warzen

Tôle striée "Duett" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (mou), Décapé

- Qualité pour pliage
- Bonne soudabilité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif
- Haute résistance à la corrosion

- Surface..... Relief peu marqué

M101646

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
171711	2	2.5	1250	2500	17.396
171710	2	2.5	1500	3000	25.050



Riffelbleche "Gerstenkorn" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H224 (viertelhart)

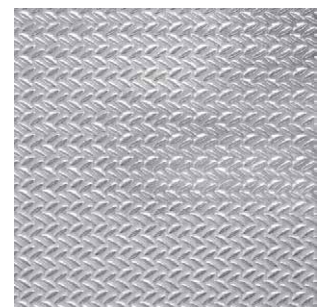
- Abkantqualität
- gut schweisssbar
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation
- hohe Korrosionsbeständigkeit
- Rutschklasse GS2

Tôle striée "grain d'orge" Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H224 (quart dur)

- Qualité pour pliage
- Bonne soudabilité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif
- Haute résistance à la corrosion
- Classe antidérapante GS2

M101647

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
113075	1.5	2.0	1250	2500	14.028
113074	2.0	2.5	1250	2500	18.036
113076	2.0	2.5	1500	3000	25.972
116903	2.0	2.5	1500	4000	34.629
113071	2.5	3.0	1250	2500	22.044



Riffelbleche Aluminium, Top Grip®, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (weich)

• **Top Grip®**

- Abkantqualität
- gut schweisssbar
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation
- hohe Korrosionsbeständigkeit

Tôle striée à losanges Aluminium, Top Grip®, EN AW-5754 (AlMg3), H114 (mou)

• **Top Grip®**

- Qualité pour pliage
- Bonne soudabilité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif
- Haute résistance à la corrosion

M101648

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	Ausführung exécution	kg/Tfl kg/fl
172065	2.5	4.9	1500	3000	mit hohen Warzen, rutschsicher / Relief très marqué, antidérapant	31.062

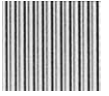


**Strukturbleche "gestreift" Aluminium, EN AW-1050A
(Al99.5), H14/24 (halbhart)**

- Abkantqualität
- bedingt geeignet für dekorative anodische Oxidation

**Tôle structurée "striée" Aluminium, EN AW-1050A
(Al99.5), H14/24 (demi-dur)**

- Qualité pour pliage
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif

M101651

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm
117501	1.0	1250	3000

Fotoaufziehbleche Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H24 (halbhart)

Tôle pour contrecollage photo Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), demi-dur H24

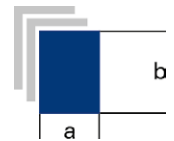
M101616

Fotoaufziehbleche

Tôle pour contrecollage photo

- speziell chemisch entfettet und plan gerichtet

- Dégraissé chimiquement et redressé



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
101471	1.0	1005	2105	5.631
101473	1.0	1250	2500	8.406

Türzwischenlagenbleche Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), H18 (hart)

Tôle pour insert de porte Aluminium, EN AW-1050A (Al99.5), H18 (dur)

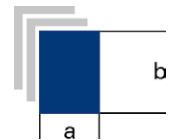
M101610

Türzwischenlagebleche

Tôle pour insert de porte

- Oberfläche beidseitig grob gebürstet

- Surface Brossage gros grain sur les 2 faces



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100042	0.5	1000	2100	2.665
100043	0.5	1250	2500	3.966

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Autres dimensions sur demande.

Bleche RAL 7043 Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H44

Tôle RAL 7043 Aluminium, EN AW-5005 (AlMg1), H44

M101636

Signaltafelbleche

Tôle pour panneaux de signalisation

- Folie aussen weiss, innen schwarz 80 µm
- Oberfläche Vorderseite lackiert verkehrsgrau, Rückseite: Primer grau
- Beschichtung Vorderseite mit Schutzfolie

- Film blanc à l'intérieur, noir à l'extérieur 80 µm
- Surface Recto laqué gris trafic, verso avec primer gris
- Revêtement Recto avec feuille de protection



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	Ø mm	Seitenlänge mm Côtés mm	Form Forme	kg/Tfl kg/fl
113255	2.0	1250	2500			Rechteck / Rectangulaire	16.875
113254	2.0	1500	3000			Rechteck / Rectangulaire	24.300

Lochbleche

Tôle perforée

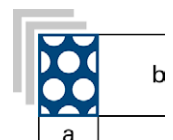
M100582

- Aluminium
- EN AW-1050A

- aluminium
- EN AW-1050A

- Form Rundlochung in versetzten Reihen

- Forme Trous ronds en rangées décalées



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	Lochung mm Trous mm	Teilung mm Écartement mm	Durchlass % Surface libre %	kg/Tfl kg/fl
115128	2.0	1000	2000	3	5	33	7.020
115129	2.0	1250	2500	3	5	33	10.970

Aluminium-Bleche à la carte für Top-Design mit Struktur

- Profitieren Sie von der einzigartigen Auswahl!

- Riffelbleche «hervorragende» Oberflächen in vielen Variationen
- Dessinierte Bleche für Menschen mit Ideen

Tôles d'aluminium à la carte pour un design structuré

- Profitez de notre choix sans pareil!

- Tôles striées: une grande diversité de motifs en relief
- Des tôles décoratives pour les créatifs



Riffelbleche – hervorragende Oberflächen in vielen Variationen

Riffelbleche «Quintett»

Das bewährte Riffelblech für die verschiedensten Anwendungen im täglichen harten Einsatz, in bester Biegequalität und mit hoher Korrosionsbeständigkeit. Dabei wird das Warzenblech bereits in der Konstruktion als tragendes Bauteil für die Statik berücksichtigt. Hierzu finden Sie neben Warzenblechen in der Standardlegierung EN AW-5754 (AlMg3) auch Bleche in der hochfesten Legierung EN AW-6082 (AlMgSi1).

Bezeichnung Legierung / Zustand Désignation Alliage / état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Dicke in mm / Art.-Nr. Épaisseur en mm / n° d'art.			
		2.0/3.5	3.0/4.5	5.0/6.5	7.0/8.5
«Quintett» EN AW-5754 H114	1000×2000	101 275	101 279	101 283	
	1250×2500	101 276	101 280	101 284	101 287
	1500×3000	101 277	101 281	101 285	174 058
	1500×4000	101 278	101 282	101 286	
«Quintett» EN AW-6082 T6	2000×4000		173 156	173 052	
	1500×3000	172 160	101 480	101 483	

Riffelbleche «Duett» blank

Riffelbleche «Duett» blank sind im Grossformat 1500×3000 mm ab Lager erhältlich.

Bezeichnung Désignation	Legierung / Zustand Alliage / état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Art.-Nr. No d'art.
«Duett» blank «Duett» brutes	EN AW 5754 H114	2,5 / 4,0×1500×3000	170 771

Riffelbleche «Duett» niederwarzig gebeizt

Gebeizte «Duett» Riffelbleche mit niedriger Warze sind vom griffigen Standard «Duett» abgeleitete Riffelbleche und bringen völlig neue Impulse für Innen- und Aussenausstatter, Messe- und Produkte-Designer. Die gebeizte Oberfläche verstärkt dabei die edle Anmutung.

Bezeichnung Désignation	Legierung / Zustand Alliage / état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Art.-Nr. No d'art.
«Duett» niederwarzig gebeizt «Duett» à faible relief décapé	EN AW 5754 H114	2,0/2,5×1250×2500 2,0/2,5×1500×3000	171 711 171 710

Tôles striées: une grande diversité de motifs en relief

Tôles striées «Quintett»

Le modèle éprouvé pour une grande variété d'applications impliquant de fortes sollicitations quotidiennes, avec une excellente résistance à la flexion et à la corrosion. La tôle à larmes est conçue en tant qu'élément porteur statique. Elle existe en alliage standard selon l'EN AW-5754 (AlMg3) et en alliage hautement résistant selon l'EN AW-6082 (AlMgSi1).



Quintett

Tôles striées «Duett» brutes

Les tôles striées «Duett» brutes sont disponibles en stock dans le grand format 1500×3000 mm.



Duett blank
Duett brut

Tôles striées «Duett» à faible relief décapées

Les tôles striées «Duett» décapées à faible relief sont dérivées du modèle «Duett» standard fortement antidérapant et apportent de nouvelles idées aux décorateurs d'intérieur et d'extérieur, ainsi qu'aux concepteurs de stands et de produits. La surface décapée renforce l'impression de noblesse.



Duett niederwarzig, gebeizt
Duett à faible relief décapé

Riffelbleche – Top-Eigenschaften und Ästhetik

HighGrip für Tiertransporte

Dieses Warzenblech eignet sich speziell für Tiertransporte. Neben der hohen Rutschfestigkeit hat das Blech keine scharfen Kanten. Das hält das Verletzungsrisiko bei Stürzen gering. Das spezielle Ein-Warzenmuster von HighGrip ist besonders hoch ausgebildet (mind. 2 mm) und die einzelnen Warzen sind abgerundet.

Bezeichnung Désignation	Legierung/Zustand Alliage / état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Art.-Nr. No d'art.
High Grip	EN AW-5754 H114	1,5/2,0×1250×2500	•
		2,0/2,5×1250×2500	•

- kurzfristig ab Werkslager lieferbar

Tôles striées: d'excellentes propriétés et une grande esthétique

HighGrip pour le transport d'animaux

Cette tôle à larmes convient particulièrement au transport d'animaux. Elle est très antidérapante et ne présente aucune arête vive. Cela réduit le risque de blessure lors d'une chute. Le motif spécial à une seule larme du HighGrip est particulièrement prononcé (au moins 2 mm) et arrondi.



HighGrip

Gerstenkornbleche: attraktiv in Design und Verarbeitung

Hervorragende Biegeeigenschaften und ein attraktives Design machen das Gerstenkornblech zum Renner bei den Tritt- und Abdeckblechen.

Bezeichnung Désignation	Legierung/Zustand Alliage / état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Art.-Nr. No d'art.
Al-Gerstenkornblech	EN AW-5754 H224	1,5/2,0×1250×2500	113 075
		2,0/2,5×1250×2500	113 074
		2,0/2,5×1500×3000	113 076
		2,5/3,0×1250×2500	113 071

Tôles grain d'orge: design et traitement agréables

Une excellente résistance à la flexion et un design agréable font de la tôle grain d'orge une bonne concurrente pour les marches et le recouvrement.



Gerstenkorn
Grain d'orge

Riffelbleche – hervorragende Oberflächen in vielen Variationen

Tôles striées: une grande diversité de motifs en relief

AMAG TopGrip® – rutschsicher

Sie benötigen höchste Rutschsicherheit unter Extrembedingungen wie Feuchtigkeit, Schmutz, Schnee und Eis? Dann ist TopGrip® das Richtige für Sie. Das weltweit einzige Warzenblech mit garantierter Rutschklasse R13 vertreiben wir unter anderem erfolgreich für den Bau von Gondelbahnen. Das speziell entwickelte TopGrip®-Muster sorgt dabei für die hohen Reibwerte. Abgesehen von der Funktionalität wird das Blech aufgrund seiner Einzigartigkeit immer mehr auch für dekorative Anwendungen eingesetzt.

AMAG TopGrip® – antidérapant

Vous devez exclure tout dérapage dans des conditions extrêmes comme l'humidité, la saleté, la neige et la glace? TopGrip® est ce qu'il vous faut. C'est la seule tôle à larmes au monde de classe antidérapante R13, et nous la vendons très bien aux constructeurs de télécabines, par exemple. Le motif TopGrip® est spécialement conçu pour obtenir des coefficients de frottement élevés. En dehors de sa fonctionnalité et parce qu'elle est unique en son genre, cette tôle est de plus en plus utilisée pour son aspect décoratif.



TopGrip®, Rutschklasse R13
TopGrip®, classe antidérapante R13

Bezeichnung Legierung/Zustand Désignation Alliage/état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Dicke in mm/Art.-Nr. Épaisseur en mm/n° d'art.					
		2.0	2.5	3.0	3.5	4.5	5.0
AMAG TopGrip	1250×2500		173162	•			
EN AW-5754 H114	1500×3000		172065	171850	•	•	•

• kurzfristig ab Werkslager lieferbar

• Livrable à court terme à partir du stock d'usine

AMAG TopGrip® DECO

AMAG TopGrip® DECO mit niedriger Warzenhöhe ist sehr gut geeignet für den dekorativen Einsatz und blank oder gebeizt lieferbar.

AMAG TopGrip® DECO

AMAG TopGrip® DECO à faible relief convient très bien pour une utilisation décorative, et peut être livré brut ou décapé.

Bezeichnung Legierung/Zustand Désignation Alliage/état	Abmessung in mm Dimensions en mm	Dicke in mm/Art.-Nr. Épaisseur en mm/n° d'art.					
		2.0	2.5	3.0	3.5	4.5	5.0
AMAG TopGrip DECO EN AW-5754 H114	1250×2500	•	Niederwarzig mit gebeizter Oberfläche À faible relief avec surface décapée				
		173155	Niederwarzig mit blanker Oberfläche À faible relief avec surface brute				
Warzenhöhe 0.5 mm Hauteur du relief 0,5 mm	1500×3000	•	Niederwarzig mit blanker Oberfläche À faible relief avec surface brute				
		173161	Niederwarzig mit gebeizter Oberfläche À faible relief avec surface décapée				

• kurzfristig ab Werkslager lieferbar

• Livrable à court terme à partir du stock d'usine



TopGrip® niederwarzig, blank
TopGrip® à faible relief, brut



TopGrip® niederwarzig, gebeizt
TopGrip® à faible relief, décapé

Edelstahl rostfrei

Acier inoxydable

Edelstahl rostfrei

Acier inoxydable

ab Seite 60 | dès page 60

kaltgewalzte Bleche

Tôles laminés à froid

ab Seite 66 | dès page 66

warmgewalzte Bleche

Tôles laminés à chaude

ab Seite 69 | dès page 69

geschliffene / strukturierte Bleche

Tôles meulées / structurées

ab Seite 70 | dès page 70

Bleche Edelstahl Rostfrei

- Kosten sparen durch kombinierte Blechbeschaffung

Ihre Vorteile durch die kombinierte Bestellung von Blechen aus Aluminium und rostfreiem Edelstahl:

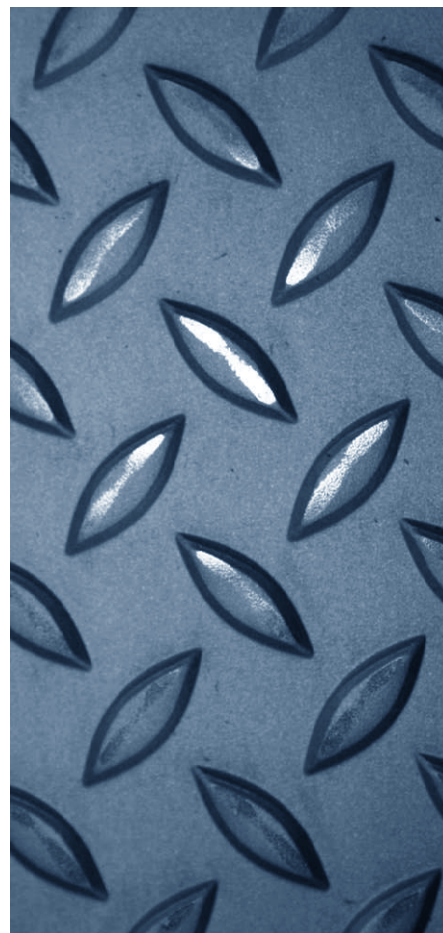
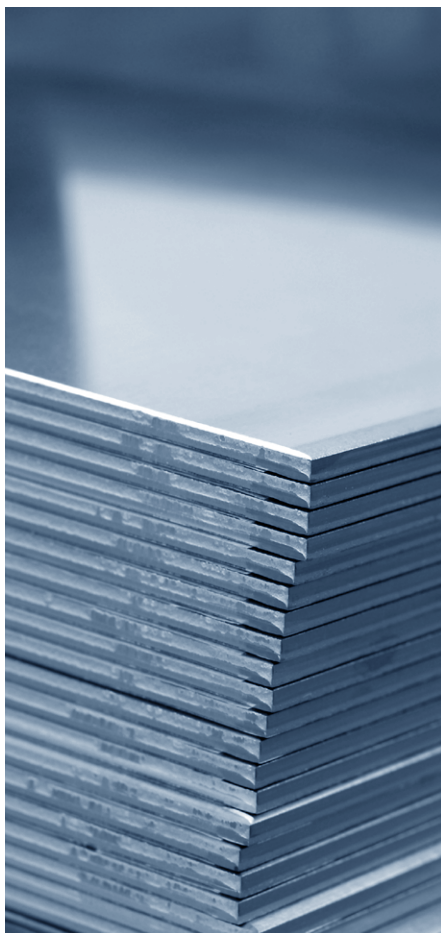
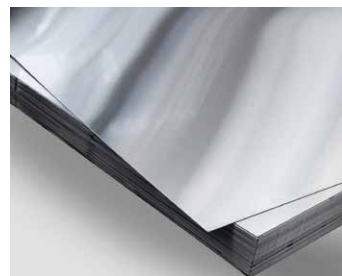
- Tiefere Materialpreise durch assortierte Preisberechnung
- Tiefere Anteile für Fracht- und Verpackungskosten
- Tiefere Prozesskosten und kürzere Durchlaufzeiten: ein Ansprechpartner, eine Bestellung, eine Lieferung, ein Wareneingang, eine Rechnung, eine Zahlung

Tôles en acier inoxydable

- Frais réduits grâce à l'approvisionnement groupé

Avantages du groupage de vos commandes de tôles en aluminium et en acier inoxydable:

- Prix plus avantageux grâce aux quantités groupées
- Proportion de frais de port et d'emballage réduite
- Coûts de processus réduits et temps de traitement raccourci: 1 interlocuteur, 1 commande, 1 livraison, 1 entrée marchandise, 1 facture, 1 paiement



**Internationaler Werkstoff-Vergleich für
Edelstahl Rostfrei**

Die den EN-Werkstoffen gegenübergestellten Werkstoffe nach anderen Normen können z.T. nur näherungsweise verglichen werden. Die Austauschbarkeit der verglichenen Werkstoffe muss im Einzelfall beurteilt werden.

**Tableau comparatif international des
matières pour acier inoxydable**

Les matières d'autres normes, proposées en regard des normes EN, ne présentent dans certains cas qu'une équivalence partielle. L'interchangeabilité des matières comparées est à évaluer cas par cas.

EN	DIN	AISI ¹⁾	UNS ¹⁾	SS ²⁾	AFNOR ³⁾	BS ⁴⁾
1.4003	X 2CrNi 12					
1.4005	X 12 CrS 13	416	S 41600	2380	Z 11 CF 13	416 S 21
1.4006	X 10 Cr 13	410	S 41000	2302	Z 10 C 13	410 S 21
1.4016	X 6 Cr 17	430	S 43000	2320	Z 8 C 17	430 S 15
1.4021	X 20 Cr 13	420	S 42000	2303	Z 20 C 13	420 S 37
1.4034	X 46 Cr 13			(2304)	Z 40 C 14	(420 S 45)
1.4057	X 20 CrNi 17 2	431	S 43100	2321	Z 15 CN 16.02	431 S 29
1.4104	X 12 CrMoS 17	430 F	S 43020	2383	Z 13 CF 17	(441 S 29)
1.4112	X 90 CrMoV 18	440 B	S 44003			
1.4122	X 35 CrMo 17					
1.4301	X 5 CrNi 18 10	304	S 30400	2332	Z 6 CN 18.09	304 S 15
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	303	S 30300	2346	Z 8 CNF 18.09	303 S 31
1.4306	X 2 CrNi 19 11	304 L	S 30403	2352	Z 2 CN 18.10	304 S 11
1.4310	X 12 CrNi 17 7	301	S 30100	2331	Z 12 CN 18.08	301 S 22
1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	316	S 31600	2347	Z 7 CND 17.12.02	316 S 31
1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2	316 L	S 31603	2348	Z 3 CND 18.12.02	316 S 11
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	316 L	S 31603	2353	Z 3 CND 18.14.03	316 S 11
1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3	316	S 31600	2343	Z 7 CND 18.12.03	316 S 31
1.4438	X 2 CrNiMo 18 16 4	317 L	S 31703	2367	Z 3 CND 19.15.04	317 S 12
1.4439	X 2 CrNiMoN 17 13 5	317 LNM				
1.4449	X 5 CrNiMo 17 13	317	S 31700			317 S 16
1.4460	X 4 CrNiMoN 27 5 2	329	S 32900	2324	Z 5 CND 27.05 AZ	
1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3		S 31803	2377	(Z 5 CNDU 21.08)	
1.4539	X 1 NiCrMoCuN 25 20 5		N 08904	2562	Z 1 NCDU 25.20	
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	321	S 32100	2337	Z 6 CNT 18.10	321 S 31
1.4550	X 6 CrNiNb 18 10	347	S 34700	2338	Z 6 CNNb 18.10	347 S 31
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	316 Ti	S 31635	2350	Z 6 CNDT 17.12	320 S 31
1.4713	X 10 CrAl 7				Z 8 CA 7	
1.4724	X 10 CrAl 13				(Z 10 C 13)	
1.4742	X 10 CrAl 18				Z 10 CAS 18	
1.4762	X 10 CrAl 24	(446)	(S 44600)	(2322)	Z 10 CAS 24	
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4				Z 20 CNS 25.04	
1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	309	(S 30900)		Z 15 CNS 20.12	309 S 24
1.4841	X 15 CrNiSi 25 20	314	S 31400		Z 12 CNS 25.20	314 S 25
1.4845	X 12 CrNi 25 21	310 S	S 31008	2361	Z 12 CN 25.20	310 S 24
1.4864	X12 NiCrSi 36 16	330	N 08330		Z 12 CNS 35.16	(3076 NA 17)
1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	B 163			Z 8 NC 32.21	3076 NA 15 H
1.4878	X 12 CrNiTi 18 9	321	S 32100	2337	Z 6 CNT 18.12	321 S 51

- 1) UNS- bzw. AISI-Nummern liegen nicht für alle in Europa genormten Stähle vor
- 2) Schwedische Norm
- 3) Französische Norm
- 4) Britische Norm

- 1) Les numéros UNS et /ou AISI ne sont pas disponibles pour tous les aciers normalisés en Europe
- 2) Norme suédoise
- 3) Norme française
- 4) Norme britannique

Die gebräuchlichsten rostfreien Edelstähle werden klassifiziert in:
 - V2A-Stähle = Chrom-Nickel-Stähle, dies sind z.B. Werkstoff-Nr. 1.4.301, 1.4305, 1.4306, 1.4541
 - V4A-Stähle = Chrom-Nickel-Molybdän-Stähle, dies sind z.B. Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4404, 1.4435, 1.4436, 1.4571

Les aciers inoxydables les plus utilisés sont classifiés en:
 - Acier V2A = aciers chrome-nickel, par ex. les matières n° 1.4301, 1.4305, 1.4306, 1.4541
 - Aciers V4A = aciers chrome-nickel-molybdène, par ex. les matières n° 1.4401, 1.4404, 1.4435, 1.4436, 1.4571

Oberflächenbezeichnungen Edelstahl Rostfrei

Designation des surfaces Acier inoxydable

	DIN EN 10088 Kurzzzeichen abréviations	Ausführungsart genre d'exécution	Oberflächenbeschaffenheit propriété de surface	Erzeugnisform / DIN forme de produit					17440/41 alte Kurzzzeichen / anciennes abréviations
				F	W	St	P	H	
Warm- gewalzt, warm- geformt	1U	warmgeformt, nicht wärmebehandelt, nicht entzündert formé à chaud, sans traitement thermique, pas décalaminé	Walzzunder calamine de laminage	X	X	X	X	a1	
	1C	warmgeformt, wärmebehandelt, nicht entzündert formé à chaud, traité thermiquement, pas décalaminé	Walzzunder calamine de laminage	X	X	X	X	b (Ic)	
	1E	warmgeformt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert formé à chaud, traité thermiquement, décalaminage mécanique	zunderfrei exempt de calamine	X	X	X	X	c1 (IIa)	
laminé à chaud, formé à chaud	1D	warmgeformt, wärmebehandelt, gebeizt formé à chaud, traité thermiquement, décapé	zunderfrei exempt de calamine	X	X	X		c2 (IIa)	
	1X	warmgeformt, wärmebehandelt, vorbereitet (geschält oder vorgedreht) formé à chaud, traité thermiquement, usiné (écroûtage, tournage préliminaire)	metallisch sauber aspect métallique propre		X			e	
kaltgewalzt, kalt weiter- verarbeitet	2H	kaltverfestigt écroui à froid	blank brillant	X	X			f (IIa)	
	2C	kaltgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert laminé à froid, traité thermiquement, pas décalaminé	glatt, Wärmebehandlungszunder lisse, calamine de traitement thermique	X					
laminé à froid, fini à froid	2E	kaltgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert laminé à froid, traité thermiquement, décalaminage mécanique	rauh, stumpf rugueux et mat	X					
	2D	kalt weiterverarbeitet, wärmebehandelt, gebeizt fini à froid, traité thermiquement, décapé	glatt lisse	X	X			h (IIIa)	
	2B	wärmebehandelt, bearbeitet (geschält), mechanisch geglättet traité thermiquement, usiné (écroûté), lissage mécanique	glatter als 1E, 1D, 1X plus lisse que 1E, 1D, 1X		X			n (IIIc)	
	2B	kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, kalt nachgewalzt laminé à froid, traité thermiquement, décapé, rélaminé à froid	glatter als 2D plus lisse que 2D	X				n (IIIc)	
	2R	kaltgewalzt, blankgeglüht laminée à froid, recuit brillant	glatt, blank, reflektierend lisse, brillant et réfléchissant	X				m (III d)	
	2Q	kaltgewalzt, gehärtet und angelassen, zunderfrei laminé à froid, trempé et revenu sans calamine	zunderfrei exempt de calamine	X					
	1G / 2G	geschliffen meulé	gleichmässige Ausführung exécution uniforme	X	X			o (IV)	
Sonder- aus- führungen, besondere Endverar- beitungen	1J / 2J	gebürstet oder mattpoliert brossé ou poli mat	glatter als geschliffen plus lisse que meulé	X				q	
	1K / 2K	seidenmattpoliert poli mat satiné	matt mat	X				p (V)	
	1P / 2P	poliert, blankpoliert poli, poli brillant	blank brillant	X	X			p (V)	
exécution spéciales, finitions particulières	2F	kaltgewalzt, wärmebehandelt, kalt nachgewalzt mit aufgerauten Walzen laminé à froid, traité thermiquement, rélaminé à froid avec cylindre rugueux	matt, nicht reflektierend mat, non réfléchissant	X					
	1M / 2M	einseitig gemustert dessin d'un côté	zu vereinbaren à convenir	X					
	2W	gewellt ondulé	zu vereinbaren à convenir	X					
	2L	eingefärbt coloré	zu vereinbaren à convenir	X					
	1S / 2S	oberflächenbeschichtet surface revêtue	nur einseitig sur une seule face	X					

 Erzeugnisform
 F = Flacherzeugnisse
 W = Walzdraht
 St = Stäbe
 P = Profile
 H = Halbzeug

 Forme de produit
 F = Produits plats
 W = Fil laminé
 St = Barres
 P = Profilés
 H = Produits semi-finis

Sorten und Eigenschaften

Types et propriétés

Stahlbezeichnung/ Type d'acier	Erzeugnisform ¹⁾ Forme de produit ¹⁾	Dicke Epaisseur	0.2%- 1%	Zugfestigkeit Résist. à la traction	Bruchdehnung Allongement à la rupture	Kerbschlagarbeit (ISO-V) KV>10mm Dicke Résilience (ISO-V) KV>10mm d'ép.	Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion Résistance à la corro- sion intercrystalline	
Kurzname Abréviation	Werkstoff Nr./ No de Matière	mm max.	Dehngrenze / Limite élastique	Rm MPa	A80mm <3mm A >3mm Dicke/ Epaisseur %			
			R _{p0.2} R _{p1.8} MPa min. (quer)/(trans.)		min. (quer)/(trans)	min. (längs)/(long.)		
X2CrNi12	1.4003	C H P	6 12 25	280 320 250 280	450-650	20 18	Nein/Non Nein/Non	
X6Cr17	1.4016	C H P	6 12 25	260 240 260 240 260	450-600	20 18 20	Ja/Oui Nein/Non	
X5CrNi18-10	1.4301	C H P	6 12 75	230 210 250 210 250	540-750	45 45 45	45 45 -	Ja/Oui Nein/Non
X2CrNiTi18-10	1.4541	C H P	6 12 75	220 200 240 200 240	520-720	40 40	- 90 90 -	Ja/Oui Ja/Oui
X2CrNiN18-7	1.4318	C H P	6 12 75	350 330 370 330 370	650-850	35 40	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	C H P	6 12 75	240 220 260 220 260	530-680	40 40	- 90 60 -	Ja/Oui Nein/Non
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	C H P	6 12 75	240 220 260 220 260	530-680	40 40	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	C H P	6 12 75	240 220 260 220 260	540-690	40 40	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui
X2CrNiMoN17-13-5	1.4439	C H P	6 12 75	290 290 310 270 310	580-780	35 35	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui
X1NiCrMoCu25-20-5	1.4539	C H P	6 12 75	240 220 260 220 260	530-730	35 35	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui
X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	C H P	6 12 75	480 460 460	660-950	20 25	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui
X2CrNiMnMoNbN25-18-5	1.4565			420 460	800-950	35 30	120 90	Ja/Oui Ja/Oui
X1NiCrMoCuN25-20-7	1.4529	P	75	300 340	650-850	40 40	90 60	Ja/Oui Ja/Oui
X1CrNiMoCuN20-18-7	1.4547	C H P	6 12 75	320 300 340	650-850	35 35	- 90 60 -	Ja/Oui Ja/Oui

Erzeugnisform

C = Kaltgewalztes Band
H = Warmgewalztes Band
P = Warmgewalztes Blech

Type de produit

C = bande laminée à froid
H = bande laminée à chaud
P = tôle laminée à chaud

Physikalische Eigenschaften
Propriétés physiques

Stahlsorte / Type d'acier		Dichte Densité	Elastizitäts- Modul bei 20 °C	Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und		Wärmeleitfähig- keit bei 20 °C	Spezifische Wärme- kapazität bei 20 °C	Elektrischer Wider- stand bei 20 °C	Magnetisierbar
Werkstoff-Nr. N° de matière	Kurzname/abréviation	Kg/dm ³	kN/mm ²	Dilatation thermique entre 20 °C et		Conductibilité thermique à 20 °C	Capacité de chaleur spécifique à 20 °C	Résistance électrique à 20 °C	Magnétisable
				100 °C 10 ⁻⁶ /K	400 °C 10 ⁻⁶ /K				
1.4003	X2CrNi12	7,7	220	10,4	11,6	25	430	0,60	ja / oui
1.4016	X6Cr17	7,7	220	10,0	10,5	25	460	0,60	ja / oui
1.4301	X5CrNi18-10	7,9	200	16,0	17,5	15	500	0,73	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4541	X6CrNiN18-7	7,9	200	16,0	17,5	15	500	0,73	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4567	X3CrNiCu18-9-4	7,9	200	16,7	18,1				nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	8,0	200	16,0	17,5	15	500	0,75	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	8,0	200	16,0	17,5	15	500	0,75	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	8,0	200	16,5	18,5	15	500	0,75	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4439	X2CrNiMoN17-13-5	8,0	200	16,0	17,5	14	500	0,85	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	8,0	195	15,8	16,9	12	450	1,00	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4565	X2CrNiMnMoNbN25-18-5	8,0	190	14,5	16,8	12	450	0,92	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4529	X1NiCrMoCuN25-20-7	8,1	195	15,8	16,9	12	450	1,00	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4547	X1CrNMoCuN20-18-7	8,0	195	16,5	18,0	14	500	0,85	nein ¹⁾ / non ¹⁾
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	7,8	200	13,0	300°C 14,0	15	500	0,80	ja / oui

¹⁾ Durch Kaltumformung entstandene geringe Anteile an Ferrit und/oder Martensit erhöhen die Magnetisierbarkeit

¹⁾ Les très faibles parts en ferrite et/ou martensite qui apparaissent lors du formage à froid augmentent le magnétisme

Schutzfolien

Films de protection

einseitig / beidseitig

d'un côté / des deux côtés

Farbe Couleur	Dicke Epaisseur	Typ Type	Breite Largeur	Einsatz und Eigenschaften Utilisation et propriétés
Blau transparent bleu transparent	50 my	Novacel 4805	1000 mm 1250 mm 1500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Schützt Oberflächen vor Verschmutzung und Beschädigung bei einfachen Umformarbeiten, Lagerung, Montage und Transport / Protège les surfaces contre les éclaboussures et les dommages durant les travaux de transformation simples, de stockage, de montage et de transport • Nicht UV-beständig / Ne convient pas aux UV
Aussen weiss, innen schwarz, bedingt lasertauglich / extérieur blanc, intérieur noir, apte au laser sous réserve	80 my	PF 562 C/80	1000 mm 1250 mm 1500 mm 2000 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 12 Monaten UV- und witterungsbeständig / Résiste jusqu'à 12 mois aux UV et aux influences atmosphériques • Starke Folie zur Aussenanwendung und für schwere Umformarbeiten / Résiste aux applications extérieures et pour des travaux de transformation difficiles • Sehr gut geeignet zum Abkanten / Se prête bien aux pliages • Bedingt geeignet zum Tiefziehen und Laserschneiden / Convient moins pour l'emboutissage profond et la découpe au laser • Mittlere Klebkraft / Pouvoir adhésif moyen
Aussen grau mit blauen Streifen, innen schwarz, lasertauglich / Extérieur gris avec lignes bleues intérieur noir, convient au laser	100 my	Novacel 4228REF	1000 mm 1250 mm 1500 mm 2000 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Hervorragend geeignet für Festkörperlaser und CO2-Laser / Convient parfaitement pour laser à solide et laser CO2 • Hohe Klebkraft / Forte adhérence • UV-beständig / Résiste aux UV

Vorteile / Avantages:

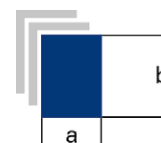
- Lasern in einem Arbeitsschritt / Découpes laser en une seule étape de travail
- Kein Aufblasen der Folie / Le film ne cloque pas
- Minimale Schrumpfung der Folie / Rétraction minimale du film
- Saubere Folienkanten / Les bords du film sont propres
- PVC-frei / Sans PVC

**Bleche Edelstahl Rostfrei, blankgeglüht,
 kaltgewalzt, 1.4016, Finish 2R**
**Tôle Acier inoxydable, recuit blanc, laminé à froid,
 1.4016, Finish 2R**
M101444

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm		kg/Tfl kg/fl
173352	1.00	1000	2000	*	16.000
116756	1.00	1250	2500	*	25.000
116757	1.00	1500	3000	*	36.000
173361	1.50	1000	2000	*	24.000
173367	1.50	1250	2500	*	37.000
173372	1.50	1500	3000	*	54.000
173363	2.00	1000	2000	*	32.000
173368	2.00	1250	2500	*	50.000
173373	2.00	1500	3000	*	72.000

* mit Papierzwischenlage

* avec intercalaire en papier



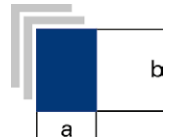
Bleche Edelstahl Rostfrei, 1.4301/1.4307, gegläht, kaltgewalzt, Finish 2B

Tôle Acier inoxydable, 1.4301/1.4307, Recuit, laminé à froid, Finish 2B

M101429

- gebeizt

- Décapé



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl	
171170	0.50	1000	2000	8.000	*
172283	0.50	1250	2500	12.500	*
171171	0.60	1000	2000	9.600	*
171172	0.60	1250	2500	15.000	*
117151	0.60	1500	3000	21.600	*
171173	0.80	1000	2000	12.800	*
171174	0.80	1250	2500	20.000	*
171175	0.80	1500	3000	28.800	*
171176	1.00	1000	2000	16.000	
171177	1.00	1250	2500	25.000	
171180	1.00	1500	3000	36.000	
172287	1.00	1500	4000	48.000	
116324	1.20	1500	3000	42.873	
171181	1.25	1000	2000	20.000	
171182	1.25	1250	2500	31.250	
171183	1.25	1500	3000	45.000	
171184	1.50	1000	2000	24.000	
171185	1.50	1250	2500	37.500	
171187	1.50	1500	3000	54.000	
171188	1.50	1500	4000	72.000	
117097	1.50	1500	6000	108.000	
172289	1.50	2000	4000	96.000	
171189	2.00	1000	2000	32.000	
171190	2.00	1250	2500	50.000	
171192	2.00	1500	3000	72.000	
171193	2.00	1500	4000	96.000	
117010	2.00	1500	6000	144.000	
172821	2.00	2000	4000	128.000	
171194	2.50	1000	2000	40.000	
171195	2.50	1250	2500	62.500	
172290	2.50	1500	3000	90.000	
171197	3.00	1000	2000	48.000	
171198	3.00	1250	2500	75.000	
171200	3.00	1500	3000	108.000	
171201	3.00	1500	4000	144.000	
117009	3.00	1500	6000	216.000	
172291	3.00	2000	4000	192.000	
171202	4.00	1000	2000	64.000	
171203	4.00	1250	2500	100.000	
171204	4.00	1500	3000	144.000	
171205	4.00	1500	4000	192.000	
117516	4.00	2000	4000	252.800	
171206	5.00	1000	2000	80.000	
172292	5.00	1250	2500	125.000	
171207	5.00	1500	3000	180.000	
117378	5.00	1500	4000	237.000	
171209	6.00	1000	2000	96.000	
172293	6.00	1250	2500	150.000	
172294	6.00	1500	3000	216.000	
116885	8.00	1500	3000	288.000	

* mit Papierzwischenlage

* avec intercalaire en papier

Folienauswahl nach Anwendung:
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:
80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

**Bleche Edelstahl Rostfrei, 1.4404/1.4401, gegläht,
 kaltgewalzt, Finish 2B**

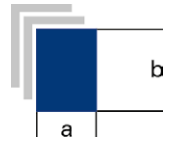
- gebeizt

**Tôle Acier inoxydable, 1.4404/1.4401, Recuit,
 laminé à froid, Finish 2B**

- Décapé

M101443

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
172986	0.80	1000	2000	12.800
173593	0.80	1500	3000	28.800
172356	1.00	1000	2000	16.000
172371	1.00	1250	2500	25.000
172357	1.00	1500	3000	36.000
172372	1.50	1000	2000	24.000
172358	1.50	1250	2500	37.500
172373	1.50	1500	3000	54.000
172359	2.00	1000	2000	32.000
172360	2.00	1250	2500	50.000
172362	2.00	1500	3000	72.000
117440	2.00	2000	4000	128.000
172363	2.50	1000	2000	40.000
172364	2.50	1250	2500	62.500
172365	2.50	1500	3000	90.000
172366	3.00	1000	2000	48.000
172367	3.00	1250	2500	75.000
172368	3.00	1500	3000	108.000
117441	3.00	2000	4000	192.000
172374	4.00	1000	2000	64.000
172375	4.00	1250	2500	100.000
172369	4.00	1500	3000	144.000
117442	4.00	2000	4000	256.000
116676	5.00	1000	2000	80.000
172376	5.00	1250	2500	125.000
172378	5.00	1500	3000	180.000
116678	6.00	1000	2000	96.000
172377	6.00	1250	2500	150.000
172379	6.00	1500	3000	216.000



Folienauswahl nach Anwendung:

80 my schwarz/weiss UV-Schutz
100 my Laserfolie

Choix de films selon l'utilisation:

80 µm noir/blanc protection UV
100 µm pour coupe laser

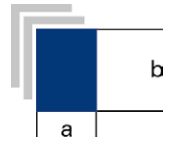
**Bleche Edelstahl Rostfrei, 1.4301/1.4307,
warmgewalzt, Finish 1D**

**Tôle Acier inoxydable, 1.4301/1.4307,
laminé à chaud, Finish 1D**

M101447

- ohne Papierzwischenlagen

- Sans intercalaire en papier



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
112660	8.00	1000	2000	128.000
115972	8.00	1250	2500	200.000
117411	8.00	1500	3000	288.000
115974	10.00	1000	2000	160.000
115975	10.00	1250	2500	250.000
117414	10.00	1500	3000	360.000
115977	12.00	1000	2000	288.000
115978	12.00	1250	2500	300.000
117413	12.00	1500	3000	432.000

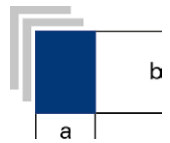
**Bleche Quarto Edelstahl Rostfrei, 1.4301/1.4307,
warmgewalzt, Finish 1D**

**Tôle Quarto Acier inoxydable, 1.4301/1.4307,
laminé à chaud, Finish 1D**

M101449

- ohne Papierzwischenlagen

- Sans intercalaire en papier

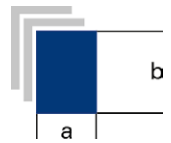


Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
117416	15.00	1000	2000	240.000
117415	15.00	1250	2500	375.000
116527	15.00	1500	3000	540.000
117458	20.00	1000	2000	316.000
117105	20.00	1250	2500	500.000
117423	20.00	1500	3000	720.000

**Bleche Edelstahl Rostfrei, 1.4301, kaltgewalzt,
einseitig Trockenschliff Korn 220-240**- Beschichtung Vorderseite mit Schutzfolie
Novacel 4228 REF 100 my**Tôle Acier inoxydable, 1.4301, laminé à froid,
une face meulée à sec grain 220-240**- Revêtement Recto avec feuille de protection
Novacel 4228 REF 100 µm

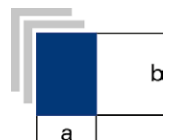
M101432

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
172666	0.80	1000	2000	12.703
172667	0.80	1250	2500	19.849
172668	0.80	1500	3000	28.800
172669	1.00	1000	2000	15.879
172670	1.00	1250	2500	24.811
172671	1.00	1500	3000	36.000
172672	1.20	1000	2000	19.055
172673	1.20	1250	2500	29.773
172675	1.20	1500	3000	43.200
172676	1.50	1000	2000	23.819
172677	1.50	1250	2500	37.216
172678	1.50	1500	3000	54.000
172679	1.50	1500	4000	72.000
117116	1.50	1500	6000	108.000
172665	2.00	1000	2000	31.758
172680	2.00	1250	2500	49.622
172682	2.00	1500	3000	72.000
114648	2.00	1500	4000	96.000
117115	2.00	1500	6000	144.000
172683	2.50	1000	2000	39.698
172690	2.50	1250	2500	62.027
172691	2.50	1500	3000	90.000
172692	3.00	1000	2000	47.637
172693	3.00	1250	2500	75.000
172694	3.00	1500	3000	108.000
114649	3.00	1500	4000	144.000
117114	3.00	1500	6000	216.000
116594	4.00	1250	2500	100.000
116835	4.00	1500	3000	144.000

**Bleche Edelstahl Rostfrei, 1.4301, kaltgewalzt,
einseitig Nassschliff 4N**- Beschichtung Vorderseite mit Schutzfolie
Novacel 4228 REF 100 my**Tôle Acier inoxydable, 1.4301, laminé à froid,
une face meulée humide 4N**- Revêtement Recto avec feuille de protection
Novacel 4228 REF 100 µm

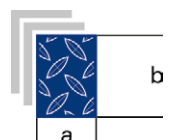
M101434

Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
172295	0.80	1000	2000	12.800
172298	0.80	1250	2500	20.000
172761	1.00	1000	2000	16.000
171213	1.00	1250	2500	25.000
172307	1.00	1500	3000	36.000
172762	1.25	1000	2000	20.000
172764	1.25	1250	2500	31.250
172765	1.25	1500	3000	45.000
171220	1.50	1000	2000	24.000
172316	1.50	1250	2500	37.500
172318	1.50	1500	3000	54.000
172320	1.50	1500	4000	72.000
172324	2.00	1000	2000	32.000
172327	2.00	1250	2500	50.000
172331	2.00	1500	3000	72.000
172793	2.00	1500	4000	96.000
172332	2.50	1000	2000	40.000
172335	2.50	1250	2500	62.500
172337	2.50	1500	3000	90.000
172339	3.00	1000	2000	48.000
172341	3.00	1250	2500	75.000
172342	3.00	1500	3000	108.000
174157	3.00	1500	4000	144.000

**Tränenbleche Mandorla Edelstahl Rostfrei, 1.4301,
wärmgewalzt, Finish 1D****Tôle à structure larmée Mandorla Acier inoxydable,
1.4301, laminé à chaud, Finish 1D**

M101440

Art. Nr. N° d'art.	t mm	t2 mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
116526	3	4.5	1250	2500	88.000
116524	3	4.5	1250	3000	105.000



Stahl

Acier

Stahl
Acier

ab Seite 72 | dès page 72

Spaltbänder aus Stahl und Aluminium

Spaltbänder in verschiedenen Abmessungen und Werkstoffen

Mit unseren leistungsfähigen Spaltanlagen fertigen wir für Sie Bänder aus Stahl und Aluminium im Dickenbereich von 0,20 bis 3,00 mm und Breiten von 20 bis 1450 mm mit engsten Toleranzen.

Profitieren Sie von der Beschaffungskompetenz der Klöckner Gruppe im Flachstahl-Bereich. Wir können Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung für alle gängigen Werkstoffe anbieten:

Abmessungen Stahl

- Dicken von 0,40 bis 3,00 mm
- Breiten von 20 bis 1450 mm

Werkstoffe

- Stahl warmgewalzt: DD11, DD12, DD13, S235 gebeitzt, S355 gebeitzt
- Stahl kaltgewalzt: DC01, DC03, DC04
- Stahl elektrolytisch verzinkt wie beispielsweise DC01 + Z25/25
- Stahl feuerverzinkt wie beispielsweise DX51D + Z275
- Stahl farbig beschichtet
- Ihr gewünschter Werkstoff

Verlassen Sie sich auf ein hochwertiges Resultat und profitieren Sie von effizienten Produktionsprozessen.

Sie haben die Wahl: Rahmenvertrag und/ oder Lohnspalten. Mit einem Rahmenvertrag übernehmen wir für Sie den gesamten Prozess von der Beschaffung, der Vorfinanzierung und der Lagerhaltung des Vormaterials bis hin zur Anarbeitung und zur kurzfristigen Anlieferung der Spaltbänder auf Abruf – just-in-time.

Wenn Sie bereits über das notwendige Vormaterial verfügen, die Weiterverarbeitung jedoch über einen spezialisierten Partner abwickeln möchten, stehen wir Ihnen sehr gerne auch als Lohnverarbeiter zur Verfügung. Sie können das Vormaterial bei uns einlagern und ebenfalls kurzfristig sowie just-in-time abrufen und anliefern lassen.

Spaltbänder ganz in Ihrer Nähe

Mit unserem Standort in Sennwald sowie unserer leistungsfähigen und zuverlässigen Transport-Logistik beliefern wir Sie sehr schnell und just-in-time mit Spaltbändern – in der ganzen Schweiz und im umliegenden Ausland.

Bandes refendues en acier et en aluminium

Bandes refendues en différentes dimensions et matériaux

Avec nos puissantes refendeuses, nous fabriquons pour vous des bandes en acier et en aluminium, avec des épaisseurs entre 0,20 et 3,00 mm et des largeurs entre 20 et 1450 mm, dans les tolérances les plus serrées.

Bénéficiez de la compétence du groupe Klöckner en matière d'achats de produits plats en acier. Nous pouvons vous proposer la solution la plus économique pour tous les matériaux usuels:

Dimensions acier

- Épaisseurs entre 0,40 et 3,00 mm
- Largeurs entre 20 et 1450 mm

Matériaux

- Acier laminé à chaud: DD11, DD12, DD13, S235 décapé, S355 décapé
- Acier laminé à froid: DC01, DC03, DC04
- Acier électrozingué tel que DC01 + Z25/25 par exemple
- Acier galvanisé à chaud tel que DX51D + Z275 par exemple
- Acier avec revêtement de couleur
- Le matériau de votre choix

Vous pouvez compter sur un résultat excellent et bénéficier de processus de production efficaces.

Vous avez le choix: contrat-cadre et/ou refendage à façon. Avec un contrat-cadre, nous nous chargeons de la totalité du processus: achat, préfinancement, stockage du matériau de départ, parachèvement et livraison rapide des bandes refendues sur appel – en juste-à-temps.

Si vous disposez déjà du matériau de départ nécessaire, mais que vous souhaitez confier le traitement à un partenaire spécialisé, nous serons heureux de répondre à votre besoin avec un travail à façon. Vous pouvez stocker le matériau de départ chez nous et également le faire livrer sur appel à bref délai ou en juste-à-temps.

Des bandes refendues près de chez vous

Notre site de Sennwald et notre service efficace et fiable de logistique et de transport nous permettent de vous livrer les bandes refendues très rapidement et en juste-à-temps, dans toute la Suisse et dans les régions limitrophes.



Bandbearbeitung Stahl

Massgeschneiderte Lösungen

Als leistungsfähiges Multi-Metal-Service Center erhalten Sie von uns ein starkes Angebot: Vom Coil bis zum optimal konfektionierten Vorprodukt. Im Service Center in Sennwald haben wir uns auf die Verarbeitung von Stahlprodukten spezialisiert. Was immer Sie benötigen: mit den vorhandenen Anlagen und den vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten erhalten Sie massgeschneiderte Lösungen mit kürzesten Lieferfristen.

Usinage d'acier en bandes

Solutions sur mesure

En tant que centre de services multimétallurgiques performant, nous vous proposons une offre complète: de la bobine au semi-produit parfaitement confectionné. Le centre de services de Sennwald est spécialisé dans le traitement des produits en acier. Quels que soient vos besoins, nos installations et nos nombreuses possibilités techniques permettent de proposer des solutions sur mesure dans un délai très court.



Längsteilen/Spalten

Die Gross-Coils werden in schmalere Bänder/Streifen gespalten.

Breiten: 20–1500 mm

Dicken: 0,4–3,0 mm

Innendurchmesser: 500/600 mm

Maximal Coil-Aufnahme: 25 Tonnen

Verpackung: die Bänder können kundenindividuell verpackt werden

Materialien: Stahl, Edelstahl Rostfrei, Aluminium

Coupe longitudinale/refendage

Les grosses bobines peuvent être découpées dans des largeurs plus petites.

Largeurs: 20 à 1500 mm

Épaisseurs: 0,4 à 3,0 mm

Diamètres intérieurs: 500/600 mm

Poids maximal de la bobine: 25 tonnes

L'emballage des bandes peut être individualisé par client.

Matériaux: acier, acier inox, aluminium

Querteilen/Ablängen

Ab Coils werden Fixmass-Bleche in engsten Toleranzen quergeteilt.

Breiten: 180–800 mm

Längen: 267–3050 mm

Dicken: 0,4–2,00 mm

Maximale Coil-Aufnahme: 10 Tonnen

Materialien: Stahl, Edelstahl Rostfrei, Aluminium

Coupes transversale/coupes à longueur

Les bobines peuvent être découpées transversalement en tôles de dimensions fixes, dans des tolérances très serrées.

Largeurs: 180 à 800 mm

Longueurs: 267 à 3050 mm

Épaisseurs: 0,4 à 2,00 mm

Poids maximal de la bobine: 10 tonnes

Matériaux: acier, acier inox, aluminium



Längsteilen/Spalten
Coupe longitudinale/refendage



Querteilen/Ablängen
Coupe transversale/mise à longueur

Scheren

Ab Tafeln werden Fixmass-Zuschnitte in engsten Toleranzen geschert.

Breiten: 10–1200 mm
Längen: 100–3000 mm
Dicken: 0,40–3,00 mm
Materialien: Stahl

Umrollen

Grosse Coils von maximal 12 Tonnen und maximal 1600 mm Breite werden auf kleinere, kundenspezifische Coils umgerollt.

Breiten: 100–1600 mm
Dicken für Stahl und Edelstahl Rostfrei: 0,35–1,55 mm
Dicken für Aluminium: 0,35–2,00 mm
Ring-ID: 330, 400 und 508 mm
Herstellbare Ringgewichte mit Aufhaspel: von 100 kg bis maximal 6 Tonnen
Materialien: Stahl, Edelstahl Rostfrei, Aluminium, Buntmetalle

Cisailage

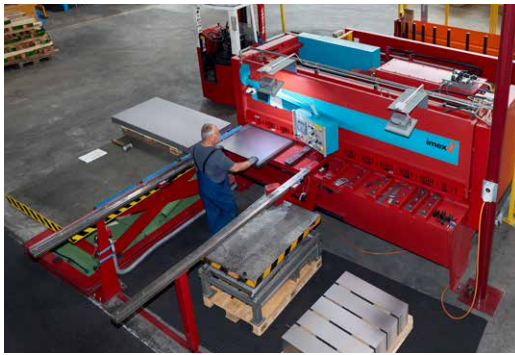
Les panneaux peuvent être cisailés à dimensions fixes, dans des tolérances très serrées.

Largeurs: 10 à 1200 mm
Longueurs: 100 à 3000 mm
Épaisseurs: 0,40 à 3,00 mm
Matériaux: acier

Rebobinage

Les grosses bobines d'au plus 12 t et de largeur maximale 1600 mm peuvent être rebobinées dans des formats plus petits et spécifiques au client.

Largeurs: 100 à 1600 mm
Épaisseurs pour l'acier et l'acier inox: 0,35 à 1,55 mm
Épaisseurs pour l'aluminium: 0,35 à 2,00 mm
Diamètre intérieur des bagues: 330/400/508 mm
Poids des bagues fabriquées, avec bobineuse: de 100 kg à 6 tonnes
Matériaux: acier, acier inox, aluminium, métaux non ferreux



Scheren
Cisailage



Umrollen
Rebobinage

Aluminium Platten

Plaques en aluminium

Aluminium Platten
Plaques en aluminium

ab Seite 76 | dès page 76

Plattenbearbeitung

Einmalige Vielfalt, volle Kapazität

Mehr Anarbeitung bei uns – mehr Möglichkeiten für Sie. Dieses Motto gilt insbesondere bei Platten. Unsere Dienstleistungen reichen unter anderem vom Sägen über das Entgraten und Fräsen bis zu thermischen Behandlungen und Ebenheitskontrollen. Im modernen Maschinenpark mit 3 Sägen sorgen laufende Investitionen und optimierte Prozesse für stetige Kapazitätssprünge und kürzere Lieferfristen. Damit Sie Ihre Zuschnitte mit Garantie innert 24 Stunden geliefert bekommen.

Sägen

Auf verschiedenen Sägen werden rechteckige und quadratische Zuschnitte nach Kundenwunsch mit engsten Toleranzen gefertigt.
Dicken: bis 200 mm
Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing

Ronden und Ringe

Auf Bandsägen werden Ronden und Ringe auf Kundenwunsch gesägt.

Rondendurchmesser: 200–800 mm
Ringbreiten: 20–600 mm
Dicken: bis 150 mm
Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing

Entgraten/Facettieren

Manuelle und maschinelle Entgratung von Zuschnitten.
Breiten und Längen: ab 30 mm
Facettieren mit 45° ebenfalls möglich.
Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing

Thermische Behandlungen

Im Ofen werden die Plattenzuschnitte spannungsarm weichgeglüht (Tensless).
Materialien: Aluminium

Folieren

Die Platten werden ein- oder beidseitig mit einer Arbeitsschutzfolie versehen. Je nach Anwendung stehen unterschiedliche Folientypen zur Verfügung.
Folienauswahl nach Anwendung:
50 my blau transparent
80 my schwarz/weiss UV-Schutz
Max. Plattengewicht 360 kg
Materialien: Aluminium, Edelstahl Rostfrei, Kupfer, Messing



Sägen Platten
Sciage de plaques

Traitement des matériaux longs

Polyvalence et maîtrise technologique

Nous multiplions pour vous les possibilités de parachèvement. C'est particulièrement vrai pour les plaques. Nos prestations comprennent entre autres le sciage, l'ébavurage, le fraisage, les traitements thermiques et les contrôles de planéité. Notre parc de machines comportant trois scies est régulièrement modernisé et ses processus constamment optimisés, ce qui permet d'augmenter sans cesse nos capacités et de réduire les délais. Vos pièces coupées vous parviennent ainsi avec certitude dans les 24 heures.

Sciage

Différentes scies réalisent les coupes rectangulaires et carrées selon les spécifications du client, dans des tolérances serrées.
Épaisseurs: jusqu'à 200 mm
Matériaux: aluminium, cuivre, laiton

Disques et anneaux

Les ronds et les anneaux sont découpés à la scie à ruban selon les spécifications du client.
Diamètres: 200 à 800 mm
Largeurs des anneaux: 20 à 600 mm
Épaisseurs: jusqu'à 150 mm
Matériaux: aluminium, cuivre, laiton

Ébavurage/biseautage

Ébavurage manuel et en machine des pièces coupées.
Largeurs et longueurs: à partir de 30 mm
Le biseautage à 45° est également possible.
Matériaux: aluminium, cuivre, laiton

Traitements thermiques

Les pièces coupées sont adoucies au four (détente des contraintes).
Matériaux: aluminium

Pose de film de protection

Un film de protection est appliqué sur une ou deux faces. Selon l'utilisation, plusieurs types de films sont disponibles. Choix de films selon l'utilisation:
50 µm bleu transparent
80 µm noir/blanc protection UV
Poids max. de la plaque: 360 kg
Matériaux: aluminium, acier inox, cuivre, laiton



Entgraten Facettieren
Ebavurage biseautage



Ronden Ringe
Disques, anneaux



Folieren
Pose de film de protection

Stempelung

Die Plattenzuschnitte werden auf Wunsch nach den Vorschriften des SVTI gestempelt.

Materialien: Aluminium, Edelstahl Rostfrei, Kupfer, Messing

Marquage

Sur demande, nous procédons au marquage (selon ASIT) des pièces coupées.

Matériaux: aluminium, acier inox, cuivre, laiton



Stempelung
Marquage

Formtoleranzen: Ebenheit für Plattenformate gemäss EN 485-3

Die Ebenheitstoleranzen für Bleche und Platten sind in unten aufgeführter Tabelle festgelegt und werden als Prozentsatz der Länge L und / oder der Breite W und / oder der gemessenen Sehne l ausgedrückt.

Die Masse sind in Millimeter.

Tolérances sur forme: planéité des plaques selon EN 485-3

Les tolérances de planéité des tôles et des plaques sont spécifiées selon tableau ci-dessous et sont exprimées en pourcentage de la longueur L et / ou de la largeur W et / ou de la longueur mesurée de la corde l.

Dimensions en millimètres.

Nennstärke mm Epaisseur nominale mm		Gesamtabweichung % Flèche totale %		Teilabweichung % (bei einer Sehne von mindestens 300 mm) Flèche partielle % (pour une corde d'au moins 300 mm)
über / supérieure à	bis / jusqu'à	auf Länge / sur longueur	auf Breite / sur largeur	
über / supérieure à	bis / jusqu'à	d_{max}^L	d_{max}^W	d_{max}^l
6.0	50.0	0.2	0.4	0.3
50.0	200.0	0.2	0.2	nach Vereinbarung / selon accord

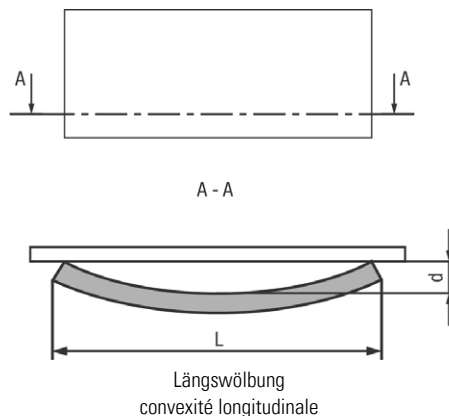
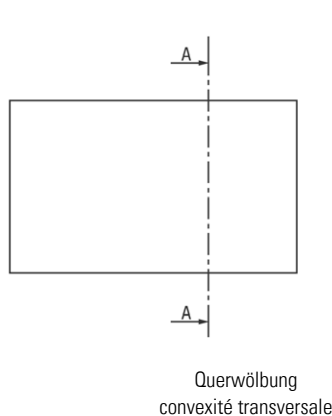
Die Toleranzen in der Tabelle gelten nicht für die im Zustand O (weichgeglüht) bzw. F (Herstellungszustand) gelieferten Bleche und Platten. Rand- und Eckenaufbiegungen werden in den Toleranzen nicht berücksichtigt.

Ces tolérances ne s'appliquent pas aux tôles et plaques livrées aux états O (recuit) ou F (brut de fabrication). Les bords et coins relevés ne sont pas inclus dans ces tolérances.

Die Messung der aus einer Längs- oder Querswölbung, aus Buckeln oder Randwellen resultierenden Abweichung d von der Ebenheit wird gemäss Grafik 1 durchgeführt.

Diese Messung wird mit Hilfe eines geraden, leichten Lineals und einer Fühlerlehre, Anzeigeinstrument bzw. einer Messschiene vorgenommen. Dabei ruht das Blech bzw. die Platte auf einer ebenen, horizontalen Fläche und die konkave Seite ist nach oben gerichtet.

La flèche d, résultant d'une cambrure ou d'une tuile, de poches ou de bords ondulés se mesure de la manière indiquée à la Figure 1, à l'aide d'une règle légère et d'un dispositif de mesure du type cale d'épaisseur, indicateur à cadran ou règle graduée, la tôle ou la plaque reposant sur une surface plane horizontale, face concave dirigée vers le haut.



d = Abweichung von der Ebenheit
W = Breite des Blechs bzw. der Platte
L = Länge des Blechs bzw. der Platte

d = écart de planéité
W = largeur de la tôle ou plaque
L = longueur de la tôle ou plaque

Grenzabmasse und Formtoleranzen für warmgewalzte Plattenformate nach EN 485-3

Tolérances de dimensions et de forme des
plaques laminées à chaud selon EN 485-3

Nennstärke mm Épaisseur nominale mm		Dicken-Grenzabmasse für Nebenbreiten in Millimeter Tolérance d'épaisseur pour une largeur spécifiée en millimètres	
über / supérieure à	bis / jusqu'à	bis 1250 / jusqu'à 1250	über 1250 bis 1600* / supérieure à 1250 / jusqu'à 1600*
6	8	+/- 0.35	+/- 0.40
8	10	+/- 0.45	+/- 0.50
10	15	+/- 0.50	+/- 0.60
15	20	+/- 0.60	+/- 0.70
20	30	+/- 0.65	+/- 0.75
30	40	+/- 0.75	+/- 0.85
40	50	+/- 0.90	+/- 1.00
50	60	+/- 1.10	+/- 1.20
60	80	+/- 1.40	+/- 1.50
80	100	+/- 1.70	+/- 1.80
100	150	+/- 2.10	+/- 2.20
150	200	+/- 2.50	+/- 2.60

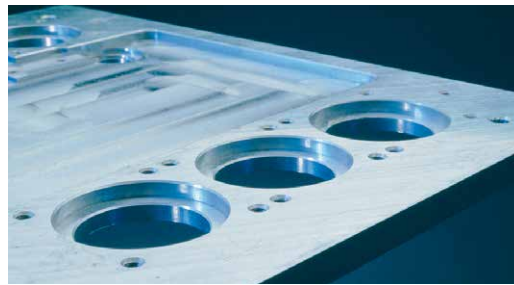
*Alumec 79 + 89 Toleranzfeld ins Plus gelegt.

* Alumec 79 + 89 totalité de la plage de tolérance mise en positif.

Bearbeitete, einbaufertige Teile



Pièces usinées prêtes pour l'assemblage



Produkteübersicht Alu-Platten

Aperçu des plaques en aluminium

Bezeichnung	EN AW-5754 NQ	EN AW-5083	TENSLESS	PLANAL	EN AW-6082	Alumec79 °	EN AW-7075
Basis EN / DIN Norm	EN AW-5754	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-6082	EN AW-7022	EN AW-7075
Zustand	H111	H111	0	0/H111	T651	T651	T651
Lagersortiment Dicke in mm	8 und 10	5 bis 150	5 bis 150	6 bis 50	5 bis 150	8 bis 150	10 bis 150

Material Eigenschaften							
Bearbeitbarkeit	•••	••••	••••	••••	••••	••••	••••
Formstabilität	•••	•••	••••	••••	•••	••••	•••
Schweisbarkeit	•••	•••	•••	•••	•••	•	•

Korrosionsbeständigkeit							
normale Atmosphäre	••••	••••	••••	••••	•••	•	•
Meerwasser, Industrie	••••	••••	••••	••••	••	•	•
Lebensmitteltauglichkeit	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
technische Anodisation (Schutz)	••••	••••	••••	••••	••••	•••	•••
dekorative Anodisation	•	•	•	•	••	•	•

Mechanische Eigenschaften							
Zugfestigkeit Rm in N/mm ²	min. 190	min. 255	min. 255	min. 270	min. 275	430–535	360–540
Streckgrenze Rp0.2 in N/mm ²	min. 80	105–125	105–125	min. 115	min. 240	325–470	260–470
Bruchdehnung A5%	min. 17	min. 12	min. 12	max. 16	min. 6	6 bis 11	2 bis 8
Brinellhärte	min. 52	min. 69	min. 69	min. 70	min. 84	128–150	104–160

Physikalische Eigenschaften							
Dichte in g/cm ³	2.67	2.66	2.66	2.66	2.7	2.77	2.8
Elastizitätsmodul in GPa	70	71	71	70	69	71	72
Wärmeausdehnungskoeffizient in [10 ⁻⁶ 1/K]	23.8	23.8	23.8	24.2	23.4	23.2	23.6
Wärmeleitfähigkeit in [W/m. x K]	130–140	105–120	105–120	110–140	150–170	121	115–140
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C in [m/mm ²]	19–21	15–17	15–17	16–19	24–28	X	17–20

Toleranzen / Schnittqualität							
Oberflächengüten	walzroh	walzroh	walzroh	gefräst N5/ Ra<=0.3µm	walzroh	walzroh	walzroh
Dicke in mm	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4	±0,1	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4
Ebenheit in mm	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4	0.15–0.30	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4	nach EN485-3/4

Chemische Zusammensetzung in Gewichts-%							
Silizium	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	0.7-1.3	max. 0.5	max. 0.4
Eisen	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.5	max. 0.5	max. 0.5
Kupfer	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	0.5–1.0	1.2–2.0
Mangan	max. 0.5	0.4–1.0	0.4–1.0	0.4–1.0	0.4–1.0	0.1–0.4	max. 0.3
Magnesium	2.6–3.6	4.0–4.9	4.0–4.9	4.0–4.9	0.6–1.20	2.6–3.7	2.1–2.9
Chrom	max. 0.3	0.05–0.25	0.05–0.25	0.05–0.25	max. 0.25	0.1–0.3	0.18–0.28
Nickel	–	–	–	–	–	–	max. 0.05
Zink	max. 0.2	max. 0.25	max. 0.25	max. 0.25	max. 0.2	4.3–5.2	5.1–6.1
Titan	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.1	0.2	max. 0.2
Andere Total	max. 0.15				max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15

Legende: •••• sehr gut ••• gut •• mässig • ungeeignet

° Alumec79 = EN Toleranz nur ins Plus gelegt

Produkteübersicht Alu-Platten

Aperçu des plaques en aluminium

Bezeichnung	ACP 5754	ACP 5754 R	ACP 5080	ACP 5080 R	ACP7	ACP7 R
Basis EN / DIN Norm	EN AW-5754	EN AW-5754	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-7021	EN AW-7021
Zustand	0	0	0	0	0	0
Lagersortiment Dicke in mm	6 bis 30	32 bis 102	5 bis 80	12 bis 202	52 bis 122	42 bis 122
Material Eigenschaften						
Bearbeitbarkeit	•••	•••	••••	••••	••••	••••
Formstabilität	••••	••••	••••	••••	••••	••••
Schweisbarkeit	••••	••••	•••	•••	•••	•••
Korrosionsbeständigkeit						
normale Atmosphäre	••••	••••	••••	••••	••	••
Meerwasser, Industrie	••••	••••	••••	••••	••	••
Lebensmitteltauglichkeit	ja	ja	ja	ja	nein	nein
technische Anodisation (Schutz)	••••	••••	••••	••••	•••	•••
dekorative Anodisation	••••	••••	•	•	•	•
Mechanische Eigenschaften						
Zugfestigkeit Rm in N/mm ²	180–210	180–210	240–280	240–280	330–360	330–360
Streckgrenze Rp0.2 in N/mm ²	min. 72	min. 72	100–130	100–130	300–340	300–340
Bruchdehnung A5%	A min. 18	A min. 18	A min. 15	A min. 15	1 bis 2	1 bis 2
Brinellhärte	min. 50	min. 50	min. 69	min. 69	121	121
Physikalische Eigenschaften						
Dichte in g/cm ³	2.67	2.67	2.66	2.66	2.78	2.78
Elastizitätsmodul in GPa	70	70	70	70	72	72
Wärmeausdehnungskoeffizient in [10 ⁻⁶ 1/K]	23.8	23.8	24.2	24.2	23.7	23.7
Wärmeleitfähigkeit in [W/m. x K]	130–150	130–150	110–140	110–140	150	150
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C in [m/mm ²]	19–21	19–21	16–19	16–19	19–23	19–23
Toleranzen / Schnittqualität						
Oberflächengüten	gefräst N5/ Ra<=0.3µm	gesägt	gefräst N5/ Ra<=0.3µm	gesägt	gesägt	gesägt
Dicke in mm	±0.1	+3/-0	±0.1	+3/-0	±0.1	+3/-0
Ebenheit in mm	0.15–0.30	keine Angabe	0.15–0.30	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Chemische Zusammensetzung in Gewichts-%						
Silizium	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	–	–
Eisen	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	–	–
Kupfer	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	–	–
Mangan	max. 0.5	max. 0.5	0.4–1.0	0.4–1.0	–	–
Magnesium	2.6–3.6	2.6–3.6	4.0–4.9	4.0–4.9	–	–
Chrom	max. 0.3	max. 0.3	0.05–0.25	0.05–0.25	–	–
Nickel	–	–	–	–	–	–
Zink	–	max. 0.20	max. 0.25	max. 0.25	–	–
Titan	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	–	–
Andere Total	max. 0.15				max. 0.15	max. 0.15

Legende: •••• sehr gut ••• gut •• mässig • ungeeignet

Produkteübersicht Alu-Platten

Aperçu des plaques en aluminium

Désignation	EN AW-5754 NQ	EN AW-5083	TENSLESS	PLANAL	EN AW-6082	Alumec79 °	EN AW-7075
Base norme EN / DIN	EN AW-5754	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-6082	EN AW-7022	EN AW-7075
État	H111	H111	0	0/H111	T651	T651	T651
Épaisseur en mm de l'assortiment en stock	8 et 10	5 à 150	5 à 150	6 à 50	5 à 150	8 à 150	10 à 150

Propriétés du matériau

Usinabilité	•••	••••	••••	••••	••••	••••	••••
Stabilité de forme	•••	•••	••••	••••	•••	••••	•••
Soudabilité	•••	•••	•••	•••	•••	•	•

Résistance à la corrosion

en atmosphère normale	••••	••••	••••	••••	•••	•	•
en eau de mer, industrie	••••	••••	••••	••••	••	•	•
Contact alimentaire	oui	oui	oui	oui	oui	non	non
Anodisation technique (protection)	••••	••••	••••	••••	••••	•••	•••
Anodisation décorative	•	•	•	•	••	•	•

Propriétés mécaniques

Résistance à la traction Rm en N/mm ²	min. 190	min. 255	min. 255	min. 270	min. 275	430–535	360–540
Limite d'élasticité Rp 0.2 en N/mm ²	min. 80	105–125	105–125	min. 115	min. 240	325–470	260–470
Allongement à la rupture A5%	min. 17	min. 12	min. 12	max. 16	min. 6	6 à 11	2 à 8
Dureté Brinell	min. 52	min. 69	min. 69	min. 70	min. 84	128–150	104–160

Propriétés physiques

Densité en g/cm ³	2.67	2.66	2.66	2.66	2.7	2.77	2.8
Module d'élasticité en GPa	70	71	71	70	69	71	72
Coefficient de dilatation thermique en [10 ⁻⁶ 1/K]	23.8	23.8	23.8	24.2	23.4	23.2	23.6
Conductivité thermique en [W/m x K]	130–140	105–120	105–120	110–140	150–170	121	115–140
Conductivité électrique à 20 °C en [m/mm ²]	19–21	15–17	15–17	16–19	24–28	X	17–20

Tolérances / Qualité de coupe

Qualité de surface	brut de laminage	brut de laminage	brut de laminage	fraisé N5/ Ra<=0.3µm	brut de laminage	brut de laminage	brut de laminage
Épaisseur en mm	EN485-3/4	EN485-3/4	EN485-3/4	±0,1	EN485-3/4	EN485-3/4	EN485-3/4
Planéité en mm	EN485-3/4	EN485-3/4	EN485-3/4	0.15–0.30	EN485-3/4	EN485-3/4	EN485-3/4

Composition chimique en % du poids

Silicium	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	0.7-1.3	max. 0.5	max. 0.4
Fer	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.5	max. 0.5	max. 0.5
Cuivre	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	0.5–1.0	1.2–2.0
Manganèse	max. 0.5	0.4–1.0	0.4–1.0	0.4–1.0	0.4–1.0	0.1–0.4	max. 0.3
Magnésium	2.6–3.6	4.0–4.9	4.0–4.9	4.0–4.9	0.6–1.20	2.6–3.7	2.1–2.9
Chrome	max. 0.3	0.05–0.25	0.05–0.25	0.05–0.25	max. 0.25	0.1–0.3	0.18–0.28
Nickel	–	–	–	–	–	–	max. 0.05
Zinc	max. 0.2	max. 0.25	max. 0.25	max. 0.25	max. 0.2	4.3–5.2	5.1–6.1
Titane	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.1	0.2	max. 0.2
Total autres	max. 0.15				max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15

Légende: •••• très bonne ••• bonne •• moyenne • inadaptée

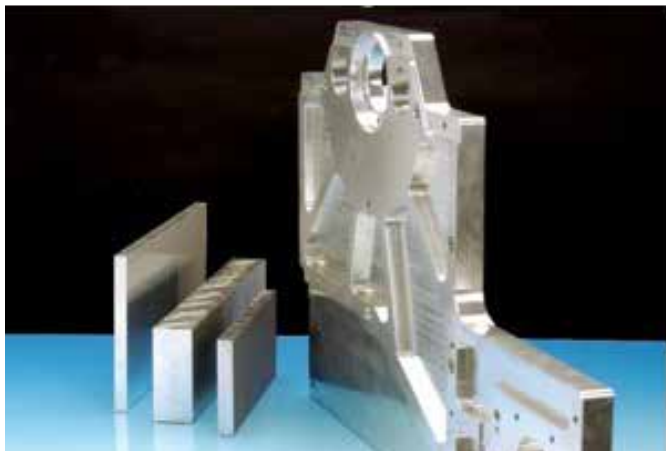
° Alumec79 = Tolérance EN seulement positive

Produkteübersicht Alu-Platten

Aperçu des plaques en aluminium

Désignation	ACP 5754	ACP 5754 R	ACP 5080	ACP 5080 R	ACP7	ACP7 R
Base norme EN / DIN	EN AW-5754	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-5083	EN AW-7021	EN AW-7021
État	0	0	0	0	0	0
Épaisseur en mm de l'assortiment en stock	6 à 30	32 à 102	5 à 80	12 à 202	52 à 122	52 à 122
Propriétés du matériau						
Usinabilité	•••	•••	••••	••••	••••	••••
Stabilité de forme	••••	••••	••••	••••	••••	••••
Soudabilité	••••	••••	•••	•••	•••	•••
Résistance à la corrosion						
en atmosphère normale	••••	••••	••••	••••	••	••
en eau de mer, industrie	••••	••••	••••	••••	••	••
Contact alimentaire	oui	oui	oui	oui	non	non
Anodisation technique (protection)	••••	••••	••••	••••	•••	•••
Anodisation décorative	••••	••••	•	•	•	•
Propriétés mécaniques						
Résistance à la traction Rm en N/mm ²	180–210	180–210	240–280	240–280	330–360	330–360
Limite d'élasticité Rp 0.2 en N/mm ²	min. 72	min. 72	100–130	100–130	300–340	300–340
Allongement à la rupture A5%	A min. 18	A min. 18	A min. 15	A min. 15	1 à 2	1 à 2
Dureté Brinell	min. 50	min. 50	min. 69	min. 69	121	121
Propriétés physiques						
Densité en g/cm ³	2.67	2.67	2.66	2.66	2.78	2.78
Module d'élasticité en GPa	70	70	70	70	72	72
Coefficient de dilatation thermique en [10 ⁻⁶ 1/K]	23.8	23.8	24.2	24.2	23.7	23.7
Conductivité thermique en [W/m x K]	130–150	130–150	110–140	110–140	150	150
Conductivité électrique à 20 °C en [m/mm ²]	19–21	19–21	16–19	16–19	19–23	19–23
Tolérances / Qualité de coupe						
Qualité de surface	fraisé N5/ Ra<=0.3µm	scié	fraisé N5/ Ra<=0.3µm	scié	scié	scié
Épaisseur en mm	± 0.1	+3/-0	±0.1	+3/-0	+3/-0	+3/-0
Planéité en mm	0.15–0.30	non indiqué	0.15–0.30	non indiqué	non indiqué	non indiqué
Composition chimique en % du poids						
Silicium	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	–	–
Fer	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	max. 0.4	–	–
Cuivre	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1	–	–
Manganèse	max. 0.5	max. 0.5	0.4–1.0	0.4–1.0	–	–
Magnésium	2.6–3.6	2.6–3.6	4.0–4.9	4.0–4.9	–	–
Chrome	max. 0.3	max. 0.3	0.05–0.25	0.05–0.25	–	–
Nickel	–	–	–	–	–	–
Zinc	–	max. 0.20	max. 0.25	max. 0.25	–	–
Titane	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.15	–	–
Total autres	max. 0.15				max. 0.15	max. 0.15
Légende:	•••• très bonne	••• bonne	•• moyenne	• inadaptée		

Alumec79 = Tolérance EN seulement positive



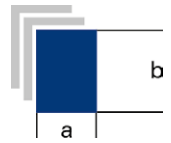
Platten Aluminium, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), H111 (weich)

- Zugfestigkeit Rm min. 255 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 105 - 125 MPa
- Bruchdehnung A5 12 %
- Brinellhärte ca. 69 HB

Plaques Aluminium, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), H111 (mou)

- Résistance à la traction Rm min. 255 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 105 - 125 MPa
- Allongement à la rupture A5 12 %
- Dureté Brinell env. 69 HB

M101654



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100670	8.0	1520	3020	100.940
100673	10.0	1520	3020	126.020
100676	12.0	1520	3020	150.490
100680	15.0	1520	3020	187.810
100681	20.0	1520	3020	249.590
100682	25.0	1520	3020	310.770
100684	30.0	1520	3020	372.550
101380	35.0	1520	3020	433.730
100686	40.0	1520	3020	495.510
101381	45.0	1520	3020	556.690
100687	50.0	1520	3020	619.090
103536	55.0	1520	3020	680.260
100689	60.0	1520	3020	743.270
100690	70.0	1520	3020	865.620
100694	80.0	1520	3020	989.800
172882	90.0	1520	3020	1112.150
172883	100.0	1250	2500	842.080
172884	110.0	1250	2500	925.370
100698	120.0	1020	2020	665.040
103185	130.0	1020	2020	719.950
105144	140.0	1020	2020	774.870
105145	150.0	1020	2020	831.430

Präzisionsgussplatten Aluminium, ACP5080, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), O (weich)

• ACP5080

Präzisionsgussplatten

- spannungsarm gegläht
- Oberfläche gefräst +/- 0.1mm
- Beschichtung beidseitig mit Schutzfolie
- Zugfestigkeit Rm 240 - 290 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 110 - 130 MPa
- Bruchdehnung A5 16 %
- Brinellhärte ca. 70 HB

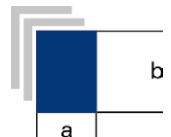
Plaques coulées de précision Aluminium, ACP5080, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), O (mou)

• ACP5080

Plaques coulées de précision

- Recuite détendue
- Surface Fraisé +/- 0.1mm
- Revêtement Avec film de protection des deux côtés
- Résistance à la traction Rm 240 - 290 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 110 - 130 MPa
- Allongement à la rupture A5 16 %
- Dureté Brinell env. 70 HB

M101659



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
170724	5.0	1520	3020	61.786
104171	6.0	1520	3020	74.021
104172	8.0	1520	3020	98.491
104173	10.0	1520	3020	122.960
170726	11.0	1520	3020	135.196
104174	12.0	1520	3020	147.430
104175	15.0	1520	3020	184.140
117338	18.0	1520	3020	220.840
104176	20.0	1520	3020	245.480
115877	22.0	1320	3020	234.280
104177	25.0	1520	3020	306.480
104178	30.0	1520	3020	367.660
104179	35.0	1520	3020	372.410
104180	40.0	1520	3020	490.010
104181	45.0	1520	3020	551.180
104182	50.0	1520	3020	612.360
104183	60.0	1520	3020	638.030
104184	70.0	1520	3020	857.050
104185	80.0	1520	3020	979.400

Gussplatten Aluminium, ACP5080R, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), O (weich)

• **ACP5080R**

Gussplatten

- spannungsarm gegläht
- Oberfläche allseitig gesägt
- Dickentoleranz +1.5/0 mm
- Zugfestigkeit Rm 240 - 290 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 110 - 130 MPa
- Bruchdehnung A5 16 %
- Brinellhärte ca. 70 HB

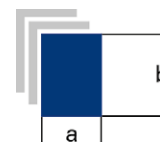
Plaques coulées Aluminium, ACP5080R, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), O (mou)

• **ACP5080R**

Plaques coulées

- Recuite détendue
- Surface Toutes faces sciées
- Tolérance d'épaisseur +1.5/0 mm
- Résistance à la traction Rm 240 - 290 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 110 - 130 MPa
- Allongement à la rupture A5 16 %
- Dureté Brinell env. 70 HB

M101660



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
115039	12.0	1520	3020	155.995
115040	17.0	1520	3020	207.580
115041	22.0	1520	3020	268.630
115042	27.0	1520	3020	329.683
115043	32.0	1520	3020	390.735
115044	37.0	1520	3020	451.787
115045	42.0	1520	3020	512.840
115046	47.0	1520	3020	573.892
115047	52.0	1520	3020	634.944
115048	57.0	1520	3020	695.996
115049	62.0	1520	3020	757.049
115050	67.0	1520	3020	818.101
115051	72.0	1520	3020	879.153
115052	77.0	1520	3020	940.206
115053	82.0	1520	3020	1001.258
115054	92.0	1520	1504	559.450
115055	102.0	1520	1504	640.577
115986	112.0	1520	1504	691.571
115987	122.0	1520	1504	752.503
115988	132.0	1520	1504	813.434
115989	142.0	1520	1504	874.366
115990	152.0	1520	1504	935.297
115991	162.0	1520	1504	996.229
115992	182.0	1520	1504	1118.259
115995	202.0	1570	1220	1038.900

Präzisionswalzplatten Aluminium, PLANAL, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), O/H111 (weich)

• **PLANAL**

Präzisionswalzplatten

- spannungsarm gegläht
- Oberfläche geätzt +/- 0.1 mm
- Beschichtung beidseitig mit Schutzfolie
- Zugfestigkeit Rm min. 270 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 115 MPa
- Bruchdehnung A5 16 %
- Brinellhärte ca. 70 HB

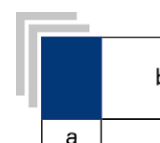
Plaques laminées de précision Aluminium, PLANAL, EN AW-5083 (AlMg4.5Mn), O/H111 (mou)

• **PLANAL**

Plaques laminées de précision

- Recuite détendue
- Surface Fraisé +/- 0.1 mm
- Revêtement Avec film de protection des deux côtés
- Résistance à la traction Rm min. 270 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 115 MPa
- Allongement à la rupture A5 16 %
- Dureté Brinell env. 70 HB

M101663



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
171142	6.0	1520	3020	74.029
171143	8.0	1520	3020	98.500
171144	10.0	1520	3020	122.972
171145	12.0	1520	3020	147.443
171146	15.0	1520	3020	184.157
171147	20.0	1520	3020	245.329
171148	25.0	1520	3020	306.505
171149	30.0	1520	3020	367.691
171150	40.0	1520	3020	490.052
171151	50.0	1520	3020	612.414

Präzisionsgussplatten Aluminium, ACP5754, EN AW-5754 (AlMg3), O (weich), Eloxalqualität• **ACP5754**

Präzisionsgussplatten

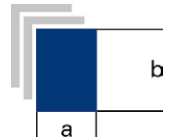
- spannungsarm gegläht
- Oberfläche gefräst +/- 0.1mm
- Beschichtung beidseitig mit Schutzfolie
- Zugfestigkeit Rm 180 - 210 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 72 MPa
- Bruchdehnung A5 min. 26 %
- Brinellhärte ca. min. 50 HB

Plaques coulées de précision Aluminium, ACP5754, EN AW-5754 (AlMg3), O (mou), qualité éloxage• **ACP5754**

Plaques coulées de précision

- Recuite détendue
- Surface Fraisé +/- 0.1mm
- Revêtement Avec film de protection des deux côtés
- Résistance à la traction Rm 180 - 210 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 72 MPa
- Allongement à la rupture A5 min. 26 %
- Dureté Brinell env. min. 50 HB

M101661



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
116890	5.0	1520	3020	61.786
116404	6.0	1520	3020	73.876
116283	8.0	1520	3020	98.298
116284	10.0	1520	3020	122.720
116285	12.0	1520	3020	147.140
116286	15.0	1520	3020	183.770
116287	20.0	1520	3020	244.830
116288	25.0	1520	3020	305.880
116289	30.0	1520	3020	366.740

Gussplatten Aluminium, ACP5754R, EN AW-5754 (AlMg3), O (weich), Eloxalqualität• **ACP5754R**

Gussplatten

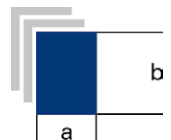
- spannungsarm gegläht
- Oberfläche allseitig gesägt
- Dickentoleranz +1.5/0 mm
- Zugfestigkeit Rm 180 - 210 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 72 MPa
- Bruchdehnung A5 min. 26 %
- Brinellhärte ca. min. 50 HB

Plaques coulées Aluminium, ACP5754R, EN AW-5754 (AlMg3), O (mou), qualité éloxage• **ACP5754R**

Plaques coulées

- Recuite détendue
- Surface Toutes faces sciées
- Tolérance d'épaisseur +1.5/0 mm
- Résistance à la traction Rm 180 - 210 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 72 MPa
- Allongement à la rupture A5 min. 26 %
- Dureté Brinell env. min. 50 HB

M101662



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
116868	22.0	1520	3020	278.343
116869	27.0	1520	3020	339.519
116870	32.0	1520	3020	400.691
116871	37.0	1520	3020	461.863
116817	42.0	1520	3020	523.042
116819	52.0	1520	3020	645.391
116820	62.0	1520	3020	767.740
116821	72.0	1520	3020	890.089
116822	82.0	1520	3020	1012.438
116823	92.0	1520	1504	565.139
116824	102.0	1520	1504	626.070

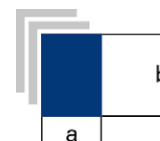
Platten Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H111 (weich), Normalqualität

Plaques Aluminium, EN AW-5754 (AlMg3), H111 (mou), qualité normale

M101652

- Zugfestigkeit Rm min. 190 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 80 MPa
- Bruchdehnung A5 17 %
- Brinellhärte ca. 52 HB

- Résistance à la traction Rm min. 190 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 80 MPa
- Allongement à la rupture A5 17 %
- Dureté Brinell env. 52 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
104796	8.0	1020	2020	45.306
101416	8.0	1520	3020	100.940
115431	10.0	1020	2020	56.564
101417	10.0	1520	3020	126.020

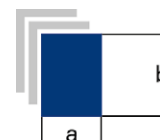
Platten Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T651 (warm ausgehärtet)

Plaques Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T651 (durci à chaud)

M101655

- Zugfestigkeit Rm min. 275 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 min. 240 MPa
- Bruchdehnung A5 6 %
- Brinellhärte ca. 84 HB

- Résistance à la traction Rm min. 275 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 min. 240 MPa
- Allongement à la rupture A5 6 %
- Dureté Brinell env. 84 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
100103	8.0	1020	2020	45.987
100797	8.0	1520	3020	102.460
100105	10.0	1020	2020	57.414
100801	10.0	1520	3020	127.910
100804	12.0	1520	3020	152.750
100807	15.0	1520	3020	190.630
100808	20.0	1520	3020	253.350
100810	25.0	1520	3020	315.440
100813	30.0	1520	3020	378.150
104237	35.0	1520	3020	440.250
100816	40.0	1520	3020	502.960
100818	45.0	1520	3020	565.060
100820	50.0	1520	3020	628.400
105279	55.0	1520	3020	690.490
100823	60.0	1520	3020	753.830
117422	65.0	1520	3020	805.620
101336	70.0	1520	3020	878.010
100827	80.0	1520	3020	1004.688
172880	90.0	1520	3020	1128.875
172881	100.0	1250	2500	854.740
114239	110.0	1250	2500	939.280
100833	120.0	1020	2020	675.040
101337	130.0	1020	2020	730.780
101338	140.0	1020	2020	786.520
101339	150.0	1020	2020	843.940

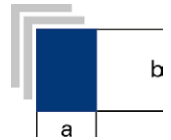
Platten Aluminium, EN AW-7075 (AlZnMgCu1.5), T651 (warm ausgehärtet)

- Zugfestigkeit Rm	360 - 540 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2	260 - 470 MPa
- Bruchdehnung A5	2 - 8 %
- Brinellhärte ca.	104 - 160 HB

Plaques Aluminium, EN AW-7075 (AlZnMgCu1.5), T651 (durci à chaud)

- Résistance à la traction Rm	360 - 540 MPa
- Limite élastique Rp 0.2	260 - 470 MPa
- Allongement à la rupture A5	2 - 8 %
- Dureté Brinell env.	104 - 160 HB

M101656



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
103710	10.0	1520	3020	132.650
103711	15.0	1520	3020	197.690
103712	20.0	1520	3020	261.440
103713	25.0	1520	3020	327.120
103714	30.0	1520	3020	392.160
116937	35.0	1520	3020	453.265
103716	40.0	1520	3020	521.590
103717	45.0	1520	3020	585.990
103718	50.0	1520	3020	651.670
103720	60.0	1520	3020	782.390
103722	70.0	1520	3020	911.180
103724	80.0	1520	3020	1041.900
103726	90.0	1020	2020	525.460
103593	100.0	1020	2020	584.430
103729	120.0	1020	2020	700.040
103628	150.0	900	2020	772.230

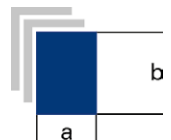
Platten Aluminium, Alume79, EN AW-7022 (AlZnMgCu0.5), T651 (warm ausgehärtet)• **Alume79**

- Zugfestigkeit Rm	430 - 535 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2	325 - 470 MPa
- Bruchdehnung A5	6 - 11 %
- Brinellhärte ca.	128 - 150 HB

Plaques Aluminium, Alume79, EN AW-7022 (AlZnMgCu0.5), T651 (durci à chaud)• **Alume79**

- Résistance à la traction Rm	430 - 535 MPa
- Limite élastique Rp 0.2	325 - 470 MPa
- Allongement à la rupture A5	6 - 11 %
- Dureté Brinell env.	128 - 150 HB

M101657



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
105289	8.0	1520	3020	108.300
171350	10.0	1520	3020	133.780
171351	12.0	1520	3020	160.530
171352	15.0	1520	3020	198.760
171353	20.0	1520	3020	263.740
171355	25.0	1520	3020	328.080
171356	30.0	1520	3020	391.780
171357	40.0	1520	3020	520.460
171358	50.0	1520	3020	649.780
171359	60.0	1520	3020	779.740
171360	70.0	1520	3020	910.970
171361	80.0	1520	3020	1038.375
171362	90.0	1520	3020	1169.613
171363	100.0	1020	2020	582.170
171364	110.0	1020	2020	639.350
171365	120.0	1020	2020	698.830
171366	130.0	1020	2020	756.020
171367	140.0	1020	2020	813.200
171368	150.0	1020	2020	870.390

Platten Aluminium, Alumecc89, EN AW-7050, T651 (warm ausgehärtet)

Plaques Aluminium, Alumecc89, EN AW-7050, T651 (durci à chaud)

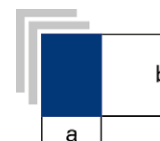
M101658

• Alumecc89

- Zugfestigkeit Rm 525 - 575 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 460 - 535 MPa
- Bruchdehnung A5 2.8 - 10.7 %
- Brinellhärte ca. 162 - 166 HB

• Alumecc89

- Résistance à la traction Rm 525 - 575 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 460 - 535 MPa
- Allongement à la rupture A5 2.8 - 10.7 %
- Dureté Brinell env. 162 - 166 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
171431	40.0	1520	3020	529.860
171536	50.0	1520	3020	661.510

Gussplatten Aluminium, ACP7R, EN AW-7021 (AlZn 5.5Mg 1.5), O (weich)

Plaques coulées aluminium, ACP7R, EN AW-7021 (AlZn 5.5Mg 1.5), O (mou)

M131698

• ACP7R

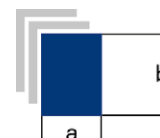
Gussplatten

- spannungsarm gegläht
- Oberfläche allseitig gesägt
- Dickentoleranz +3.0/-0 mm
- Zugfestigkeit Rm 330 - 360 MPa
- Dehngrenze Rp 0.2 300 - 340 MPa
- Bruchdehnung A 1 - 2 %
- Brinellhärte ca. 121 HB

• ACP7R

Plaques coulées

- Recuite détendue
- Surface Toutes faces sciées
- Tolérance d'épaisseur +3.0/-0 mm
- Résistance à la traction Rm 330 - 360 MPa
- Limite élastique Rp 0.2 300 - 340 MPa
- Allongement à la rupture A 1 - 2 %
- Dureté Brinell env. 121 HB



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
117351	42.0	1520	3020	555.120
117324	52.0	1520	3020	682.710
117325	62.0	1520	3020	810.310
117326	72.0	1520	3020	937.920
117327	82.0	1520	3020	1065.600
117328	92.0	1520	1504	682.730
117329	102.0	1520	1504	657.770
117330	112.0	1520	1504	721.320
117331	122.0	1520	1504	784.870

Wichtigste Aluminium-Legierungen im Normenvergleich

Comparaison des normes pour les principaux alliages d'aluminium

Legierungsbezeichnung Alliage

EN	EN 573-3	DIN	alte CH-Bezeichnung ancienne désignation CH	Werkstoff-Nr. No de matière
EN AW-1050A	EN AW-AI99.5	AI99.5	Reinaluminium / Aluminium pur 99.5	3.0255
EN AW-1200	EN AW-AI99.0	AI99	Reinaluminium / Aluminium pur 99.0	3.0305
EN AW-1350	EN AW-E-AI99.5	E-AI	Reinaluminium / Aluminium pur 99.5 E	3.0257
EN AW-2011	EN AW-AICu6BiPb	AICuBiPb	Decoltal-500	3.1655
EN AW-2014A	EN AW-AICu4SiMA(A)	AICuSiMn	Avional-660/-662	3.1254
EN AW-2017A	EN AW-AICu4MgSi(A)	AICuMg1	Avional-100/-102	3.1325
EN AW-2024	EN AW-AICu4Mg1	AICuMg2	Avional-150/-152	3.1354
EN AW-3003	EN AW-AIMn1Cu	AIMn	Aluman-100	3.0515
EN AW-3103	EN AW-AIMn1	AIMn	Aluman-100	3.0515
EN AW-3105	EN AW-AIMn0.5Mg0.5			
EN AW-5005	EN AW-AIMg1(B)	AIMg1	Peraluman-100	3.3515
EN AW-5005	EN AW-AIMg1(B) Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	AIMg1 Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	Peraluman-101	3.3515
EN AW-5083	EN AW-AIMg4.5Mn0.7	AIMg4.5Mn	Peraluman-460	3.3547
EN AW-5754	EN AW-AIMg3	AIMg3	Peraluman-300	3.3535
EN AW-5754	EN AW-AIMg3 Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	AIMg3 Eloxalqualität / Qualité d'éloxage	Peraluman-301	3.3535
EN AW-6005A	EN AW-AISiMg	AIMgSi0.7	Anticorodal-062	3.3210
EN AW-6026	EN AW-AIMgSiPb0.1	AIMgSiPb0.1		
EN AW-6060	EN AW-AIMgSi0.5	AIMgSi0.5	Extrudal-043	3.3206
EN AW-6061	EN AW-AIMg1SiCu	AIMg1SiCu		3.3214
EN AW-6063	EN AW-AIMgSi0.5	AIMgSi0.5	Extrudal-050	3.3206
EN AW-6082	EN AW-AISi1MgMn	AIMgSi1	Anticorodal-110 für Walzprodukte / pour produits laminés	3.2315
EN AW-6082	EN AW-AISi1MgMn	AIMgSi1	Anticorodal-100/-112 für Pressprodukte / pour produits extrudés	3.2315
EN AW-7022	EN AW-AIZn5Mg3Cu	AIZnMgCu0.5	Perunal-205 oder / ou -212	3.4345
EN AW-7075	EN AW-AIZn5.5MgCu	AIZnMgCu1.5	Perunal-215	3.4365

Profile, Stangen, Rohre

Profilés, barres, tubes

Standardprofile **Profilés standards**

ab Seite 96 | dès page 96

Stangen **Barres**

ab Seite 105 | dès page 105

Rohre **Tubes**

ab Seite 111 | dès page 111

Steckprofile **Profilés à emboîter**

ab Seite 117 | dès page 117

Wetterschenkelprofile **Profilés de renvoi d'eau**

ab Seite 117 | dès page 117

Blancalprofile **Profilés Blancal**

ab Seite 118 | dès page 118

Verglasungsprofile **Profilés pour vitrage**

ab Seite 118 | dès page 118

SF92 Signaltafelsystem **Système de plaques de signalisation SF92**

ab Seite 118 | dès page 118

Langgutbearbeitung

Jede Menge Möglichkeiten nach Mass

Metall Service Menziken ist Ihr Partner rund um die Anarbeitung von Profilen, Stangen und Rohren. Wir erfüllen alle Ihre Anforderungen von geraden Zuschnitten und dem Sägen von Gehrungen bis zum Anfasen und der thermischen Behandlung. Dabei legen wir Wert auf schnelle, schonende und günstige Prozesse in Top-Qualität. Gleichzeitig passen wir unsere Produktion laufend den neuesten Trends an – damit Sie den optimalen Mehrwert aus unseren Dienstleistungen ziehen.

Sägen

Auf verschiedenen Kreis- und Bandsägen werden Fixlängen mit engsten Toleranzen gefertigt.
 Max. Durchmesser 400 mm
 Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing, Bronze

Sägen Gehrung

Für Querschnitte von 3 bis 100 mm können Gehrungszuschnitte hergestellt werden.
 Längen 100 bis 2999 mm: beidseitig
 Längen 3000 bis 6000 mm: einseitig
 Gehrungswinkel links und rechts: 90° bis 70°
 Materialien: Aluminium

Entgraten

Entgratung mittels rotierender Bürsten.
 Querschnitt: 10 mm bis max. 90 mm
 Stücklänge: min. 100 mm
 Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing, Bronze

Anspitzen / Anfasen

Rundstangen werden je nach Bedürfnis an den Enden bearbeitet und sind mit Anfas- und Anspitzwinkel von 30° herstellbar.
 Durchmesser: 8 bis 80 mm
 Stücklänge: min. 200 mm
 Materialien: Aluminium, Kupfer, Messing, Bronze

Traitement des matériaux longs

De nombreuses possibilités sur mesure

Metall Service Menziken est votre partenaire pour le parachèvement des profilés, des barres et des tubes. Nous réalisons tous vos souhaits, depuis les coupes droites jusqu'au traitement thermique, en passant par le sciage à l'onglet et le chanfreinage. Tout cela avec des processus de haute qualité, alliant rentabilité, rapidité de réalisation et protection des pièces usinées. De plus, nous adaptons régulièrement notre production aux nouveautés afin que vous retiriez le maximum de nos prestations.

Sciage

Diverses scies circulaires et à ruban débitent les longueurs fixes dans des tolérances serrées.
 Diamètre max. 400 mm
 Matériaux: aluminium, cuivre, laiton, bronze

Sciage à l'onglet

Pour les coupes transversales de 3 à 100 mm, il est possible de réaliser des coupes à l'onglet.
 Longueurs entre 100 et 2999 mm: des deux côtés
 Longueurs entre 3000 et 6000 mm: d'un seul côté
 Angle d'onglet à gauche ou à droite: de 90° à 70°
 Matériaux: aluminium

Ébavurage

Ébavurage par brosses rotatives.
 Épaisseurs: 10 à 90 mm
 Longueurs: à partir de 100 mm
 Matériaux: aluminium, cuivre, laiton, bronze

Appointage / chanfreinage

Les barres rondes peuvent être usinées aux extrémités pour obtenir un chanfrein ou une pointe, d'angle 30°.
 Diamètres: 8 à 80 mm
 Longueurs: à partir de 200 mm
 Matériaux: aluminium, cuivre, laiton, bronze



Sägen
Sciage



Sägen Gehrung
Sciage à l'onglet



Entgraten
Ebavurage



Anspitzen / Anfasen
Chanfreinage / appointage

Anodisieren

Alle Profile können innert kürzester Frist farblos anodisiert geliefert werden.
Vorbehandlungen: beizen, mattieren und bürsten.
Materialien: Aluminium

Pulverbeschichten

Alle Profile können innert kürzester Frist in RAL- oder Spezialfarben pulverbeschichtet geliefert werden.
Materialien: Aluminium

Thermische Behandlungen:

Im Ofen werden die Profile, Stangen und Rohre weichgeglüht.
Materialien: Aluminium

Anodisation

Tous les profilés sont livrables avec anodisation incolore dans un délai court.
Traitements préalables: décapage, matage et brossage.
Matériaux: aluminium

Thermolaquage

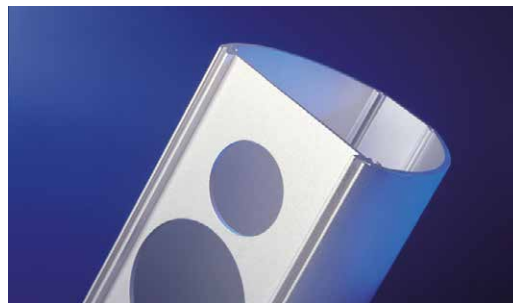
Tous les profilés sont livrables avec thermolaquage RAL ou couleurs spéciales.
Matériaux: aluminium

Traitements thermiques

Les profilés, barres et tubes sont adoucis au four.
Matériaux: aluminium



Pulverbeschichten
Thermolaquage



Anodisieren
Anodisation (éloxage)



Thermische Behandlung
Traitement thermique

Mechanische Werte für Press- und Ziehprodukte
Valeurs mécaniques pour produits extrudés et produits étirés

Produkt	Dicke mm	Legierung	Zustand	Zugfestigkeit Rm Mpa	Dehngrenze Rp 0.2 Mpa	Bruchdehnung A50%	Brinellhärte HB
Produit	Epaisseur mm	Alliage	Etat	Résistance à la traction Rm Mpa	Limite d'élasticité Rp 0.2 Mpa	Allongement à la rupture A50%	Dureté Brinell HB
Rechteckstangen / Barres rectangulaires		6060	T66	>= 215	>= 160	6	70
Rechteckstangen / Barres rectangulaires	<= 20	6082	T6	>= 295	>= 250	8	95
Rechteckstangen / Barres rectangulaires	> 20	6082	T6	>= 310	>= 260		95
Winkel / Equerres							
U-Profile / Profils U							
T-Profile / Profils T							
Z-Profile / Profils Z							
C-Profile / Profils C							
Spezialprofile / Profils spéciaux		6060	T66	>= 215	>= 160	6	70
		6060	T4	>= 120	>= 60	14	45
	<= 5	6082	T6	>= 290	>= 250	6	95
Quadratrohre / Tubes carrés	> 5	6082	T6	>= 310	>= 260	8	95
Rechteckrohre / Tubes rectangulaires							
Ovalrohre / Tubes ovales							
Rundstangen / Barres rondes	<= 150	6082	T6	>= 310	>= 260		95
	>150 <= 200			>= 280	>= 240		95
	>200 <= 250			>= 270	>= 200		95
Stangen / Barres	<25 <= 100	7075	T6	>= 560	>= 500	7	155
	>100 <= 150			>= 530	>= 470	6	155
	>150 <= 200			>= 470	>= 400	5	155
Rund-/Sechskantstangen / Barres rondes, barres 6 pans		6012	T6	>= 310	>= 260	8	95
Rund-/Sechskantstangen / Barres rondes, barres 6 pans	<= 60 gezogen	6026	T6	>= 310	>= 260	>= 8	95
	<= 150 gepresst	6026	T6	>= 310	>= 260	>= 8	95
	150-200 gepresst	6026	T6	>= 260	>= 240	>= 8	95
Vierkantstangen / Barres carrées	<= 150	6082	T6	>= 310	>= 260	10	95
	> 150			>= 280	>= 240		95
Rohre / Tubes		6060	T6	>= 215	>= 160	6	70

**Chemische Zusammensetzung für
 Pressprodukte aus Aluminium**

**Composition chimique pour produits
 extrudés en aluminium**

Legierungsbezeichnung Alliage EN573-3	(max. in / en %)												andere Elemente autres éléments	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bi	Sn	einzel individuellement	gesamt total
6060	0,3-0,6	0,1-0,3	0,1	0,1	0,35-0,6	0,05	-	0,15	0,1	-	-	-	0,05	0,15
6063	0,2-0,6	0,35	0,1	0,1	0,45-0,9	0,1	-	0,1	0,1	-	-	-	0,05	0,15
6061	0,4-0,8	0,7	0,15-0,4	0,15	0,8-1,2	0,04-0,35	-	0,25	0,15	-	-	-	0,05	0,15
6082	0,7-1,3	0,5	0,1	0,4-1,0	0,6-1,2	0,25	-	0,2	0,1	-	-	-	0,05	0,15
6026	0,6-1,4	0,7	0,2-0,5	0,2-1,0	0,6-1,2	0,3	-	0,3	0,2	0,4	0,5-1,5	0,05	0,05	0,15
6012	0,5-1,4	0,5	0,1	0,4-1,0	0,6-1,2	0,3	-	0,3	0,2	0,4-2,0	0,7	-	0,05	0,15
2007	0,8	0,8	3,3-4,6	0,5-1,0	0,4-1,8	0,1	0,2	0,8	0,2	0,8-1,5	0,2	0,2	0,10	0,30
2011	0,4	0,7	5,0-6,0	-	-	-	-	0,3	-	0,2-0,6	0,2-0,6	-	0,05	0,15
2017A	0,2-0,8	0,7	3,5-4,5	0,4-1,0	0,4-1,0	0,1	-	0,25	0,25	-	-	-	0,05	0,15
2024	0,5	0,5	3,8-4,9	0,3-0,9	1,2-1,8	0,1	-	0,25	0,15	-	-	-	0,05	0,15
7022	0,5	0,5	0,5-1,0	0,1-0,4	2,6-3,7	0,1-0,3	-	4,3-5,2	0,2	-	-	-	0,05	0,15
7075	0,4	0,5	1,2-2,0	0,3	2,1-2,9	0,18-0,28	-	5,1-6,1	0,25	-	-	-	0,05	0,15

Si = Silizium
 Fe = Eisen
 Cu = Kupfer
 Mn = Mangan
 Mg = Magnesium
 Cr = Chrom

Ni = Nickel
 Zn = Zink
 Ti = Titan
 Pb = Blei
 Bi = Wismut
 Sn = Zinn

Si = silicium
 Fe = fer
 Cu = cuivre
 Mn = manganèse
 Mg = magnésium
 Cr = chrome

Ni = nickel
 Zn = zinc
 Ti = titane
 Pb = plomb
 Bi = bismuth
 Sn = étain

**Oberflächenkennzeichnung für
 anodisiertes Aluminium – Halbzeug**

**Caractérisation des surfaces pour produit
 semi-fini en aluminium anodisé**

Vorbehandlungen Traitements préalables	Kurzzeichen Abréviation
Keine spezielle Vorbehandlung Pas de traitement préalable spécial	E0
Geschliffen / Meulé	E1
Gebürstet / Brossé	E2
Poliert / Poli	E3
Geschliffen und gebürstet Meulé et brossé	E4
Geschliffen und poliert / Meulé et poli	E5
Spezialbeizt / Décapé spécial	E6
Chemisch / elektrochemisch gegläntzt Rendu brillant (électro)chimiquement	E7
Poliert und chemisch / elektrochemisch gegläntzt Poli et rendu brillant (électro)chimiquement	E8

Standard-Farbfächer / Nuancier standard			
EURAS-Bezeichnungen Désignations EURAS	EURAS-Farbtöne Teintes EURAS	VOA-Bezeichnungen (veraltet) Désignations VOA (obsolètes)	VOA-Kurzbezeichnungen (veraltet) Abréviations VOA (obsolètes)
Farblos / Incolore	C-0	Naturton / Teinte naturelle	EV1
Leichtbronze / Bronze léger	C-31	Neusilber hell Maillechort clair	EV2
Hellbronze / Bronze clair	C-32	Gold / Or	EV3
Mittelbronze / Bronze moyen	C-33	Bronze mittel / Bronze moyen	EV4
Dunkelbronze / Bronze foncé	C-34	Bronze dunkel / Bronze foncé	EV5
Schwarz / Noir	C-35	Schwarz / Noir	EV6
Hellgrau / Gris clair	C-36		
Mittelgrau / Gris moyen	C-37		
Dunkelgrau / Gris foncé	C-38		

Flachstangen aus EN AW-6060 und EN AW-6082

Méplats selon l'EN AW-6060 et l'EN AW-6082

EN 755-5:2008 – Grenzabmasse der Breite und Dicke (Masse in Millimeter) / Dimensions limites de largeur et d'épaisseur (en millimètres)											
Breite W / Largeur W			Grenzabmasse der Dicke im Massbereich der Dicke t / Dimensions limites d'épaisseur dans le domaine d'épaisseur t								
über de	bis jusqu'à	Grenzabmasse Dimensions limites	2 ≤ t ≤ 6	6 < t ≤ 10	10 < t ≤ 18	18 < t ≤ 30	30 < t ≤ 50	50 < t ≤ 80	80 < t ≤ 120	120 < t ≤ 180	180 < t ≤ 240
≥ 10	18	± 0,25	± 0,20	± 0,25	± 0,25	–	–	–	–	–	–
18	30	± 0,30	± 0,20	± 0,25	± 0,30	± 0,30	–	–	–	–	–
30	50	± 0,40	± 0,25	± 0,25	± 0,30	± 0,35	± 0,40	–	–	–	–
50	80	± 0,60	± 0,25	± 0,30	± 0,35	± 0,40	± 0,50	± 0,60	–	–	–
80	120	± 0,80	± 0,30	± 0,35	± 0,40	± 0,45	± 0,60	± 0,70	± 0,80	–	–
120	180	± 1,0	± 0,40	± 0,45	± 0,50	± 0,55	± 0,60	± 0,70	± 0,90	± 1,0	–
180	240	± 1,4	–	± 0,55	± 0,60	± 0,65	± 0,70	± 0,80	± 1,0	± 1,2	± 1,4
240	350	± 1,8	–	± 0,65	± 0,70	± 0,75	± 0,80	± 0,90	± 1,1	± 1,3	± 1,5
350	450	± 2,2	–	–	± 0,80	± 0,85	± 0,90	± 1,0	± 1,2	± 1,4	± 1,6
450	600	± 3,0	–	–	–	–	± 0,90	± 1,0	± 1,4	–	–

**Flachstangen Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5),
T66 (F22), gepresst**
**Méplats Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5),
T66 (F22), extrudé**

M101664

- EN 573-3, 755-2, 755-5

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-5

- Se prête très bien à l'éloxyage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	Lm	kg/m
100513	8	4	6	0.087
100519	8	5	6	0.108
100493	10	2	6	0.054
100511	10	3	6	0.082
100038	10	5	6	0.136
102923	10	6	6	0.163
100607	10	8	6	0.218
100516	12	3	6	0.098
100539	12	4	6	0.131
100581	12	6	6	0.195
102924	12	8	6	0.261
100666	12	10	6	0.324
100065	15	2	6	0.082
100531	15	3	6	0.122
100562	15	4	6	0.163
100589	15	5	6	0.204
100070	15	6	6	0.245
100667	15	8	6	0.326
100688	15	10	6	0.408
100634	18	5	6	0.241
102925	18	8	6	0.392
100521	20	2	6	0.109
100566	20	3	6	0.163
100615	20	4	6	0.218
101556	20	5	6	0.272
100671	20	6	6	0.326
100707	20	8	6	0.435
100073	20	10	6	0.544
100741	20	12	6	0.653
100751	20	15	6	0.816
100546	25	2	6	0.136
100594	25	3	6	0.204
100654	25	4	6	0.272
100678	25	5	6	0.340
100692	25	6	6	0.408
100723	25	8	6	0.544
100748	25	10	6	0.680
100754	25	12	6	0.816
100782	25	15	6	1.020
101560	25	20	6	1.350
100570	30	2	6	0.163
100639	30	3	6	0.245
100674	30	4	6	0.326
100696	30	5	6	0.408
100716	30	6	6	0.490
100744	30	8	6	0.653
100755	30	10	6	0.816
100768	30	12	6	0.979
100814	30	15	6	1.224
100846	30	20	6	1.632
102927	30	25	6	2.040
100663	35	3	6	0.286
100683	35	4	6	0.381
100713	35	5	6	0.476
100731	35	6	6	0.571
102928	35	8	6	0.762
100766	35	10	6	0.952
100805	35	12	6	1.142
100843	35	15	6	1.428
100859	35	20	6	1.904
100891	35	25	6	2.363
100629	40	2	6	0.218
100677	40	3	6	0.326
100711	40	4	6	0.435

Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	Lm	kg/m
100726	40	5	6	0.544
100746	40	6	6	0.653
100075	40	8	6	0.870
100789	40	10	6	1.088
100826	40	12	6	1.306
100854	40	15	6	1.632
100878	40	20	6	2.176
100894	40	25	6	2.720
100898	40	30	6	3.264
100719	45	4	6	0.490
102930	45	5	6	0.612
102931	45	6	6	0.734
100772	45	8	6	0.979
100819	45	10	6	1.224
172890	45	20	6	2.448
173055	45	30	6	3.640
100660	50	2	6	0.272
100701	50	3	6	0.408
100730	50	4	6	0.544
100749	50	5	6	0.680
100756	50	6	6	0.816
100794	50	8	6	1.088
100840	50	10	6	1.360
102908	50	12	6	1.620
100722	60	3	6	0.490
100737	60	4	6	0.652
100758	60	5	6	0.816
100778	60	6	6	0.979
100832	60	8	6	1.306
100857	60	10	6	1.632
102909	60	12	6	1.944
100750	70	4	6	0.762
100763	70	5	6	0.950
102932	70	6	6	1.142
101558	70	8	6	1.523
100864	70	10	6	1.904
102922	70	12	6	2.268
102933	80	3	6	0.653
100760	80	4	6	0.870
100799	80	5	6	1.088
100836	80	6	6	1.306
100862	80	8	6	1.741
100885	80	10	6	2.176
102914	80	12	6	2.611
100752	100	3	6	0.816
102934	100	4	6	1.088
100838	100	5	6	1.350
100851	100	6	6	1.632
102935	100	8	6	2.176
100897	100	10	6	2.720
102910	100	12	6	3.264
102915	120	4	6	1.306
102912	120	5	6	1.632
172891	120	6	6	1.944
102913	120	8	6	2.608
102916	120	10	6	3.264
102911	120	12	6	3.888
102917	150	10	6	4.080
102918	150	12	6	4.896
114973	160	10	6	4.320
100074	200	10	6	5.440
102919	200	12	6	6.526
102920	250	10	6	6.800
102921	250	12	6	8.160

Flachstangen Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F30/F31), gepresst

Méplats Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F30/F31), extrudé

M101665

- EN 573-3, 755-2, 755-5

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-5

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	L m	kg/m
100903	50	15	6	2.040
100911	50	20	6	2.720
100077	50	25	6	3.400
100934	50	30	6	4.080
100946	50	40	6	5.440
100905	60	15	6	2.448
100918	60	20	6	3.264
172749	60	25	6	4.080
100940	60	30	6	4.896
100954	60	35	6	5.712
100956	60	40	6	6.528
116529	60	50	6	8.160
100913	70	15	6	2.856
100924	70	20	6	3.808
172748	70	25	6	4.760
100951	70	30	6	5.670
101678	70	40	6	7.616
173056	70	50	6	9.520
100921	80	15	6	3.264
100938	80	20	6	4.352
102895	80	25	6	5.440
100957	80	30	6	6.528
100961	80	40	6	8.704
100972	80	50	3	10.880
100975	80	60	3	12.960
100055	100	15	6	4.080
100942	100	20	6	5.440
102896	100	25	6	6.750
102897	100	30	6	8.160
100967	100	40	3	10.880
100979	100	50	3	13.600
102898	100	60	3	16.320
102899	120	15	6	4.896
100062	120	20	6	6.528
102905	120	30	6	9.792
172892	120	40	3	13.056
102906	120	50	3	16.320
102907	120	60	3	19.584
102900	150	15	6	6.120
100959	150	20	6	8.160
102901	150	30	6	12.237
102902	150	40	3	16.320
100988	150	50	3	20.400
116537	160	20	6	8.640
102904	200	15	6	8.160
102903	200	20	3	10.880

Flachstangen Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst**Méplats Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé**

M101666

• EN 573-3, 755-2, 755-9

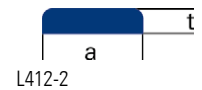
- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- Form..... abgerundet

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'élouage

- Forme..... Exécution arrondie



L412-2

Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	R mm	Ausführung exécution	L m	kg/m
103192	50	3	3	2	6	0.400

Hohlhalbbrundprofile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst**Profils demi-rond creux Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé**

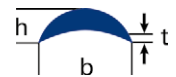
M101686

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	b mm	h mm	t mm	L m	kg/m
100448	30	5	2	6	0.187
100085	40	5	2	6	0.242
104434	60	6	3	6	0.450

Halbrundprofile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst**Profils demi-rond Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé**

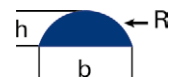
M101687

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	b mm	h mm	R mm	L m	kg/m
101180	25	9	13	6	0.454

Winkelprofile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

Profilés L Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

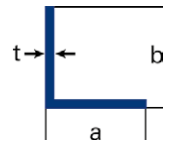
M101677

• EN 573-3, 755-2, 755-9

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	Lm	kg/m
100709	10	10	2.0	6	0.098
100081	12	12	2.0	6	0.120
100724	15	15	2.0	6	0.152
100773	15	15	3.0	6	0.220
100765	20	20	2.0	6	0.205
100788	20	20	3.0	6	0.300
100090	25	25	2.0	6	0.261
172893	25	25	2.5	6	0.321
100796	25	25	3.0	6	0.381
102939	25	25	4.0	6	0.500
100793	30	30	2.0	6	0.314
100821	30	30	3.0	6	0.462
100841	30	30	4.0	6	0.605
100849	30	30	5.0	6	0.743
100837	35	35	3.0	6	0.543
100847	35	35	4.0	6	0.713
103789	40	40	2.0	6	0.420
100844	40	40	3.0	6	0.624
100852	40	40	4.0	6	0.821
100860	40	40	5.0	6	1.013
102941	40	40	6.0	6	1.208
100856	45	45	4.0	6	0.930
102942	45	45	5.0	6	1.147
102943	50	50	3.0	6	0.797
100102	50	50	4.0	6	1.037
100869	50	50	5.0	6	1.283
100867	60	60	4.0	6	1.253
102945	60	60	5.0	6	1.578
100871	60	60	6.0	6	1.847
102940	60	60	10.0	6	2.992
100874	70	70	5.0	6	1.845
100877	80	80	5.0	6	2.082
117419	80	80	0.6	6	2.495
173057	80	80	8.0	6	3.300
104425	100	100	4.0	6	2.117
100884	100	100	8.0	6	4.216

Winkelprofile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst
Profilés L Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

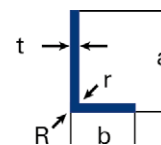
M101679

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	r mm	Lm	kg/m	Rmm
100087	15	10	2.0		6	0.125	
100912	20	7	2.0		6	0.135	
100088	20	10	2.0		6	0.152	
100920	20	15	2.0		6	0.179	
100943	20	15	3.0		6	0.261	
100927	25	15	2.0		6	0.205	
100953	25	15	3.0		6	0.300	
100936	25	20	2.0		6	0.232	
100960	25	20	3.0		6	0.343	
102997	30	10	2.0		6	0.207	
100955	30	10	3.0		6	0.300	
100939	30	15	2.0		6	0.234	
100963	30	15	3.0		6	0.340	
100947	30	20	2.0		6	0.260	
100966	30	20	3.0		6	0.381	
100997	30	20	4.0		6	0.496	
103001	30	25	2.0		6	0.291	
100977	30	25	3.0		6	0.421	
100970	35	15	3.0		6	0.384	
101025	35	20	4.0		6	0.550	
100096	35	25	2.0		6	0.314	
100974	40	10	3.0		6	0.381	
100981	40	15	3.0		6	0.421	
103003	40	20	2.0		6	0.315	
100990	40	20	3.0		6	0.462	
101041	40	20	4.0		6	0.605	
172894	40	25	2.5		6	0.422	
103004	40	25	3.0		6	0.512	
101048	40	25	4.0		6	0.695	
116357	40	30	2.0		6	0.367	
101018	40	30	3.0		6	0.543	
103006	40	30	4.0		6	0.718	
101049	45	30	4.0		6	0.767	
115630	50	20	3.0		6	0.543	
100099	50	20	4.0		6	0.713	
103007	50	25	3.0		6	0.593	
101053	50	25	4.0		6	0.767	
101046	50	30	3.0		6	0.624	
101064	50	30	4.0		6	0.820	
172895	60	30	3.0		6	0.700	
101075	60	30	4.0		6	0.929	
100104	60	40	3.0		6	0.786	
172896	60	40	4.0		6	1.045	
103026	60	40	5.0		6	1.306	
103205	60	40	6.0	6	6	1.556	
101058	70	30	3.0		6	0.785	
103028	70	50	4.0	4	6	1.270	
103029	80	20	2.0		6	0.533	
100116	80	30	3.0		6	0.873	
172897	80	40	4.0		6	1.250	
104427	80	40	5.0		6	1.564	
101088	80	50	6.0		6	2.010	
103031	90	60	4.0		6	1.597	
103032	105	40	4.0	2	6	1.534	2

Winkelprofile Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), gepresst

Profils L Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), extrudé

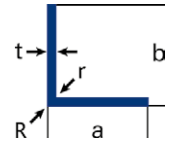
M101678

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête sous conditions à l'éloxage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	r mm	L m	kg/m
102944	50	50	8.0		6.5	1.999
102947	120	120	11.0	11	6.5	6.922

Winkelprofile Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), gepresst

Profils L Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), extrudé

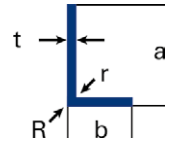
M101680

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	r mm	L m	kg/m
103350	100	64	6.5	6.5	6.5	2.810
103033	120	80	8.0	8.0	6.5	4.216

Spezial-Winkelprofile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

Profils cornière spécial Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

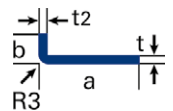
M101682

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'éloxage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	t2 mm	L m	kg/m
101561	50	8.5	3.5	4	6	0.541

**U-Profile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66
(F22), gepresst**
**Profils U Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66
(F22), extrudé**

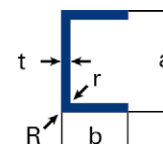
M101683

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	R mm	r mm	L m	kg/m	t2 mm
101168	9.5	12.7	1.6	1.6		6	0.132	
101177	12.0	15.0	2.0			6	0.205	
101170	13.0	10.0	2.0			6	0.157	
101188	13.0	18.0	2.0			6	0.243	
101172	15.0	12.0	2.0			6	0.190	
101182	15.0	15.0	2.0			6	0.222	
101179	15.0	20.0	1.5			6	0.212	
101174	20.0	10.0	2.0			6	0.195	
101191	20.0	15.0	2.0			6	0.249	
101200	20.0	20.0	2.0			6	0.302	
101226	20.0	20.0	3.0			6	0.437	
101244	20.0	25.0	4.0			6	0.670	
101218	22.0	15.0	3.0			6	0.373	
101194	25.0	15.0	2.0			6	0.276	
101220	25.0	15.0	3.0		3	6	0.411	
101231	25.0	20.0	3.0			6	0.478	
101219	25.0	25.0	2.0			6	0.384	
103035	25.0	25.0	3.0			6	0.573	
100083	26.5	40.0	3.0	1.5		6	0.815	
101227	30.0	15.0	3.0			6	0.437	
101212	30.0	20.0	2.0			6	0.356	
115631	30.0	20.0	2.5			6	0.439	
101233	30.0	20.0	3.0			6	0.518	
103687	30.0	25.0	4.0			6	0.783	
103037	30.0	30.0	2.0			6	0.473	
101249	30.0	30.0	3.0			6	0.680	
101235	35.0	25.0	2.5			6	0.544	
101222	40.0	20.0	2.0			6	0.410	
101250	40.0	20.0	4.0			6	0.778	
103038	40.0	25.0	3.0			6	0.686	
101255	40.0	25.0	4.0		4	6	0.911	
101257	40.0	30.0	4.0			6	0.994	
101259	40.0	40.0	4.0			6	1.210	
103039	40.0	50.0	2.0			6	0.744	
104386	45.0	25.0	2.5			6	0.612	
104154	50.0	20.0	2.0			6	0.464	
103040	50.0	25.0	2.5			6	0.635	
103041	50.0	25.0	4.0			6	1.020	
101252	50.0	30.0	3.0			6	0.843	
101258	50.0	30.0	4.0			6	1.100	
103042	50.0	30.0	5.0		5	6	1.390	
103043	50.0	40.0	3.0			6	1.023	
103044	50.0	40.0	4.0			6	1.346	
103291	50.0	50.0	4.0			6	1.580	
101262	60.0	30.0	4.0			6	1.238	
103046	60.0	35.0	6.0		6	6	1.839	
101268	70.0	30.0	6.0			6	1.912	
101267	80.0	30.0	5.0			6	1.755	
104415	80.0	40.0	4.0			6	1.670	

U-Profile Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), gepresst

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

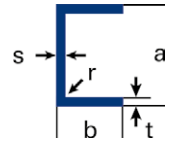
Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	s mm	r mm	L m	kg/m
103045	80	45	6.5	6.5	2.0	6.5	2.780
104439	90	50	8.0	7.0	8.0	6.5	3.658
101167	100	50	8.0	6.5	6.5	6.5	3.705
103668	108	60	8.0	5.0	6.5	6.5	3.920
103745	120	65	10.0	8.0	10.0	6.5	5.829

Profilsés U Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), extrudé

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif

M101684



C-Profile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

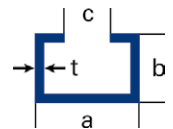
Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	c mm	t mm	L m	kg/m
101138	20	9	8.0	2.00	6	0.229
103022	25	10	13.0	2.50	6	0.318
103023	25	15	10.4	2.50	6	0.405
103024	32	18	15.4	2.50	6	0.509
103922	40	15	20.0	2.50	6	0.540
103025	40	20	15.4	3.00	6	0.756

Profilsés en C Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'éloxage

M101691



T-Profile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

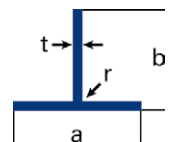
Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	r mm	L m	kg/m
101214	25	25	3.0		6	0.381
103013	30	20	3.0		6	0.384
101221	30	30	3.0		6	0.462
101225	30	30	4.0		6	0.604
101230	40	25	4.0		6	0.659
101228	40	40	3.0		6	0.624
101232	40	40	4.0		6	0.820
103014	50	30	3.0	3	6	0.639
101234	50	50	4.0		6	1.037
103016	60	60	6.0		6	1.904
104456	80	80	6.0	6	6	2.554

Profilsés T Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'éloxage

M101692



Spezial-T-Profile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

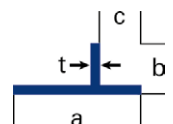
Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	c mm	t mm	L m	kg/m
101217	40	15	12	3	6	0.420

Profilsés T spécial Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'éloxage

M101693



Z-Profile Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

• EN 573-3, 755-2, 755-9

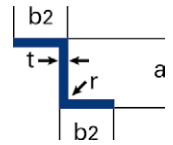
- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

Profils Z Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

• EN 573-3, 755-2, 755-9

- Se prête très bien à l'élouage

M101689



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b1 mm	b2 mm	t mm	r mm	L m	kg/m
103305	15	15	15	2.0	2.0	6	0.228
103466	35	30	20	3.0		6	0.645

**Rundstangen Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
 (F27/F28/F31), gezogen**

**Barres rondes Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
 (F27/F28/F31), Exécution étirée**

M101669

- Ø 3-6 mm, gezogen nach EN 573-3, 754-2, h10
- Ø 8-28 mm, gezogen nach EN 573-3, 754-2, 754-3
- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

- Ø 3-6 mm, étiré selon EN 573-3, 754-2, h10
- Ø 8-28 mm, étirée selon EN 573-3, 754-2, 754-3
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
100880	4	0/-0.05	3	0.034
100883	5	0/-0.05	3	0.053
100888	6	0/-0.05	3	0.077
100914	8	0/-0.09	3	0.137
100933	10	0/-0.09	3	0.214
100941	12	0/-0.11	3	0.308
100948	14	0/-0.11	3	0.419
100964	15	0/-0.11	3	0.481
100969	16	0/-0.11	3	0.547
101003	18	0/-0.11	3	0.692
101006	20	0/-0.13	3	0.855
101009	22	0/-0.13	3	1.034
101017	25	0/-0.13	3	1.335
101021	26	0/-0.13	3	1.444
101026	28	0/-0.13	3	1.675

Rundstangen Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
(F27/F28/F31), gepresst

Barres rondes Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
(F27/F28/F31), extrudé

M101670

• EN 573-3, 755-2, 755-3

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-3

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	Lm	kg/m
101045	30	+/- 0.30	3.0	1.923
101047	32	+/- 0.30	3.0	2.188
101063	35	+/- 0.30	3.0	2.617
101065	36	+/- 0.30	3.0	2.769
101067	38	+/- 0.30	3.0	3.085
101069	40	+/- 0.30	3.0	3.418
101070	42	+/- 0.35	3.0	3.768
101071	45	+/- 0.35	3.0	4.326
101073	46	+/- 0.35	3.0	4.487
101074	48	+/- 0.35	3.0	4.922
101076	50	+/- 0.35	3.0	5.341
101080	52	+/- 0.40	3.0	5.777
101081	55	+/- 0.40	3.0	6.462
101084	60	+/- 0.40	3.0	7.690
101087	65	+/- 0.40	3.0	9.026
101089	70	+/- 0.50	3.0	10.468
101091	75	+/- 0.50	3.0	12.017
101092	80	+/- 0.50	3.0	13.672
101094	85	+/- 0.60	3.0	15.435
101095	90	+/- 0.60	3.0	17.304
116079	95	+/- 0.60	3.0	19.334
101097	100	+/- 0.60	3.0	21.363
101098	105	+/- 0.70	3.0	23.553
101100	110	+/- 0.70	3.0	25.849
101101	115	+/- 0.70	3.0	28.045
101102	120	+/- 0.70	3.0	30.763
101104	125	+/- 0.85	3.0	33.360
101105	130	+/- 0.85	3.0	36.103
101108	140	+/- 0.85	3.0	41.871
101109	150	+/- 0.85	3.0	48.066
101111	160	+/- 1.00	3.0	54.689
101112	170	+/- 1.00	3.0	61.739
101113	180	+/- 1.00	3.0	69.216
114236	190	+/- 1.15	3.0	76.514
101114	200	+/- 1.10	3.0	85.452
101115	210	+/- 1.10	3.0	94.210
101117	220	+/- 1.10	3.0	103.396
101118	230	+/- 1.30	3.0	113.010
101119	240	+/- 1.30	3.0	123.050
101120	250	+/- 1.30	3.0	133.518
101121	260	+/- 1.30	3.0	144.413
101122	270	+/- 1.60	3.0	155.735
101123	280	+/- 1.60	3.0	167.485
101124	300	+/- 1.60	3.0	192.266
101125	320	+/- 1.60	3.0	220.000
101127	330	+/- 2.00	3.0	232.650
172913	340	+/- 2.20	3.0	245.139
172914	350	+/- 2.40	3.0	259.771
101129	360	+/- 2.40	3.0	274.680
172915	380	+/- 2.40	3.0	306.212
101132	400	+/- 2.40	3.0	341.800

Rundstangen Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 nicht garantiert (F27/F28/F31), gegossen, homogenisiert und abgedreht

Barres rondes Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F27/F28/F31) non garanti, Coulé, homogénéisé et écroûté

M101671

• EN 573-3

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

• EN 573-3

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
114021	300	+2 /-0	1.25	192.266
114022	320	+2 /-0	1.25	220.000
114023	330	+2 /-0	1.50	232.650
114024	340	+2 /-0	1.50	245.139
113428	360	+2 /-0	1.50	267.657
101131	380	+2 /-0	1.50	317.500
113429	400	+2 /-0	1.50	339.120

Rundstangen Aluminium, EN AW-6026 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), gezogen

Barres rondes Aluminium, EN AW-6026 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), Exécution étirée

M101672

• EN 573-3, 754-2, 754-3

- kurzspanige Automaten-Drehlegierung
- geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 754-2, 754-3

- Produit des copeaux courts en décolletage
- Convient pour l'éloxage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
171545	8	0/-0.09	3	0.138
171547	10	0/-0.09	3	0.216
171548	12	0/-0.11	3	0.311
171549	13	0/-0.11	3	0.365
171550	14	0/-0.11	3	0.423
171551	15	0/-0.11	3	0.486
171552	16	0/-0.11	3	0.553
171554	18	0/-0.11	3	0.700
171562	19	0/-0.13	3	0.780
171563	20	0/-0.13	3	0.864
171564	21	0/-0.13	3	0.952
171565	22	0/-0.13	3	1.045
171566	23	0/-0.13	3	1.142
171567	24	0/-0.13	3	1.244
171568	25	0/-0.13	3	1.335
171569	26	0/-0.13	3	1.444
171570	28	0/-0.13	3	1.693
171571	30	0/-0.13	3	1.944
171572	32	0/-0.16	3	2.212
171573	33	0/-0.16	3	2.352
171574	34	0/-0.16	3	2.496
171575	35	0/-0.16	3	2.646
171576	36	0/-0.16	3	2.799
171578	38	0/-0.16	3	3.120
171579	40	0/-0.16	3	3.456
171580	42	0/-0.16	3	3.809
171581	45	0/-0.16	3	4.374
171582	46	0/-0.16	3	4.569
171583	47	0/-0.16	3	4.770
171584	50	0/-0.16	3	5.400
171585	55	0/-0.19	3	6.534
171586	60	0/-0.19	3	7.775

Rundstangen Aluminium, EN AW-6026
 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), gepresst

Barres rondes Aluminium, EN AW-6026
 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), extrudé

M101673

• EN 573-3, 755-2, 755-3

- kurzspanige Automaten-Drehlegierung
- geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-3

- Produit des copeaux courts en décolletage
- Convient pour l'éloxyage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	Lm	kg/m
115603	60	+/- 0.40	3	7.690
171587	62	+/- 0.40	3	8.301
171588	65	+/- 0.40	3	9.157
171589	70	+/- 0.45	3	10.538
171590	72	+/- 0.45	3	11.195
171591	76	+/- 0.45	3	12.473
171592	80	+/- 0.45	3	13.823
171593	82	+/- 0.55	3	14.520
172908	85	+/- 0.55	3	15.321
171594	90	+/- 0.55	3	17.495
171595	92	+/- 0.55	3	18.277
172909	95	+/- 0.55	3	19.138
171596	100	+/- 0.55	3	21.600
172725	105	+/- 0.65	3	23.725
172076	110	+/- 0.65	3	25.849
172740	115	+/- 0.65	3	28.045
171597	120	+/- 0.65	3	30.763
172910	125	+/- 0.80	3	33.134
172501	130	+/- 0.80	3	36.103
172502	140	+/- 0.80	3	41.871
172503	150	+/- 0.80	3	48.066
172504	160	+/- 1.00	3	54.689
172505	170	+/- 1.00	3	61.739
172506	180	+/- 1.00	3	69.216
172912	190	+/- 1.15	3	76.553
172507	200	+/- 1.15	3	85.452
115318	210	+/- 1.15	3	93.518
115319	220	+/- 1.15	3	102.636
115320	230	+/- 1.30	3	112.179
115321	240	+/- 1.30	3	122.145
115322	250	+/- 1.30	3	132.536

Rundstangen Aluminium, EN AW-7075
 (AlZnMgCu1.5), T6 (F51), gepresst

Barres rondes Aluminium, EN AW-7075
 (AlZnMgCu1.5), T6 (F51), extrudé

M101676

• EN 573-3, 755-2, 755-3

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-3

- Se prête sous conditions à l'éloxyage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	Lm	kg/m
101574	30	+/- 0.40	3.0	2.030
103530	35	+/- 0.40	3.0	2.617
101575	40	+/- 0.40	3.0	3.610
101576	50	+/- 0.50	3.0	5.650
101577	60	+/- 0.50	3.0	8.140
114235	65	+/- 0.70	3.0	9.320
101578	70	+/- 0.70	3.0	11.080
101580	80	+/- 0.70	3.0	14.470
101581	85	+/- 0.90	3.0	16.340
101582	90	+/- 0.90	3.0	18.320
101583	100	+/- 0.90	2.7	22.610
101584	110	+/- 1.00	2.7	27.330
101585	120	+/- 1.00	2.7	32.570
101588	140	+/- 1.20	3.0	44.330
101590	160	+/- 1.40	3.0	57.930
101592	180	+/- 1.40	3.0	73.320
101593	200	+/- 1.70	3.0	90.520
101595	250	+/- 2.20	3.0	141.430
101597	300	+/- 2.50	1.5	203.660

Vierkantstangen Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), gezogen

Barres carrées Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), Exécution étirée

M101667

- EN 573-3, 754-2, 754-4

- EN 573-3, 754-2, 754-4

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
100762	6	6	0/-0.08	3	0.098
100767	8	8	0/-0.09	3	0.174
100771	10	10	0/-0.09	3	0.272
100777	12	12	0/-0.11	3	0.392
100784	14	14	0/-0.11	3	0.533
100792	15	15	0/-0.11	3	0.612
100798	16	16	0/-0.11	3	0.696
100800	18	18	0/-0.11	3	0.881
100806	20	20	0/-0.13	3	1.088
100812	25	25	0/-0.13	3	1.700
100817	30	30	0/-0.13	3	2.448

Vierkantstangen Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), gepresst

Barres carrées Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6 (F31), extrudé

M101668

- EN 573-3, 755-2, 755-4

- EN 573-3, 755-2, 755-4

- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
100822	15	15	+/- 0.22	3	0.612
100971	16	16	+/- 0.22	3	0.696
100980	18	18	+/- 0.22	3	0.881
100983	20	20	+/- 0.25	3	1.088
100985	25	25	+/- 0.25	3	1.700
100989	30	30	+/- 0.30	3	2.448
100995	35	35	+/- 0.30	3	3.332
101001	40	40	+/- 0.30	3	4.352
101031	45	45	+/- 0.35	3	5.468
101034	50	50	+/- 0.35	3	6.800
101054	55	55	+/- 0.40	3	8.168
101056	60	60	+/- 0.40	3	9.792
101061	70	70	+/- 0.45	3	13.328
101066	80	80	+/- 0.45	3	17.408
101183	90	90	+/- 0.55	3	22.032
101190	100	100	+/- 0.55	3	27.200
104164	105	105	+/- 0.65	3	29.768
105138	110	110	+/- 0.65	3	32.670
172918	120	120	+/- 0.65	3	38.880
101193	125	125	+/- 0.80	3	42.500
172919	130	130	+/- 0.80	3	45.630
105147	140	140	+/- 0.80	3	53.088
101195	150	150	+/- 0.80	3	61.200
172920	160	160	+/- 1.00	3	69.120
101549	170	170	+/- 1.00	3	78.608
172921	180	180	+/- 1.00	3	87.480
101550	200	200	+/- 1.15	3	108.800

Sechskantstangen Aluminium, EN AW-6026
 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), gezogen

Barres six pans Aluminium, EN AW-6026
 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), Exécution étirée

M101700

- EN 573-3, 755-2, 755-6

- kurzspanige Automaten-Drehlegierung
- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-6

- Produit des copeaux courts en décolletage
- Se prête très bien à l'éloxyage décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
174027	14	0/-0.11	3	0.462
174029	17	0/-0.11	3	0.688
174030	19	0/-0.13	3	0.861
174031	22	0/-0.13	3	1.152
174032	24	0/-0.13	3	1.372
174033	27	0/-0.13	3	1.735

Sechskantstangen Aluminium, EN AW-6026
 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), gepresst

Barres six pans Aluminium, EN AW-6026
 (AlMgSiPb0,4), T6 (F27/F28/F31), extrudé

M101701

- EN 573-3, 755-2, 755-6

- kurzspanige Automaten-Drehlegierung
- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-6

- Produit des copeaux courts en décolletage
- Se prête très bien à l'éloxyage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Toleranz mm Tolérance mm	L m	kg/m
174035	36	+/- 0.30	3	3.086
174036	41	+/- 0.35	3	4.001

Rundrohre Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), kammergepresst

Tubes ronds Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

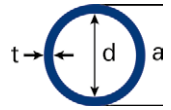
M101707

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Toleranzen inkl. Unrundheit
- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Les tolérances incluent les défauts de rotundité
- Se prête très bien à l'éloxyage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Ø Toleranz aussen ca. mm Tolérance Ø extérieur ca. mm	d mm	Ø Toleranz innen ca. mm Tolérance Ø intérieur ca. mm	t mm	Lm	kg/m
100260	10.0	+/- 0.60	8	0.60	1.0	6	0.077
114188	12.0	+/- 0.60	6	0.60	3.0	6	0.231
114189	12.0	+/- 0.60	8	0.60	2.0	6	0.171
114190	12.0	+/- 0.60	9	0.60	1.5	6	0.134
100264	12.0	+/- 0.60	10	0.60	1.0	6	0.094
100270	14.0	+/- 0.60	9	0.60	2.5	6	0.244
100272	15.0	+/- 0.60	12	0.60	1.5	6	0.171
100275	16.0	+/- 0.60	10	0.60	3.0	6	0.333
114191	16.0	+/- 0.60	13	0.60	1.5	6	0.186
100285	18.0	+/- 0.60	10	0.60	4.0	6	0.478
114192	18.0	+/- 0.60	13	0.60	2.5	6	0.331
100291	18.0	+/- 0.60	15	0.60	1.5	6	0.211
114193	20.0	+/- 0.70	10	0.60	5.0	6	0.641
114194	20.0	+/- 0.70	13	0.60	3.5	6	0.493
100300	20.0	+/- 0.70	14	0.60	3.0	6	0.435
105146	20.0	+/- 0.70	15	0.60	2.5	6	0.374
100304	20.0	+/- 0.70	16	0.60	2.0	6	0.307
104605	20.0	+/- 0.70	17	0.60	1.5	6	0.235
100309	20.0	+/- 0.70	18	0.60	1.0	6	0.160
114195	22.0	+/- 0.70	16	0.60	3.0	6	0.487
100314	22.0	+/- 0.70	18	0.60	2.0	6	0.341
114196	22.0	+/- 0.70	20	0.70	1.0	6	0.179
114197	24.0	+/- 0.70	20	0.70	2.0	6	0.376
114198	25.0	+/- 0.70	15	0.60	5.0	6	0.854
102964	25.0	+/- 0.70	19	0.70	3.0	6	0.564
100321	25.0	+/- 0.70	20	0.70	2.5	6	0.481
100327	25.0	+/- 0.70	21	0.70	2.0	6	0.393
104969	25.0	+/- 0.70	22	0.70	1.5	6	0.290
100331	28.0	+/- 0.70	24	0.70	2.0	6	0.444
114209	30.0	+/- 0.70	15	0.60	7.5	6	1.441
102973	30.0	+/- 0.70	20	0.70	5.0	6	1.067
100334	30.0	+/- 0.70	24	0.70	3.0	6	0.687
100337	30.0	+/- 0.70	25	0.70	2.5	6	0.587
100347	30.0	+/- 0.70	26	0.70	2.0	6	0.478
114210	30.0	+/- 0.70	27	0.70	1.5	6	0.365
100354	32.0	+/- 0.90	28	0.70	2.0	6	0.512
114211	35.0	+/- 0.90	29	0.70	3.0	6	0.820
102974	35.0	+/- 0.90	30	0.70	2.5	6	0.694
102975	35.0	+/- 0.90	31	0.90	2.0	6	0.559
100367	35.0	+/- 0.90	32	0.90	1.5	6	0.430
114214	40.0	+/- 0.90	25	0.70	7.5	6	2.081
102977	40.0	+/- 0.90	30	0.70	5.0	6	1.485
102978	40.0	+/- 0.90	34	0.90	3.0	6	0.949
102979	40.0	+/- 0.90	35	0.90	2.5	6	0.795
100376	40.0	+/- 0.90	36	0.90	2.0	6	0.649
100380	42.0	+/- 0.90	39	0.90	1.5	6	0.518
105060	45.0	+/- 0.90	33	0.90	6.0	6	2.000
100383	45.0	+/- 0.90	40	0.90	2.5	6	0.908
102980	45.0	+/- 0.90	41	0.90	2.0	6	0.729
174054	48.0	+/- 0.90	40	0.90	4.0	6	1.492
114216	48.0	+/- 0.90	42	0.90	3.0	6	1.144
102981	50.0	+/- 0.90	30	0.70	10.0	6	3.416
102982	50.0	+/- 0.90	40	0.90	5.0	6	1.909
102983	50.0	+/- 0.90	44	0.90	3.0	6	1.205
102984	50.0	+/- 0.90	45	0.90	2.5	6	1.015
100386	50.0	+/- 0.90	46	0.90	2.0	6	0.820
102985	55.0	+/- 1.10	50	0.90	2.5	6	1.122
114219	58.0	+/- 1.10	50	0.90	4.0	6	1.845
104748	59.0	+/- 1.10	53	1.10	3.0	6	1.427

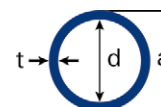
Art. Nr. N° d'art.	a mm	Ø Toleranz aussen ca. mm Tolérance Ø extérieur ca. mm	d mm	Ø Toleranz innen ca. mm Tolérance Ø intérieur ca. mm	t mm	L m	kg/m
173087	60.0	+/- 1.10	48	0.90	6.0	6	2.750
102988	60.0	+/- 1.10	50	0.90	5.0	6	2.332
114220	60.0	+/- 1.10	52	1.10	4.0	6	1.913
102989	60.0	+/- 1.10	54	1.10	3.0	6	1.461
102992	60.0	+/- 1.10	56	1.10	2.0	6	0.980
102996	70.0	+/- 1.10	60	1.10	5.0	6	2.758
114222	70.0	+/- 1.10	62	1.10	4.0	6	2.290
103000	70.0	+/- 1.10	65	1.10	2.5	6	1.441
114279	75.0	+/- 1.10	70	1.10	2.5	6	1.548
103009	80.0	+/- 1.10	70	1.10	5.0	6	3.202
112889	80.0	+/- 1.10	72	1.10	4.0	6	2.598
114280	83.0	+/- 1.40	73	1.10	5.0	6	3.331
103012	90.0	+/- 1.40	80	1.10	5.0	6	3.630
103017	100.0	+/- 1.40	90	1.40	5.0	6	4.056
103019	100.0	+/- 1.40	94	1.40	3.0	6	2.485
114281	110.0	+/- 1.40	100	1.40	5.0	6	4.488
114282	120.0	+/- 1.40	114	1.40	3.0	6	2.977
114287	150.0	+/- 2.00	140	2.00	5.0	6	6.192
114288	160.0	+/- 2.00	150	2.00	5.0	6	6.618

**Rundrohre Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
(F28/F31), kammergepresst**
• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Toleranzen inkl. Unrundheit
- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

 **Tubes ronds Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
(F28/F31), extrudé**
• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Les tolérances incluent les défauts de rotondité
- Se prête sous conditions à l'éloxage décoratif

M101710


Art. Nr. N° d'art.	a mm	Ø Toleranz aussen ca. mm Tolérance Ø extérieur ca. mm	d mm	Ø Toleranz innen ca. mm Tolérance Ø intérieur ca. mm	t mm	L m	kg/m
115071	30	+/- 0.70	10	0.60	10.0	6.0	1.708
102949	40	+/- 0.90	20	0.70	10.0	6.0	2.562
114147	50	+/- 0.90	20	0.70	15.0	6.0	4.483
115081	50	+/- 0.90	25	0.70	12.5	6.0	4.003
102950	50	+/- 0.90	30	0.90	10.0	6.0	3.418
114650	60	+/- 1.10	25	0.70	17.5	6.0	6.308
102951	60	+/- 1.10	30	0.90	15.0	6.0	5.764
102952	60	+/- 1.10	40	0.90	10.0	6.0	8.540
114148	70	+/- 1.10	30	0.90	20.0	6.0	8.540
114149	70	+/- 1.10	40	0.90	15.0	6.0	7.045
102954	70	+/- 1.10	50	0.90	10.0	6.0	5.127
114150	80	+/- 1.10	40	0.90	20.0	6.0	10.248
114151	80	+/- 1.10	50	0.90	15.0	6.0	8.326
102957	80	+/- 1.10	60	1.10	10.0	6.0	5.980
114152	90	+/- 1.40	50	0.90	20.0	6.0	11.957
114153	90	+/- 1.40	60	1.10	15.0	6.0	9.607
115082	90	+/- 1.40	70	1.10	10.0	6.0	6.786
114154	100	+/- 1.40	60	1.10	20.0	6.0	13.665
102959	100	+/- 1.40	80	1.10	10.0	6.0	7.686
114155	120	+/- 1.40	80	1.10	20.0	6.0	17.080
103622	120	+/- 1.40	90	1.40	15.0	6.0	13.388
102962	120	+/- 1.40	100	1.40	10.0	6.0	9.394
115083	130	+/- 2.00	110	1.40	10.0	6.0	10.255
114156	140	+/- 2.00	100	1.40	20.0	6.0	20.507
104441	150	+/- 2.00	120	1.40	15.0	6.0	6.195
115084	150	+/- 2.00	130	2.00	10.0	6.0	11.970
114158	160	+/- 2.00	130	1.40	15.0	6.0	17.290

**Rundrohre Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
 (F28/F31), nahtlos gepresst**

**Tubes ronds Aluminium, EN AW-6082 (AlMgSi1), T6
 (F28/F31), Extrudé sans soudure**

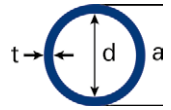
M101709

• EN 573-3, 755-2, 755-7

- Toleranzen inkl. Unrundheit
- bedingt geeignet für die dekorative anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-7

- Les tolérances incluent les défauts de rotondité
- Se prête sous conditions à l'éloxyde décoratif



Art. Nr. N° d'art.	a mm	Ø Toleranz aussen ca. mm Tolérance Ø extérieur ca. mm	d mm	Ø Toleranz innen ca. mm Tolérance Ø intérieur ca. mm	t mm	L m	kg/m
114283	125	+/- 2.00	80	1.10	22.5	3.0	19.706
104442	150	+/- 2.00	70	1.10	40.0	3.0	37.600
104443	150	+/- 2.00	100	1.40	25.0	3.0	26.510
114157	160	+/- 2.00	120	1.40	20.0	3.0	23.925
102963	180	+/- 2.00	70	1.10	55.0	3.0	59.045
102965	180	+/- 2.00	130	2.00	25.0	3.0	33.666
115589	180	+/- 2.00	140	2.00	20.0	3.0	27.130
114159	180	+/- 2.00	150	2.00	15.0	3.0	21.788
102968	200	+/- 2.00	100	1.40	50.0	3.0	64.514
172510	200	+/- 2.00	140	2.00	30.0	3.0	43.401
102969	200	+/- 2.00	160	2.00	20.0	3.0	31.445
115588	210	+/- 3.00	170	2.00	20.0	3.0	32.216
115587	210	+/- 3.00	180	2.00	15.0	3.0	24.798
102970	240	+/- 3.00	180	2.00	30.0	3.0	53.840
102971	250	+/- 3.00	150	2.00	50.0	3.0	86.090
102972	300	+/- 3.00	180	2.00	60.0	1.5	122.000

**Vierkantrohre Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5),
 T66 (F22), gepresst**

**Tubes carrés Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5),
 T66 (F22), extrudé**

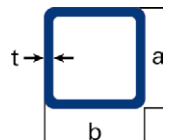
M101711

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Se prête très bien à l'éloxyde



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	L m	kg/m
104452	15	15	2.0	6	0.281
103846	20	20	2.0	6	0.383
172907	20	20	3.0	6	0.551
104446	25	25	2.0	6	0.490
104447	30	30	2.0	6	0.605
104448	30	30	3.0	6	0.875
104449	35	35	2.0	6	0.713
104450	40	40	2.0	6	0.821
173673	40	40	3.0	6	1.188
103052	40	40	4.0	6	1.566
104451	45	45	2.0	6	0.926
104155	50	50	2.0	6	1.037
103561	50	50	3.0	6	1.520
103548	50	50	4.0	6	1.975
114986	50	50	5.0	6	2.430
172917	55	55	2.0	6	1.145
104453	60	60	3.0	6	1.847
101033	60	60	4.0	6	2.437
103055	70	70	4.0	6	2.872
114988	80	80	3.0	6	2.495
103056	80	80	4.0	6	3.283
103057	100	100	4.0	6	4.178
103058	120	120	4.0	6	5.048

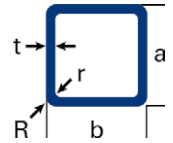
**Vierkantrohre Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5),
 T66 (F22), gepresst, mit Radien**
**Tubes carrés Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5),
 T66 (F22), Extrudé, angles arrondis**
M101712

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	R mm	r mm	L m	kg/m
100931	10	10	1.0	1.0		6	0.095
100958	12	12	1.0	1.0		6	0.117
100962	15	15	1.0	1.0		6	0.150
100965	20	20	1.5	1.5		6	0.300
100973	20	20	2.0	2.0		6	0.383
100978	25	25	2.0	2.0		6	0.488
100984	30	30	2.0	2.0		6	0.596
100996	30	30	3.0	3.0	1.0	6	0.854
101000	35	35	2.5	2.5		6	0.869
101015	40	40	3.0	2.0		6	1.188
101010	50	50	2.0	4.0	2.0	6	1.017
101024	50	50	4.0	4.0	2.0	6	1.995
101037	90	90	3.0	5.0	2.0	6	2.830

Rechteckrohre Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

Tubes rectangulaires Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

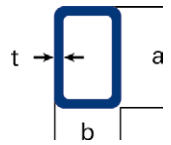
M101713

- EN 573-3, 755-2, 755-8

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-8

- Se prête très bien à l'éloxyage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	Lm	kg/m
172899	20	10	2.00	6	0.305
101158	20	12	2.00	6	0.305
172900	20	15	2.00	6	0.335
103059	30	15	2.00	6	0.446
172901	30	20	2.00	6	0.497
172902	30	25	2.00	6	0.555
103796	35	20	2.00	6	0.577
101164	40	15	2.20	6	0.606
103533	40	20	2.00	6	0.606
172903	40	20	3.00	6	0.875
101165	40	25	2.00	6	0.666
172904	40	30	2.00	6	0.713
114974	40	30	3.00	6	1.037
101166	45	25	2.00	6	0.713
114975	50	15	2.00	6	0.659
104146	50	20	2.00	6	0.713
114976	50	20	3.00	6	1.037
101173	50	25	3.00	6	1.126
114977	50	30	2.00	6	0.821
101178	50	30	3.00	6	1.208
104454	50	40	3.00	6	1.361
172905	60	20	2.00	6	0.821
103061	60	25	3.00	6	1.254
114978	60	30	2.00	6	0.929
103062	60	30	3.00	6	1.371
101181	60	40	2.50	6	1.260
114979	60	40	3.00	6	1.523
173058	60	40	4.00	6	1.990
101096	80	18	2.00	6	1.034
114980	80	30	3.00	6	1.685
170710	80	40	2.00	6	1.253
101201	80	40	4.00	6	2.437
115192	80	50	4.00	6	2.635
173089	80	60	3.00	6	2.180
114982	100	20	2.00	6	1.253
104455	100	30	2.00	6	1.392
101186	100	40	2.00	6	1.460
101204	100	50	4.00	6	3.090
114981	100	50	5.00	6	3.780
114983	120	20	2.00	6	1.469
103708	120	30	3.00	6	2.400
114984	120	80	3.00	6	3.143
172906	150	40	4.00	6	3.931
114985	200	50	4.00	6	5.227

Rechteckrohre Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst, mit Radien

Tubes rectangulaires Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), Extrudé, angles arrondis

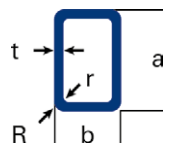
M101714

- EN 573-3, 755-2, 755-8

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- EN 573-3, 755-2, 755-8

- Se prête très bien à l'éloxyage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	R mm	r mm	Lm	kg/m
101160	30	20	2.25	4.0	1.5	6	0.555
103060	55	35	3.00	2.5		6	1.370
101079	100	18	2.10		3.0	6	1.326
103393	150	25	2.50	2.0	5.0	6	2.415
101198	150	35	2.50	1.5	0.5	6	2.410
101323	200	40	2.50	1.5	0.5	6	3.190

Flachovalrohre Aluminium, EN AW-6060
(AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

Tubes ovales-plats Aluminium, EN AW-6060
(AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

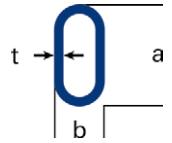
M101716

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

• EN 573-3, 755-2, 755-8

- Se prête très bien à l'élouage



Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	L m	kg/m
101050	22	12	2.0	6	0.280
100993	30	15	2.0	6	0.383
101052	36	16	2.0	6	0.454
101002	44	17	2.0	6	0.550
103295	50	20	3.0	6	0.949
103540	60	25	2.5	6	0.972

Steckprofile Aluminium, EN AW-6060
 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

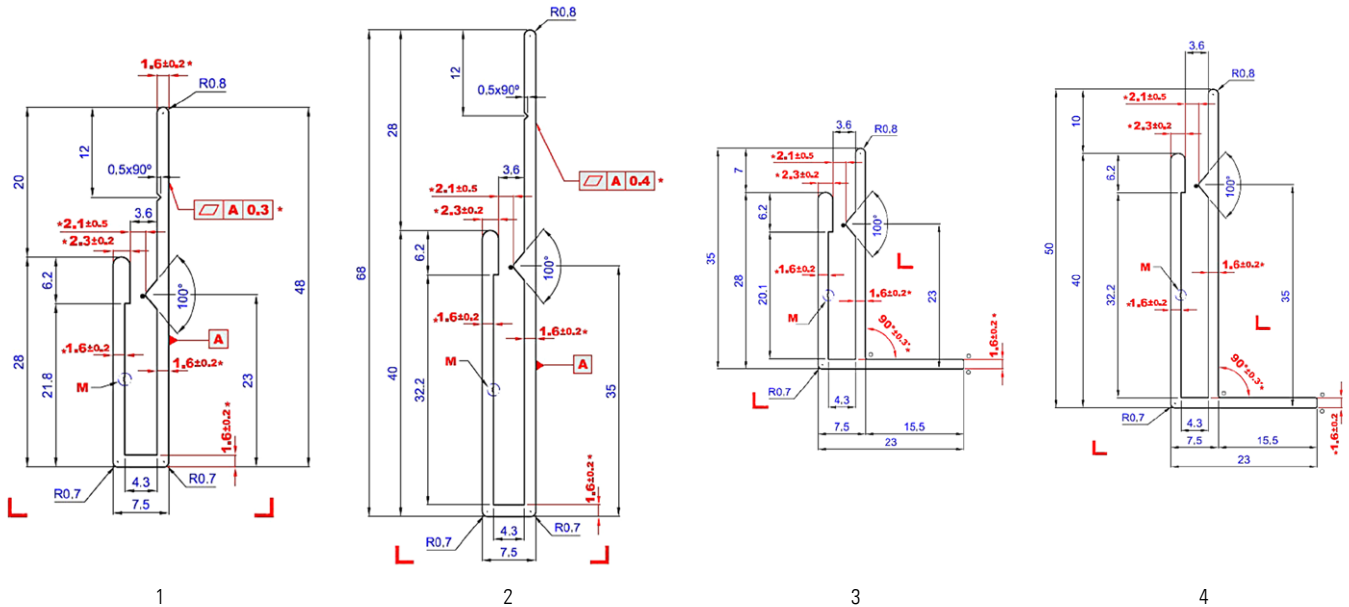
Profilés à emboîter Aluminium, EN AW-6060
 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

M101702

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- EN 573-3, 755-2, 755-9

Art. Nr. N° d'art.	b mm	h mm	d mm	L m	kg/m	h2 mm	Ausführung exécution
113431	7.5	48	1.6	6	0.364		1
113432	7.5	68	1.6	6	0.502		2
113433	7.5	28	1.6	6	0.375	35	3
113434	7.5	40	1.6	6	0.492	50	4



Wetterschenkelprofile Aluminium, EN AW-6060
 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst

Profilés de renvoi d'eau Aluminium, EN AW-6060
 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé

M101698

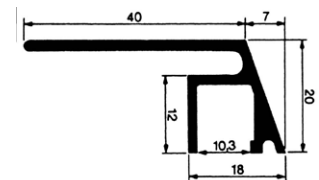
- EN 573-3, 755-2, 755-9

- EN 573-3, 755-2, 755-9

- sehr gut geeignet für die anodische Oxidation

- Se prête très bien à l'éloxyage

Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	L m	kg/m
103233	40	20	6	0.469



**Blancal, Spezialprofile Aluminium, EN AW-6060
(AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst**

- Blancal
- EN 573-3, 755-2, 755-9

Art. Nr. N° d'art.	h mm	Lm	kg/m
104839	60	6.5	0.644
104843	100	6.5	0.900
104844	120	6.5	1.010
104846	150	6.5	1.170
104847	180	6.5	1.332

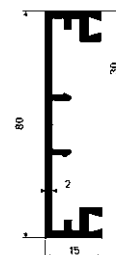
- Art. Nr. 104853 Klemmstück aus Kunststoff

**Blancal, Profilé spécial Aluminium, EN AW-6060
(AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé**

- Blancal
- EN 573-3, 755-2, 755-9

- N° d'art. 104853 Élément de serrage en plastique

M101703

**Verglasungsprofile Aluminium, EN AW-6060
(AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst**

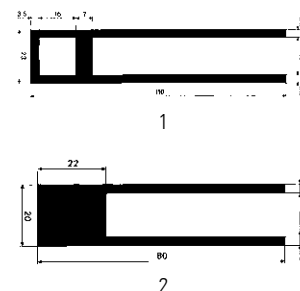
- EN 573-3, 755-2, 755-9

Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	t mm	Ausführung exécution	Lm	kg/m
100393	110	23	3.5	1	6.5	2.550
100287	80	20	3.0	2	6.5	2.128

**Profilé alu pour vitrage Aluminium, EN AW-6060
(AlMgSi 0.5), T66 (F22), extrudé**

- EN 573-3, 755-2, 755-9

M101695

**Signaltafelsystem SF 92, Spezialprofile Aluminium,
EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66 (F22), gepresst**

- Signaltafelsystem SF 92
- EN 573-3, 755-2, 755-9

- 1 seitliches Abschlussprofil
- 2 Basisprofil

Art. Nr. N° d'art.	h mm	Lm	kg/m	
104716	1	40	6.50	0.897
117402	150	6.70	2.043	
117398	250	3.65	2.962	
117399	250	4.65	2.962	
117400	250	5.15	2.962	
117401	250	6.65	2.962	
117403	2	250	6.70	3.163

**Système de panneaux de signalisation SF 92, Profilé
spécial Aluminium, EN AW-6060 (AlMgSi 0.5), T66
(F22), extrudé**

- Système de panneaux de signalisation SF 92
- EN 573-3, 755-2, 755-9

- 1 Profil de terminaison latéral
- 2 Profil de base

M101704



Buntmetalle

Métaux non ferreux

Kupfer
cuivre

ab Seite 122 | dès page 122

Messing
laiton

ab Seite 126 | dès page 126

Bronze
bronze

ab Seite 129 | dès page 129

Bearbeitungen Buntmetalle

Profile, Stangen, Rohre:

Sägen Langgut

Auf diversen Sägen werden Fixlängen auf Kundenwunsch mit engen Toleranzen gefertigt. Für Serien stehen automatisierte Sägeanlagen zur Verfügung.

Anspitzen / Anfasen

Rundstangen werden je nach Bedürfnis an den Enden bearbeitet.

Entgraten

Auf Wunsch erfolgt die Entgratung je nach Stückgewicht durch Bürsten und Abfräsen.

Platten: Zuschnitte rechteckig

Auf diversen Sägen werden rechteckige Zuschnitte auf Kundenwunsch mit engen Toleranzen gefertigt. Formzuschnitte werden je nach Möglichkeit von Wasserstrahlanlagen oder CNC- Maschinen gefertigt.

Bleche: Zuschnitte rechteckig

Auf diversen Schlagscheren werden alle Fixmasse nach Kundenwunsch mit engen Toleranzen zugeschnitten.

Ronden und Ringe

Auf Rundscheren und Bandsägen werden alle Fixmasse auf Kundenwunsch zugeschnitten oder gesägt.

Traitements des métaux non ferreux

Profilés, barres, tubes:

Coupes perpendiculaires

Différentes possibilités de sciage de longueurs fixes avec tolérances serrées, selon spécifications du client. Scies automatisées pour grandes séries.

Chanfreinage appointage

Les barres rondes peuvent être chanfreinées et appointies selon les besoins du client.

Ebavurage

Sur demande, l'ébavurage peut être effectué selon le poids du profil par brossage et fraisage.

Plaques: coupes rectangulaires

Différentes possibilités de sciage sont disponibles pour des coupes rectangulaires avec des tolérances serrées selon les souhaits du client. Des machines CNC et des machines découpage par jet d'eau, sont utilisées pour des coupes multiformes.

Tôles: Coupes rectangulaires

Cisaillage de toutes dimensions sur différentes machines, avec tolérances serrées, selon spécifications du client.

Disques et anneaux

Sur nos cisailles circulaires ou sur nos scies à bande, il est possible de débiter des disques ou des anneaux à la demande du client.



Sägen Langgut
Sciage de matériaux longs



Anspitzen / Anfasen
Chanfreinage / appointage



Entgraten
Ebavurage



Sägen Platten
Sciage de plaques

Folieren

Die Bleche werden ein- oder beidseitig mit Arbeitsschutzfolie versehen.

Stempelung:

Die Plattenzuschnitte werden auf Wunsch nach den Vorschriften des SVTI gestempelt.

Feuille de protection

Les tôles peuvent être protégées sur une ou deux faces en fonction de l'application.

Marquage:

Sur demande, nous procédons au marquage (selon ASIT) des pièces coupées.



Rondenzuschnitte
Disques et anneaux



Folieren
Pose de film de protection

Wichtigste Kupfer-Legierungen im Normenvergleich

Comparaison des alliages importants selon normes

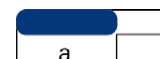
Legierung Alliage	EN	Kurzzeichen EN	Kurzzeichen DIN	alte CH-Bezeichnung ancienne désignation CH	Werkstoff-Nr. no de matière
Gruppe Groupe	EN	Désignation EN	DésignationDIN		
Kupfer cuivre	CW004A	Cu-ETP	E-Cu		2.0060
	CW008A	Cu-OF	OF-Cu		2.0040
	CW009A	Cu-OFE			
	CW024A	Cu-DHP	SF-Cu	Bedachungskupfer / cuivre de couverture	2.0090
	CW118C	Cu-TeP	Cu-TeP	Tellurkupfer / cuivre au tellure	2.1546
	CW106C	CuCrZr	CuCrZr	Elektrodenwerkstoff / cuivre pour électrodes	2.1293
CW111C	CuNi2Si	CuNi2Si		2.0855	
Messing laiton	CW500L	CuZn5	CuZn5	Ms95	2.0220
	CW501L	CuZn10	CuZn10	Ms90	2.0230
	CW502L	CuZn15	CuZn15	Ms85	2.0240
	CW503L	CuZn20	CuZn20	Ms80	2.0250
	CW505L	CuZn30	CuZn30	Ms70	2.0265
	CW506L	CuZn33	CuZn33	Ms67	2.0280
	CW508L	CuZn37	CuZn37	Ms63	2.0321
	CW612N	CuZn39Pb2	CuZn39Pb2	Ms58Pb2	2.0380
	CW614N	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3	Ms58Pb	2.0401
	CW617N	CuZn40Pb2	CuZn40Pb2	Ms59Pb2	2.0402
	CW623N	CuZn43Pb2	CuZn44Pb2		2.0410
	CW713R	CuZn37Mn3Al2PbSi	CuZn40Al2	Sondermessing / laiton spécial	2.0550
	Bronze bronze	CC493K	CuSn7Zn4Pb7-C	GC-CuSn7ZnPb	
CC483K		CuSn12-C	GC-CuSn12		2.1052
CC482K		CuSn11Pb2-C	GC-CuSn12Pb		2.1061
CC484K		CuSn12Ni2-C	GC-CuSn12Ni		2.1060
CW307G		CuAl10Ni5Fe4	CuAl10Ni5Fe4		2.0966
CC496K		CuSn7ZnPb15-C	GC-CuPb15Sn		2.1182
CC497K		CuSn5Pb20-C	GC-CuPb20Sn		2.1188
CW452K		CuSn6	CuSn6		2.1020
CW459K		CuSn8	CuSn8		2.1030

**Flachstangen Kupfer, EN CW004A (E-Cu)/EN
CW009A (Cu-OFE), H065/R230 (halbhart), gezogen**
**Méplats cuivre, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A
(Cu-OFE), H065/R230 (demi-dur), Exécution étirée**

M101720

- mit gerundeten Kanten
- mechanische Eigenschaften EN 13601/DIN 40500
- Toleranzen EN 13601/DIN 46433

- Angles arrondis
- Caractéristiques mécaniques EN 13601/DIN 40500
- Tolérances EN 13601/DIN 46433



- Form..... rundkantig - Forme..... Angles arrondis

Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	L m	kg/m
102273	10	3	6	0.267
102295	12	5	6	0.534
102275	15	3	6	0.400
102284	15	4	6	0.534
102276	20	3	6	0.530
102285	20	4	6	0.712
102297	20	5	6	0.890
102308	20	6	6	1.068
102317	20	8	6	1.424
102325	20	10	6	1.780
102277	25	3	6	0.668
102286	25	4	6	0.890
102298	25	5	6	1.113
102309	25	6	6	1.335
102318	25	8	6	1.780
102278	30	3	6	0.801
102288	30	4	6	1.070
102300	30	5	6	1.335
102310	30	6	6	1.602
102319	30	8	6	2.136
102327	30	10	6	2.670
102336	30	15	6	4.010
102291	40	4	6	1.424
102302	40	5	6	1.780
102311	40	6	6	2.136
102320	40	8	6	2.848
102328	40	10	6	3.560
114241	40	12	6	4.272
102337	40	15	6	5.340
102345	40	20	6	7.120
102303	50	5	6	2.225
102312	50	6	6	2.670

Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	L m	kg/m
102321	50	8	6	3.560
102329	50	10	6	4.450
102338	50	15	6	6.675
102346	50	20	6	8.900
102351	50	30	6	13.350
102304	60	5	6	2.670
102313	60	6	6	3.204
102322	60	8	6	4.272
102330	60	10	6	5.340
102339	60	15	6	8.010
102347	60	20	6	10.680
102352	60	30	4	16.020
102305	80	5	6	3.560
102314	80	6	6	4.272
102323	80	8	6	5.696
102331	80	10	6	7.120
102340	80	15	6	10.680
102348	80	20	6	14.240
102353	80	30	6	21.360
102306	100	5	6	4.450
102332	100	10	6	8.900
102341	100	15	6	13.350
102349	100	20	6	17.800
102354	100	30	6	26.700
102333	120	10	6	10.680
102342	120	15	6	16.020
102334	150	10	6	13.350
102355	150	30	6	40.050
103853	160	10	6	14.240
102335	200	10	6	17.800

Rundstangen Kupfer, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A (Cu-OFE), hart (R260/R280/R300), gezogen

Barres rondes cuivre, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A (Cu-OFE), dur (R260/R280/R300), Exécution étirée

M101723

- mechanische Eigenschaften EN 13601/DIN 40500
- Toleranzen EN 13601/DIN 1756

- Caractéristiques mécaniques EN 13601/DIN 40500
- Tolérances EN 13601/DIN 1756



Art. Nr. N° d'art.	a mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
102216	4	3	0.112	H085/R300
102217	5	3	0.175	H085/R300
102218	6	6	0.252	H085/R300
102220	8	6	0.448	H085/R300
102222	10	6	0.700	H085/R300
102224	12	6	1.008	H085/R300
102226	14	3	1.370	H085/R300
102227	15	6	1.575	H085/R300
102228	16	6	1.790	H085/R300
102230	20	6	2.800	H085/R300
102231	22	6	3.380	H085/R280
102232	25	6	4.375	H085/R280
102234	30	6	6.300	H085/R280
102236	35	3	8.563	H085/R280
102237	40	3	11.180	H085/R280
102238	45	3	14.155	H085/R260
102239	50	3	17.475	H085/R260
174132	52	3	18.901	H085/R260
102240	55	3	21.145	H085/R260
102241	60	3	25.164	H085/R260
102242	70	3	34.251	H085/R260
174244	75	3	39.494	H085/R260
102243	80	5	44.736	H085/R260

Rundstangen Kupfer, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A (Cu-OFE), presshart, gepresst

Barres rondes cuivre, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A (Cu-OFE), dureté d'extrusion, extrudé

M101724

- mechanische Eigenschaften EN 13601/DIN 40500
- Toleranzen EN 13601/DIN 1756
- ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte

- Caractéristiques mécaniques EN 13601/DIN 40500
- Tolérances EN 13601/DIN 1756
- Sans prescription de valeurs de dureté



Art. Nr. N° d'art.	a mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
102245	100	3	69.901	ph
102246	120	1	100.657	ph
102247	150	1	157.276	ph
105058	180	1	226.478	ph

Vierkantstangen Kupfer, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A (Cu-OFE), hart (R260/R280/R300), gezogen**Barres carrées cuivre, EN CW004A (E-Cu)/EN CW009A (Cu-OFE), dur (R260/R280/R300), Exécution étirée**

M101722

- mechanische Eigenschaften EN 13601/DIN 40500
- Toleranzen EN 13601/DIN 1761
- ° gepresst
- * ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte

- Caractéristiques mécaniques EN 13601/DIN 40500
- Tolérances EN 13601/DIN 1761
- ° extrudé
- * sans prescription de valeurs de dureté



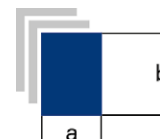
Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
102251	6	6	3	0.320	H085/R300
102253	10	10	3	0.890	H085/R300
102255	15	15	3	2.003	H085/R300
102256	20	20	3	3.560	H085/R300
102258	25	25	3	5.600	H085/R280
102259	30	30	3	8.010	H085/R280
102260	40	40	3	14.240	H085/R280
102261	50	50	3	22.200	H075/R260
102262	60	60	3	32.040	H075/R260
102263	70	70	3	43.610	H075/R260
102264	80	80	3	56.960	H075/R260
102265	100	100	3	89.600	°

Bleche Kupfer, EN CW004A (E-Cu)/EN CW008A (Cu-OF), H065/R240 (halbhart)**Tôles cuivre, EN CW004A (E-Cu)/EN CW008A (Cu-OF), H065/R240 (demi-dur)**

M101719

- mechanische Eigenschaften EN 13604/EN 13599/DIN 40500
- Toleranzen EN 13604/EN 13599/DIN 1751

- Caractéristiques mécaniques EN 13604/EN 13599/DIN 40500
- Tolérances EN 13604/EN 13599/DIN 1751



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
102574	0.5	1000	2000	8.945
102577	0.8	1000	2000	14.312
102579	1.0	1000	2000	17.889
102581	1.5	1000	2000	26.834
102582	2.0	1000	2000	35.778
102584	3.0	1000	2000	53.667
102598	4.0	1000	2000	71.556
102599	5.0	1000	2000	89.445
102600	6.0	1000	2000	107.330

Kupferbleche, EN CW024A (Cu-DHP), halbhart (R240/H065)**Tôles cuivre, EN CW024A (Cu-DHP), demi-dur (R240/H065)**

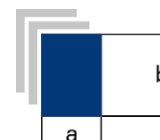
M109018

• EN 1172/1652

- in Tafeln
- mechanische Eigenschaften EN 1652
- Toleranzen EN 1652/EN 1172

• EN 1172/1652

- En feuilles
- Caractéristiques mécaniques EN 1652
- Tolérances EN 1652/EN 1172



Art. Nr. N° d'art.	t mm	Länge mm Longueur mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
102549	0.60	2000	1000	10.716
102553	1.00	2000	1000	17.860
102556	2.00	2000	1000	35.720
102558	3.00	2000	1000	53.580

Hinweis:

Die Verwendung von Kupferblechen mit Dicke kleiner 0.60mm für Metalldeckungen entspricht gemäss SIA 232/1 und SN EN 1172 nicht den anerkannten Regeln der Baukunde für Spengler- und Bedachungsarbeiten!

Remarque:

L'utilisation de tôles de cuivre d'épaisseur inférieure à 0.60 mm pour la couverture métallique n'est conforme ni à SIA 232/1, ni à SN EN 1172, ni aux règles de construction en vigueur en ferblanterie et couverture!

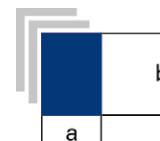
**Platten Kupfer, EN CW004A (E-Cu)/EN CW008A
(Cu-OF), walzhart**

**Plaques cuivre, EN CW004A (E-Cu)/EN CW008A
(Cu-OF), dur de laminage**

M101725

- mechanische Eigenschaften in Anlehnung an EN 13604/EN 13599/DIN 40500
- ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte

- Caractéristiques mécaniques basées sur EN 13604/EN 13599/DIN 40500
- Sans prescription de valeurs de dureté



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	Dickentoleranz mm Tolérance d'épaisseur mm	kg/Tfl kg/fl
102601	8	1000	2000	+1.0 / -0	151.600
102602	10	1020	2020	+1.0 / -0	192.930
102604	15	1020	2020	+1.5 / -0	289.390
102605	20	1020	2020	+1.5 / -0	381.270
102606	25	1020	2020	+2.0 / -0	473.140
102607	30	1020	2020	+2.0 / -0	569.600
102608	40	1020	2020	+2.0 / -0	753.340
102609	50	1020	2020	+2.0 / -0	937.090

Rundstangen Messing, EN CW614N (CuZn39Pb3), hart/halbhart (R500/R430)

- Werkstoff EN 12164/DIN 17660
- mechanische Eigenschaften EN 12164/DIN 17672
- Herstellungsart Ø <= 30 mm gezogen h9
- Herstellungsart Ø 31-80 mm gezogen h10
- Herstellungsart Ø >= 80 mm gepresst
- Dim. <= 30 mm sind angespitzt / angefast
- * ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte
- ° ziehhart, gepresst

Art. Nr. N° d'art.	a mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
101690	3.0	3	0.060	H140/R500
101696	4.0	3	0.106	H140/R500
101702	5.0	3	0.167	H140/R500
101708	6.0	3	0.240	H140/R500
101713	7.0	3	0.327	H140/R500
101718	8.0	3	0.428	H140/R500
101724	9.0	3	0.542	H140/R500
101730	10.0	3	0.669	H140/R500
101733	11.0	3	0.809	H140/R500
101739	12.0	3	0.963	H140/R500
101745	13.0	3	1.128	H140/R500
101748	14.0	3	1.308	H140/R500
101749	15.0	3	1.502	H120/R430
101750	16.0	3	1.709	H120/R430
101751	17.0	3	1.929	H120/R430
101753	18.0	3	2.163	H120/R430
101755	19.0	3	2.410	H120/R430
101757	20.0	3	2.670	H120/R430
101758	21.0	3	2.944	H120/R430
101759	22.0	3	3.231	H120/R430
101760	23.0	3	3.532	H120/R430
101762	24.0	3	3.845	H120/R430
101764	25.0	3	4.173	H120/R430
101765	26.0	3	4.513	H120/R430
101766	27.0	3	4.867	H120/R430
101768	28.0	3	5.234	H120/R430
101774	30.0	3	6.009	H120/R430
101776	31.0	3	6.420	H120/R430

Barres rondes laiton, EN CW614N (CuZn39Pb3), dur/mi-dur (R500/R430)

- Matière EN 12164/DIN 17660
- Caractéristiques mécaniques EN 12164/DIN 17672
- Ø <= 30 mm: exécution étirée h9
- Ø 31-80 mm: exécution étirée h10
- Ø >= 80 mm: exécution extrudée
- Les dim. <= 30 mm sont appointies / chanfreinées
- * sans prescription de valeurs de dureté
- ° dur d'étirage, extrudé

M101731



Art. Nr. N° d'art.	a mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
101778	32.0	3	6.835	H120/R430
101785	34.0	3	7.720	H120/R430
101787	35.0	3	8.178	H120/R430
101790	36.0	3	8.650	H120/R430
101794	38.0	3	9.640	H120/R430
101803	40.0	3	10.680	H120/R430
101804	42.0	3	11.800	H090/R360*
101807	45.0	3	13.510	H090/R360*
101813	50.0	3	16.690	H090/R360*
101814	52.0	3	18.100	H090/R360*
101816	55.0	3	20.200	H090/R360*
101819	60.0	3	24.000	H090/R360*
101821	65.0	3	28.200	H090/R360*
101823	70.0	3	32.700	H090/R360*
101824	75.0	3	37.500	H090/R360*
101826	80.0	3	42.700	H090/R360*
101828	85.0	3	48.200	H090/R360*
101830	90.0	3	54.000	H090/R360*
101835	100.0	3	66.700	H090/R360*
101842	110.0	1	80.800	H090/R360*
101847	120.0	3	96.100	H090/R360*
101850	130.0	1	112.800	*
101853	140.0	1	130.850	*
101856	150.0	1	150.200	*
101859	160.0	1	170.800	*
101861	180.0	1	216.300	*
101865	200.0	1	267.000	*

Sechskantstangen Messing, EN CW614N (CuZn39Pb3), hart/halbhart (R500/R430), gezogen

- H11
- Werkstoff EN 12164/DIN 17660
- mechanische Eigenschaften EN 12164/DIN 17672
- Dim. <= 30 mm sind angespitzt / angefast
- * ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte
- ° ziehhart, gepresst
- Toleranz h11

Art. Nr. N° d'art.	a mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
101688	8	3	0.471	H140/R500
101691	10	3	0.743	H140/R500
101693	11	3	0.900	H120/R430
101694	12	3	1.070	H120/R430
101695	13	3	1.240	H120/R430
101697	14	3	1.460	H120/R430
101700	16	3	1.880	H120/R430
101701	17	3	2.150	H120/R430
101704	19	3	2.670	H120/R430
101707	21	3	3.250	H120/R430
101709	22	3	3.610	H120/R430
101712	24	3	4.290	H120/R430
101717	27	3	5.430	H120/R430
101720	30	3	6.700	H120/R430
101722	32	3	7.630	H120/R430
101726	36	3	9.590	H090/R360*
101736	46	3	15.600	H090/R360*
101738	55	3	22.500	H090/R360*

Barres six pans laiton, EN CW614N (CuZn39Pb3), dur/mi-dur (R500/R430), Exécution étirée

- H11
- Matière EN 12164/DIN 17660
- Caractéristiques mécaniques EN 12164/DIN 17672
- Les dim. <= 30 mm sont appointies / chanfreinées
- * sans prescription de valeurs de dureté
- ° dur d'étirage, extrudé
- Tolérance h11

M101732



Vierkantstangen Messing, EN CW614N (CuZn39Pb3), hart/halbhart (R500/R430), gezogen

Barres carrées laiton, EN CW614N (CuZn39Pb3), dur/mi-dur (R500/R430), Etiré

M101730

- H11
- Werkstoff EN 12164/DIN 17660
- mechanische Eigenschaften EN 12164/DIN 17672
- Dim. \leq 30 mm sind angespitzt/angefast
- * ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte
- ° ziehhart, gepresst

- H11
- Matière EN 12164/DIN 17660
- Caractéristiques mécaniques EN 12164/DIN 17672
- Les dim. \leq 30 mm sont appointies/chanfreinées
- * sans prescription de valeurs de dureté
- ° dur d'étirage, extrudé



- Toleranzh11

- Toléranceh11

Art. Nr. N° d'art.	a mm	b mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
101770	10	10	3	0.850	H140/R500
101779	15	15	3	1.910	H115/R430
101783	18	18	3	2.754	H115/R430
101784	20	20	3	3.400	H115/R430
101789	25	25	3	5.310	H115/R430
101793	30	30	3	7.650	H115/R430
101795	35	35	3	10.413	H115/R430
101796	40	40	3	13.600	H090/R360*
101797	45	45	3	17.213	H090/R360*
101798	50	50	3	21.250	H090/R360*
101799	55	55	3	25.713	H090/R360*
101800	60	60	3	30.600	H090/R360*
101812	100	100	3	85.000	°

Flachstangen Messing, EN CW614N/EN CW617N/EN CW608N, hart

Méplats laiton, EN CW614N/EN CW617N/EN CW608N, Dur

M101729

- Werkstoff EN 12167/DIN 17660
- mechanische Eigenschaften EN 12167/DIN 17672
- Toleranzen EN 12167/DIN 1759
- ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte

- Matière EN 12167/DIN 17660
- Caractéristiques mécaniques EN 12167/DIN 17672
- Tolérances EN 12167/DIN 1759
- Sans prescription de valeurs de dureté



Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
101922	15	8	3	1.020	H110/R430
101935	15	10	3	1.290	H110/R430
101923	20	8	3	1.360	H110/R430
101937	20	10	3	1.700	H110/R430
101948	20	12	3	2.040	H110/R430
101958	20	15	3	2.550	H110/R430
101938	25	10	3	2.125	H110/R430
101951	25	12	3	2.550	H110/R430
101960	25	15	3	3.188	H110/R430
101971	25	20	3	4.250	H110/R430
101926	30	8	3	2.040	H110/R430
101939	30	10	3	2.550	H110/R430
101953	30	12	3	3.060	H110/R430
101961	30	15	3	3.825	H110/R430
101973	30	20	3	5.100	H110/R430
101982	30	25	3	6.375	H110/R430
101963	35	15	3	4.463	H110/R430
101974	35	20	3	5.950	H110/R430
101880	40	4	3	1.360	H120/R460
101942	40	10	3	3.400	H110/R430
101954	40	12	3	4.080	H110/R430
101964	40	15	3	5.100	H110/R430
101975	40	20	3	6.800	H110/R430

Art. Nr. N° d'art.	a mm	t mm	L m	kg/m	Zustand Qualité
101983	40	25	3	8.500	H110/R430
101985	40	30	3	10.200	H110/R430
101897	50	5	3	2.125	H110/R430
101914	50	6	3	2.550	H110/R430
101943	50	10	3	4.250	H110/R430
101955	50	12	3	5.100	H110/R430
101965	50	15	3	6.375	H110/R430
101976	50	20	3	8.500	H110/R430
101984	50	25	3	10.625	H110/R430
101986	50	30	3	12.750	H110/R430
101990	50	40	3	17.000	H110/R430
101944	60	10	3	5.100	H110/R430
101967	60	15	3	7.650	H110/R430
101978	60	20	3	10.200	H110/R430
101987	60	30	3	15.300	H110/R430
101968	80	15	3	10.200	H110/R430
101979	80	20	3	13.600	H110/R430
101988	80	30	3	20.400	H110/R430
101969	100	15	3	12.750	H110/R430
101989	100	30	3	25.500	H110/R430
101991	100	40	3	34.000	H110/R430

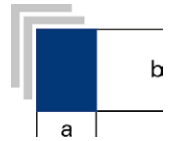
Bleche Messing, EN CW508L (CuZn37), H095/R350 (halbhart)

- Werkstoff EN 1652/DIN 17660
- mechanische Eigenschaften EN 1652/DIN 17670
- Toleranzen EN 1652/DIN 1751

Tôles laiton, EN CW508L (CuZn37), H095/R350 (mi-dur)

- Matière EN 1652/DIN 17660
- Caractéristiques mécaniques EN 1652/DIN 17670
- Tolérances EN 1652/DIN 1751

M101727



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	kg/Tfl kg/fl
102481	0.50	1000	2000	8.442
102485	0.80	1000	2000	13.507
102487	1.00	1000	2000	16.884
102491	1.50	1000	2000	25.326
102493	2.00	1000	2000	33.768
102497	3.00	1000	2000	50.652
102500	4.00	1000	2000	67.536
102502	5.00	1000	2000	84.420

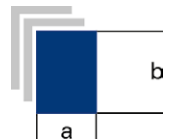
Platten Messing, EN CW612N (CuZn39Pb2), walzhart

- Werkstoff EN 1652/DIN 17660
- mechanische Eigenschaften in Anlehnung an EN 1652/DIN 17670
- ohne vorgeschriebene Festigkeitswerte

Plaques laiton, EN CW612N (CuZn39Pb2), dur de laminage

- Matière EN 1652/DIN 17660
- Caractéristiques mécaniques selon EN 1652/DIN 17670
- Sans prescription de valeurs de dureté

M101736



Art. Nr. N° d'art.	t mm	a mm	b mm	Dickentoleranz mm Tolérance d'épaisseur mm	kg/Tfl kg/fl
102537	8	670	1340	+1.0 / -0	64.231
102538	10	670	1340	+1.0 / -0	79.344
102539	12	670	1340	+1.5 / -0	96.347
102540	15	670	1340	+1.5 / -0	119.020
102541	20	670	1340	+1.5 / -0	156.800
102542	25	670	1340	+2.0 / -0	196.470
102543	30	670	1340	+2.0 / -0	234.250
102545	40	670	1340	+2.0 / -0	309.820
102547	50	670	1340	+2.0 / -0	385.390

**Rundstangen Bronze, EN CC493K (CuSn7ZnPb),
gegossen**

**Barres rondes Bronze, EN CC493K (CuSn7ZnPb),
Coulé**

M101737

- EN 1982
- DIN 1705

- EN 1982
- DIN 1705



Art. Nr. N° d'art.	Liefermass Dimension livrée	Lm	kg/m
102815	13	3.00	1.200
102816	16	3.00	1.800
102818	20	3.00	2.800
102820	26	3.00	4.800
102821	31	3.00	6.800
102822	36	3.00	9.100
102823	41	3.00	11.800
102824	46	3.00	14.900
102825	51	3.00	18.300
102827	60	3.00	25.300
102829	71	0.63	25.400

**Vierkantstangen Bronze, EN CC493K (CuSn7ZnPb),
gegossen**

**Barres carrées Bronze, EN CC493K (CuSn7ZnPb),
Coulé**

M101742

- EN 1982
- DIN 1705

- EN 1982
- DIN 1705



Art. Nr. N° d'art.	Liefermass Dimension livrée	b mm	Lm	kg/m
102848	32	32	0.63	9.011
102849	37	37	0.63	12.047
102850	42	42	0.63	15.523
102851	47	47	0.63	19.439
102852	52	52	0.63	23.795

10 Verschwendungsarten

10 façons de gaspiller

Schlanke Sache: Der Begriff Lean Management steht für die Gesamtheit der Denkprinzipien, Methoden und Verfahren zur effizienten Gestaltung der gesamten Wertschöpfungskette industrieller Güter. Metall Service Menziken hat das Fitnessprogramm mit dem Fokus auf kürzere Durchlaufzeiten und die Nullfehler-Strategie schon seit längerer Zeit aufgenommen. Dazu gehört auch die Vermeidung der folgenden 10 Verschwendungsarten.

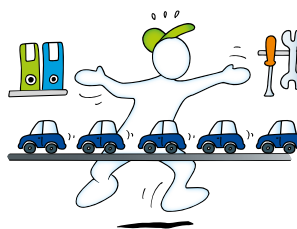
Clair et net: le terme lean qualifie l'ensemble des principes, méthodes et procédés qui visent à gérer de manière efficace toute la chaîne de création de valeur des biens industriels. Il y a déjà quelque temps, Metall Service Menziken a entamé une cure de remise en forme axée sur des temps de cycle plus courts et une stratégie du zéro défaut. Cela inclut d'éviter les 10 façons de gaspiller illustrées ci-dessous.

1



Überproduktion
Surproduction

6



**unnötige
Bewegung**
Mouvements
inutiles

2



Bestände
Surstockage

7



Warten
Attente

3



Fehler
Erreurs

8



**Nichtnutzen von
Wissen
der MAIN**
Non-utilisation
des connaissances
MAIN

4



**falscher
Prozess**
Processus erronés

9



**ungenügende
Leistung**
Sous-
performances

5



**Transport
intern**
Transports internes

10



Ausfalltage
Absences

Service, der begeistert



Metall Service Menziken AG
Badstrasse 12
5737 Menziken
T +41 58 458 18 18
info@metallservice.ch

1000 05/2019 © Copyright Metall Service Menziken

