

ALUMINIUMROHRE

Aluminium – Der ideale Werkstoff

Aluminium – Der ideale Werkstoff nicht nur für die Automobilindustrie. Unsere Aluminiumrohre erfüllen Anforderungen nach geringem Gewicht, hoher Festigkeit, guter Korrosionsbeständigkeit, hoher Strom- und Wärmeleitung.

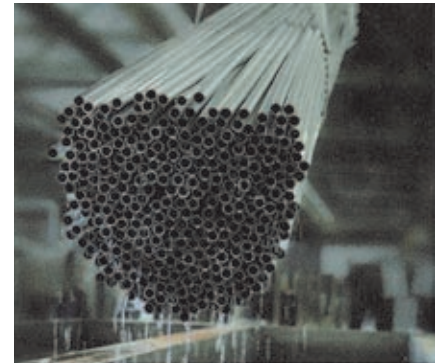
Diese Eigenschaften machen unsere Aluminiumrohre unverzichtbar in vielen Industrien mit immer neuen Herausforderungen an die Funktionalität des Werkstoffes Aluminium.

Abmessungen

Al und Al-Legierungen

Legierung	Numerisch	Außen- durchm. [mm]	Wand- stärke [mm]	gestreckte Längen [mm]	frei gewickelte Ringe [kg]	lagenweise gespulte Ringe [kg]
EN AW-Al99,5	EN AW-1050A	2,0-100,0	0,15-6,00	50-6000	10-20	max ca. 50
EN AW-AlCu4MgSi(A)	EN AW-2017A	5,0-60,0	1,5-6,00	50-6000		
EN AW-AlCu4Mg1	EN AW-2024	5,0-60,0	1,5-6,00	50-6000		
EN AW-AlMn1Cu	EN AW-3003	2,0-100,0	0,15-6,00	50-6000	10-20	max ca. 500
EN AW-AlMn1	EN AW-3103	2,0-100,0	0,15-6,00	50-6000	10-20	max ca. 500
EN AW-AlMg2Mn0,8	EN AW-5049	3,0-100,0	0,30-3,00	50-600	10-20	max. ca. 40
EN AW-AlMg2,5	EN AW-5052	3,0-100,0	0,30-3,00	50-6000		
EN AW-AlMg3	EN AW-5754	3,0-100,0	0,30-3,00	50-6000	10-20	
EN AW-AlMgSi	EN AW-6060	3,0-100,0	0,30-6,00	50-6000	10-20	max ca. 50
EN AW-AlSi1MgMn	EN AW-6082	3,0-100,0	0,30-6,00	50-6000		
EN AW-AlZn4,5Mg1	EN AW-7020	5,0-60,0	0,70-6,00	50-6000		
EN AW-AlZn5,5MgCu	EN AW-7075	5,0-60,0	0,70-6,00	50-6000		
S-LIFE®		2,0-25,0	0,15-2,00	50-6000	10-20	max ca. 500

Weitere Legierungen, Abmessungen und mechanische Daten auf Anfrage.



Profile



Mechanische Eigenschaften Al und Al-Legierungen (nach DIN EN 754-2)

Legierung	Numerisch	Werkstoffzustand		Rp _{0,2} min [MPa]	Rm min [MPa]	Rm max [MPa]	A min [%]
EN AW-Al 99,5	EN AW-1050A	0 / H111	weich	-	60	95	25
		H14	1/2 hart	70	100	135	6
		H16	3/4 hart	105	120	160	4
		H18	hart	125	145	-	3
Rohre für allgemeine Einsatzzwecke, besonders für hohe chem. Beständigkeit.							
EN AW-AlCu4MgSi(A)	EN AW-2017A	T3		250	400	-	10
Aushärtbare Legierung. Garantiert eine ausgezeichnete Bearbeitung und Beanspruchbarkeit.							
EN AW-AlCu4Mg1	EN AW-2024	T3		290	440	-	10
Aushärtbare Legierung. Garantiert eine ausgezeichnete Bearbeitung und Beanspruchbarkeit; höher als 2017A.							
EN AW-AlMn1Cu	EN AW-3003	0 / H111	weich	35	95	130	25
EN AW-AlMn1	EN AW-3103	H12	1/4 hart	75	115	150	14
		H14	1/2 hart	110	130	165	6
		H16	3/4 hart	130	160	195	4
		H18	hart	145	180	-	3
Höhere Festigkeiten als Al 99,5. Gleiche, zum Teil bessere Beständigkeit als Al 99,5. Gut umformbar.							
EN AW-AlMg2Mn0,8	EN AW-5049	0 / H111	weich	80	180	250	17
		H11	1/8 hart	100	195	260	13
		H14	1/2 hart	160	240	290	4
		H18	hart	240	280	150	2
Meerwasserbeständig. Für hohe Beanspruchung geeignet, gut schweißbar, sehr gut kaltumformbar. Festigkeiten nach DIN 1746: 1987							
EN AW-AlMg2,5	EN AW-5052	0	weich	65	170	230	20
		H14/H24/H34	1/2 hart	180	230	270	5
		H18/H28/H38	hart	220	270	-	2
Relativ hohe Zugfestigkeit, relativ gute Umformbarkeit. Gut eloxierbar, meerwasserbeständig und gut schweißbar.							
EN AW-AlMg3	EN AW-5754	0	weich	80	180	250	16
		H14/H24/H34	1/2 hart	180	240	290	4
		H18/H28/H38	hart	240	280	-	3
Gut eloxier- und schweißbar. Meerwasser- und witterungsbeständig.							
EN AW-AlMgSi	EN AW-6060	T4	kalt ausgehärtet	65	130	-	12
		T6	warm ausgehärtet	160	215	-	12
		T8	Sonderbehandlung	200	250	-	5
Aushärtbare Legierung für normale Beanspruchung, besonders zum dekorativen Eloxieren geeignet.							
EN AW-AlMgSi1MgMn	EN AW-6082	T4	kalt ausgehärtet	110	205	-	14
		T6	warm ausgehärtet	255	310	-	8
		T8	Sonderbehandlung	320	350	-	8
Wie EN AW-AlMgSi; jedoch mit höheren Festigkeitswerten und weniger gut zum dekorativen Eloxieren geeignet.							
EN AW-AlZn4,5Mg1	EN AW-7020	T6	warm ausgehärtet	280	350	-	10
Aushärtbare Legierung. Ausgezeichnet zum Schweißen geeignet.							
EN AW-AlZn5,5MgCu	EN AW-7075	T6	warm ausgehärtet	485	540	-	7
Aushärtbare Legierung mit fast stahlähnlichen Eigenschaften für besonders hohe Ansprüche.							
S-LIFE®		H12	1/4 hart	80	105	-	25
		H14	1/2 hart	90	115	-	15
		H18	hart	120	135	-	5
Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit. Hervorragende SWAAT performance. Siehe Datenblatt S-LIFE®							

ALUMINIUM TUBES

Aluminium – The ideal material

Aluminium – The ideal material not only for the automotive industry. Our aluminium tubes fulfil the requirements for low weight, high consistency, good corrosion resistance, high electrical and thermal conduction.

These characteristics make our aluminium tubes indispensable for many industries with ever changing challenges towards the functionality of aluminium as a material.

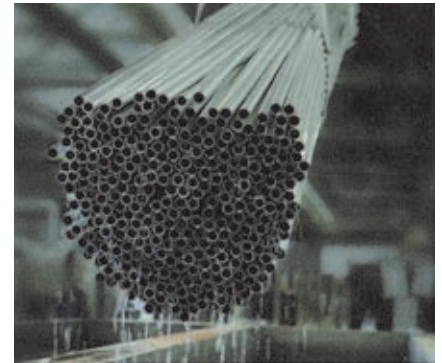
Dimensions

Al und Al alloys

Alloy	Numerical	Outside diameter [mm]	Wall thickness [mm]	Straight lengths [mm]	Bunch coils [kg]	Level-wound coils [kg]
EN AW-Al99,5	EN AW-1050A	2,0-100,0	0,15-6,00	50-6000	10-20	max approx. 50
EN AW-AlCu4MgSi(A)	EN AW-2017A	5,0-60,0	1,5-6,00	50-6000		
EN AW-AlCu4Mg1	EN AW-2024	5,0-60,0	1,5-6,00	50-6000		
EN AW-AlMn1Cu	EN AW-3003	2,0-100,0	0,15-6,00	50-6000	10-20	max approx. 500
EN AW-AlMn1	EN AW-3103	2,0-100,0	0,15-6,00	50-6000	10-20	max approx. 500
EN AW-AlMg2Mn0,8	EN AW-5049	3,0-100,0	0,30-3,00	50-6000	10-20	max approx. 40
EN AW-AlMg2,5	EN AW-5052	3,0-100,0	0,30-3,00	50-6000		
EN AW-AlMg3	EN AW-5754	3,0-100,0	0,30-3,00	50-6000	10-20	
EN AW-AlMgSi	EN AW-6060	3,0-100,0	0,30-6,00	50-6000	10-20	max approx. 50
EN AW-AlSi1MgMn	EN AW-6082	3,0-100,0	0,30-6,00	50-6000		
EN AW-AlZn4,5Mg1	EN AW-7020	5,0-60,0	0,70-6,00	50-6000		
EN AW-AlZn5,5MgCu	EN AW-7075	5,0-60,0	0,70-6,00	50-6000		
S-LIFE®		2,0-25,0	0,15-2,00	50-6000	10-20	max approx. 500

Further alloys, dimensions and mechanical data on request.

Profiles



Mechanical properties Al and Al-alloys (according to DIN EN 754-2)

Alloy	Numerical	Temper		Rp _{0,2} min [MPa]	Rm min [MPa]	Rm max [MPa]	A min [%]
EN AW-Al 99,5	EN AW-1050A	0 / H111	soft	-	60	95	25
		H14	1/2 hard	70	100	135	6
		H16	3/4 hard	105	120	160	4
		H18	hard	125	145	-	3
Tubes for general applications, in particular for high chemical resistance.							
EN AW-AlCu4MgSi(A)	EN AW-2017A	T3		250	400		10
Heat treatable alloy. Guarantees excellent machining and stability under load.							
EN AW-AlCu4Mg1	EN AW-2024	T3		290	440		10
Heat treatable alloy. Guarantees excellent machining and stability under load; higher than 2017A.							
EN AW-AlMn1Cu	EN AW-3003	0 / H111	soft	35	95	130	25
EN AW-AlMn1	EN AW-3103	H12	1/4 hard	75	115	150	14
		H14	1/2 hard	110	130	165	6
		H16	3/4 hard	130	160	195	4
		H18	hard	145	180	-	3
Higher strength than Al 99,5. Same – in some cases better – resistance than Al 99,5. Good formability.							
EN AW-AlMg2Mn0,8	EN AW-5049	0 / H111	soft	80	180	250	17
		H11	1/8 hard	100	195	260	13
		H14	1/2 hard	160	240	290	4
		H18	hard	240	280	150	2
Sea water-resistant. Suitable for demanding applications, good welding and cold forming properties. Temper according to DIN 1746: 1987.							
EN AW-AlMg2,5	EN AW-5052	0	soft	65	170	230	20
		H14/H24/H34	1/2 hard	180	230	270	5
		H18/H28/H38	hard	220	270	-	2
Relatively high tensile strength, relatively good formability. Good anodising and welding properties, sea water-resistant.							
EN AW-AlMg3	EN AW-5754	0	soft	80	180	250	16
		H14/H24/H34	1/2 hard	180	240	290	4
		H18/H28/H38	hard	240	280	-	3
Good anodising and welding properties, sea water and weather-resistant.							
EN AW-AlMgSi	EN AW-6060	T4	naturally aged	65	130	-	12
		T6	artificially aged	160	215	-	12
		T8	special treatment	200	250	-	5
Heat treatable alloy for standard applications, particularly suitable for decorative anodising.							
EN AW-AlMgSi1MgMn	EN AW-6082	T4	naturally aged	110	205	-	14
		T6	artificially aged	255	310	-	8
		T8	special treatment	320	350	-	8
As for EN AW-AlMgSi; but with higher strength values and less suitable for decorative anodising.							
EN AW-AlZn4,5Mg1	EN AW-7020	T6	artificially aged	280	350	-	10
Heat treatable alloy. Excellent welding properties.							
EN AW-AlZn5,5MgCu	EN AW-7075	T6	artificially aged	485	540	-	7
Heat treatable alloy with properties very similar to steel for particularly demanding applications.							
S-LIFE®		H12	1/4 hard	80	105	-	25
		H14	1/2 hard	90	115	-	15
		H18	hard	120	135	-	5
Very high corrosion resistance. Excellent SWAAT performance. See datasheet S-LIFE®.							