

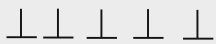
Mit den neuen Aluminium-  
Werkstoffbezeichnungen auf



Legierungsbezeichnungssystem nach DIN EN 573-1:2005-02 und DIN EN 573-2:1994-12

numerisch

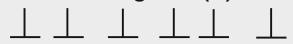
EN AW-5456A - H24



(1) (2) (3) (4) (5) (6)

alphanumerisch

(6) (6)  
EN AW-AIMg5Mn1(A) - H24



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

- (1) Norm Abkürzung
- (2) Grundmetall (A = Aluminium) + Halbzeug (W = Knetwerkstoff, C = Gusswerkstoff)
- (3) 1. Ziffer: Legierungsgruppe
- (4) 2. Ziffer: Legierungsabwandlung
- (5) Variante
- (6) Hauptlegierungsanteil
- (7) Nenngehalt in Gew. %
- (8) Weiteres Legierungselement
- (9) Zustand

Üblich: EN AW-5456A - H24 oder  
EN AW-5456A [AIMg5Mn1(A)] - H24  
Ausnahme: EN AW-AIMg5Mn1(A) - H24

- T** Wärmebehandelt
  - T1** Abgeschreckt aus der Warmumformungstemperatur und kaltausgelagert
  - T2** Abgeschreckt aus der Warmumformungstemperatur, kaltumgeformt und kaltausgelagert
  - T3** Lösungsgeglüht, kaltumgeformt und kaltausgelagert
  - T4** Lösungsgeglüht und kaltausgelagert
  - T5** Abgeschreckt aus der Warmumformungstemperatur und warmausgelagert
  - T6** Lösungsgeglüht und warmausgelagert
  - T7** Lösungsgeglüht und überhärtet/stabilisiert (warmausgelagert)
  - T8** Lösungsgeglüht, kaltumgeformt und warmausgelagert
  - T9** Lösungsgeglüht, warmausgelagert und kaltumgeformt
  - T\_xxx** Den Bezeichnungen T1 bis T9 können bis zu drei weitere Ziffern hinzugefügt werden. Sie kennzeichnen eine Behandlungsvariante, die die ursprünglichen Merkmale des Erzeugnisses deutlich verändert.
- Festgelegte zusätzliche Ziffern:
- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| <b>Tx51/Txx51</b> | Spannungsarm gereckt   |
| <b>Tx52/Txx52</b> | Spannungsarm gestaucht |
- W** Lösungsgeglüht (instabiler Zustand; die Zeitspanne des Kaltauslagerns kann auch festgelegt werden: **W2h**)

Legierungsgruppen - Numerisches System

- 1000-Serie Al ≥ 99,0% NHT
- 2000-Serie Hauptlegierungselement = Cu HT
- 3000-Serie Hauptlegierungselement = Mn NHT
- 4000-Serie Hauptlegierungselement = Si NHT
- 5000-Serie Hauptlegierungselement = Mg NHT
- 6000-Serie Hauptlegierungselement = Mg + Si HT
- 7000-Serie Hauptlegierungselement = Zn HT
- 8000-Serie Hauptlegierungselement = Sonstige Elemente NHT/HT

NHT = Nicht aushärtbare Legierungen HT = Aushärtbare Legierungen

Die Bezeichnung für den **Werkstoffzustand** nach DIN EN 515:1993-12 steht hinter der Legierungsbezeichnung, getrennt durch einen Bindestrich.

- F** Herstellungszustand (keine Grenzwerte für mechanische Eigenschaften festgelegt)
- O** Weichgeglüht
- H** Kaltverfestigt
- H1x** Nur kaltverfestigt, ohne zusätzliche thermische Behandlung
- H2x** Kaltverfestigt und rückgeglüht
- H3x** Kaltverfestigt und stabilisiert
- H4x** Kaltverfestigt und einbrennlackiert
- H\_x** Die zweite Ziffer gibt den endgültigen Grad der Kaltverfestigung an.
- H\_\_x** Die dritte Ziffer kennzeichnet eine Variante eines Zustandes mit zwei Ziffern.

Gegenüberstellung vergleichbarer Aluminiumwerkstoffe (Auswahl) nach DIN EN Normen und DIN-Normen:

DIN EN 573-3:2009-08		alte DIN-Norm
Nummer	Kurzzeichen	Kurzzeichen
1098	AI99,98	AI99,98R
1070A	AI99,7	AI99,7
1050A	AI99,5	AI99,5
1200	AI99,0	AI99
1350A	EAI99,5(A)	E-AI
2007	AlCu4PbMgMn	AlCuMgPb
2011	AlCu6BiPb	AlCuBiPb
2014	AlCu4SiMg	AlCuSiMn
2017A	AlCu4MgSi(A)	AlCuMg1
2117	AlCu2,5Mg	AlCu2,5Mg0,5
2024	AlCu4Mg1	AlCuMg2
2219	AlCu6Mn	-
3003	AlMn1Cu	AlMnCu
3004	AlMn1Mg1	AlMn1Mg1
3005	AlMn1Mg0,5	AlMn1Mg0,5
3105	AlMn0,5Mg0,5	AlMn0,5Mg0,5
3207	AlMn0,6	AlMn0,6
5005A	AlMg1(C)	AlMg1
5049	AlMg2Mn0,8	AlMg2Mn0,8
5051A	AlMg2(B)	AlMg1,8
5251	AlMg2	AlMg2Mn0,3
5052	AlMg2,5	AlMg2,5
5454	AlMg3Mn	AlMg2,7Mn
5086	AlMg4	AlMg4Mn
5082	AlMg4,5	AlMg4,5
5182	AlMg4,5Mn0,4	AlMg5Mn
5083	AlMg4,5Mn0,7	AlMg4,5Mn
5019	AlMg5	AlMg5

Grundwerkstoffe		
DIN EN 573-3:2009-08	alte DIN-Norm	Kurzzeichen
6060	AlMgSi	AlMgSi0,5
6005A	AlSiMg(A)	AlMgSi0,7
6012	AlMgSiPb	AlMgSiPb
6061	AlMg1SiCu	AlMg1SiCu
6082	AlSi1MgMn	AlMgSi1
7020	AlZn4,5Mg1	AlZn4,5Mg1
7022	AlZn5Mg3Cu	AlZnMgCu0,5
7072	AlZn1	AlZn1
7075	AlZn5,5MgCu	AlZnMgCu1,5
8011A	AlFeSi(A)	AlFeSi

Schweißzusatzwerkstoffe		
DIN EN ISO 18273:2004-05		
Nummer	Kurzzeichen	Kurzzeichen
Al 1080A	AI99,8(A)	SG-AI99,8
Al 1450	AI99,5Ti	SG-AI99,5Ti
Al 2319	AlCu6MnZrTi	-
Al 3103	AlMn1	SG-AlMn1
Al 4043	AlSi5	SG-AlSi5
Al 4046	AlSi10Mg	SG-AlSi10Mg
Al 4047	AlSi12	SG-AlSi12
Al 5554	AlMg2,7Mn	SG-AlMg2,7Mn
Al 5249	AlMg2Mn0,8Zr	SG-AlMg2Mn0,8Zr
Al 5754	AlMg3	SG-AlMg3
Al 5183	AlMg4,5Mn0,7(A)	SG-AlMg4,5Mn
Al 5087	AlMg4,5MnZr	SG-AlMg4,5MnZr
Al 5556	AlMg5Mn1Ti	-

GSI mbH - Niederlassung SLV Duisburg  
Postfach 10 12 62 47012 Duisburg  
Bismarckstr. 85 47057 Duisburg  
Tel. 0203 / 3781-0  
Fax: 0203 / 3781-228  
Internet: www.slv-duisburg.de  
E-Mail: info@slv-duisburg.de

