




# Schrauben

## Zuordnung der Schrauben- und Mutterwerkstoffe nach AD 2000-Regelwerk (Werte in Klammern entsprechen alten Normen vor 1999)

AD 2000-Merkblatt W2 Austenitische Stähle					 <b>AD 2000-Merkblatt W10</b> Werkstoffe für tiefe Temperaturen (Eisenwerkstoffe)	AD 2000-Merkblatt W7 Ferritische Stähle					
Werkstoffnorm	Belegung gemäß EN 10204	Kennzeichnung	Werkstoffnummer	Einsatztemperaturbereich DIN 267-13		Einsatztemperaturbereich DIN 267-13	Werkstoffnummer	Kennzeichnung	Belegung gemäß EN 10204	Werkstoffnorm	
DIN EN 10028-7 (DIN 17440)	Schrauben und Muttern 3.1		1.4301	-200 bis 300 °C →	-10 bis 500 °C	1.1181 (1.0501)	Y	Schrauben und Muttern 3.1	DIN EN 10269 (DIN 17240)		
			1.4401	-200 bis 400 °C →	-10 bis 500 °C	1.1181	YK				
			1.4404		-10 bis 400 °C	1.5511	YB				
			1.4550		(-10 bis 400 °C)	(1.7258)	(G)				
			1.4580		← -60 bis 550 °C	1.7218	KG				
			1.4541		-10 bis 550 °C	1.7709	GA				
			1.4571		-10 bis 550 °C	1.7711	GB				
1.4429	← -100 bis 500 °C <sup>a)</sup>	1.7225	GC								
DIN EN 10269	Schrauben und Muttern 3.2	VW	1.4913*	-10 bis 580 °C	-40 bis 400 °C	1.6772-I		Schrauben und Muttern 3.2	VdTÜV WBL 337		
			V		1.4923*	-10 bis 350 °C				1.6562	VdTÜV WBL 380
			VH		1.4923 v*	-10 bis 350 °C				1.6958	VdTÜV WBL 390
			S	1.4986 wk	-196 bis 50 °C →	(1.7219)	(KA)		Schrauben 3.2	(DIN 17280)	
			SD	1.4980	-270 bis 650 °C →	1.5680	KB		Muttern 3.1	DIN EN 10269	
VdTÜV WBL 277/2			1.6909 wk	-196 bis 50 °C →	-10 bis 300 °C	5.6 (Schr.)	5.6	Schrauben und Muttern 3.1*	ISO 898		
VdTÜV WBL 392			1.4539	-196 bis 500 °C →		5-2 (Mu.)	5-2			Schrauben 3.2**	
			A2-50	Schraube mit Kopf -60 bis 400 °C →	8.8 (Schr.)	8.8	Muttern 3.1***				
			A2-70		8 (Mu.)	8					
			A3-50		Schraube ohne Kopf -200 bis 400 °C →	* Belegung kann entfallen, bei Stempelung mit Zeichen eines zugelassenen Herstellers und der Festigkeitsklasse					
			A3-70			** Schraube 8.8 ohne Nachweis der Warmstreckgrenze, belegt mit 3.2 nur bis max. 50 °C einsetzbar					
			A4-50			*** für die Mutter genügt bei Einsatz < 40 bar eine Herstellerkennzeichnung					
			A4-70			a) nach AD 2000-Merkblatt W10 bis -40 °C einsetzbar					
			A5-50								
			A5-70								
* die Werkstoffe gehören zum AD 2000-Merkblatt W7											
<b>Weitere Werkstoffe</b>											
					-10 bis 650 °C	1.4903	F91	Einzelgutachten	VdTÜV WBL 511/3		
					-10 bis 750 °C	2.4663	2.4663		VdTÜV WBL 485		