

USA - Maße in metrische Maße und andere Umrechnungen

Längen

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Inches	in, "	25.4		Milimeter	mm
Feet	ft, '	30.48		Centimeter	cm
Miles	mi	1.609		Kilometer	km
Yard	yd	0,9144		Meter	m

Volumen

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Cubic inches	cu in	16.387		Kubik Centimeter	cm ³
US Quarts	US qt	0.946		Liter	l
US Gallons	US gal	3.785		Liter	l

Druck

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Pound per Square inch	psi	0,0689		Bar	bar
Bar	bar	100		Kilopascal	kpa
Bar	Bar	14,5		Pound per Square inch	psi

Masse

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Ounces	oz	28.35		Gramm	g
Pounds	lb	0.454		Kilogramm	kg

Luftverbrauch

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Cubic feet per minute	cfm	28,3		Liter pro Minute	l/min
Liter pro Minute	l/min	0,0353		Cubic feet per minute	cfm

Temperatur

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Grad Celsius	°C	$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32$		Fahrenheit	°F
Fahrenheit	°F	$(^{\circ}\text{F} - 32) \times 0,5555$		Grad Celsius	°C

Leistung

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Pferdestärke	PS	0,735		Kilowatt	KW
Kilowatt	KW	1,36		Pferdestärke	PS

Drehmoment

Einheit	Kurzzeichen	Faktor	=	Einheit	Kurzzeichen
Inch pound	lbf in, lb in	0.113		Newton Meter	Nm
Foot pound	lbf ft, lb ft	1.356		Newton Meter	Nm
Dekameter	dNm	0,1		Newton Meter	Nm
Kilogrammzentimeter	kgcm	0,098		Newton Meter	Nm
Kilogrammmeter	kgm	9,806		Newton Meter	Nm

Die amerikanischen Gewindearten

Nebst dem dass die Gewinde natürlich in Inch gemessen werden, gibt es auch noch verschiedene Arten. Nachfolgend werden diese in einer kurzen Übersicht aufgezeigt. Dazu gibt es noch eine Tabelle aus welcher der ungefähre Vergleich mit einem metrischen Gewinde ersichtlich ist. Hier ist immer von zylindrischen oder kegeligen Gewinden die Rede, und nicht von den diversen "Gewinden" welche für Blechschrauben verwendet werden.

UNC

Abkürzung für: Unified Coarse Thread Series

Dies bezeichnet das Einheits-Grobgewinde. Diese Art von Gewinde wird fast überall an den Fahrzeugen verwendet. Z.B. für die Befestigung der Motorenhalter, Lichtmaschine, Wasserpumpe usw.

UNF

Abkürzung für: Unified Fine Thread Series

Dies bezeichnet das Einheits-Feingewinde. Diese Art von Gewinde wird meistens für feinere Teile, oder wenn eine grössere Präzision gefragt ist, verwendet. Z.B. an

Vergaserschrauben, Stossdämpfer-Kolbenstangen, Justierschrauben usw.
Die Grössen werden gleich wie bei Grobgewinde angegeben, es hat einfach mehr Umgänge auf die gleiche Strecke.

NPT

Abkürzung für: National Pipe Taper

Dies bezeichnet das USA-Standard Rohrgewinde. Dieses ist kegelig und muss mit Dichtmittel verwendet werden. Wird oft für Sensoren verwendet. Z.B. für den Wassertempersensur auf der Ansaugplatte.

NPTF

Abkürzung für: National Pipe Taper Fuel

Dies bezeichnet das USA-Standard Rohrgewinde. Dieses ist kegelig und ist trocken dichtend. Wird für Benzinverschraubungen verwendet.

Gewindegrössen

Die Grösse wird in Inch angegeben, wobei der Durchmesser zuerst steht und dann die Länge des Gewindes folgt.

Z.B. UNC 1/4 x 3/8 dies entspricht einem Grobgewinde mit einem Durchmesser von 1/4" (6.35 mm) und einer Gewindelänge von 3/8" (9.52 mm).

Vergleichstabelle

Durchmesser in Inch		Durchmesser in Millimeter		Ungefähr M- Gewinde
1/16	<>	1.59	<>	1.5
3/32	<>	2.38	<>	2
1/8	<>	3.18	<>	3
5/32	<>	3.97	<>	4

3/16	<>	4.76	<>	5
7/32	<>	5.56	<>	6
1/4	<>	6.35	<>	6
5/16	<>	7.94	<>	8
3/8	<>	9.53	<>	10
7/16	<>	11.11	<>	10
1/2	<>	12.7	<>	12
9/16	<>	14.29	<>	14
5/8	<>	15.88	<>	16
11/16	<>	17.46	<>	18
3/4	<>	19.05	<>	20
7/8	<>	22.23	<>	22