

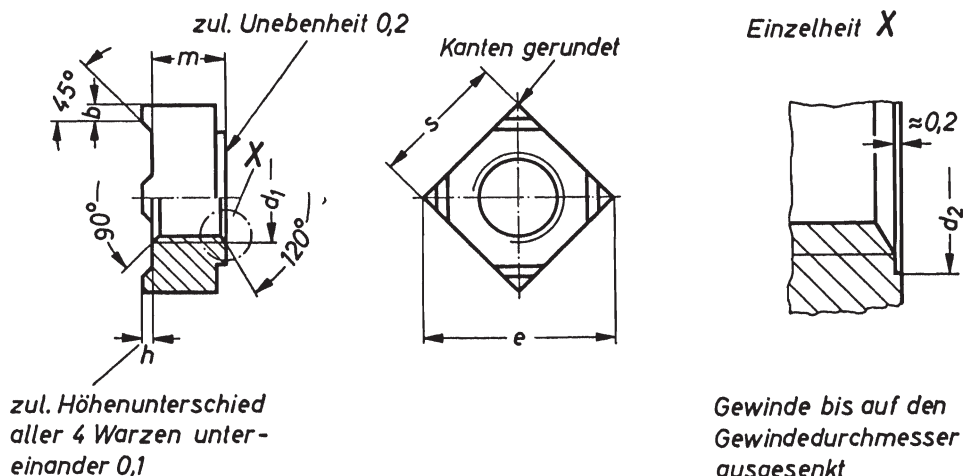
Vierkant-Schweißmuttern

DIN
928

Square weld nuts

Maße in mm

Die Vierkant-Schweißmuttern brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.



Bezeichnung einer Vierkant-Schweißmutter mit Gewinde $d_1 = M8$:

Schweißmutter M8 DIN 928

Gewinde d_1		b	zul. Abw.	d_2	e	h	m	s	Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg/1000 Stück ≈
nach DIN 13	nach ANSI B 1.1 ¹⁾			H13	min.	± 0,1	h14	h14	
M 4	—	0,8	± 0,15	5	9	0,6	3,5	7	0,81
M 5	—	1		6	12	0,8	4,2	9	1,70
M 6	—	1,2		7,5	13	0,8	5	10	2,40
(M 7)	—	1,2		8	14	0,8	5,5	11	3,05
M 8	(M 8 × 1)	1,5		10	18	1	6,5	14	6,50
M 10	(M 10 × 1,25)	1,8	± 0,2	12,5	22	1,2	8	17	11,3
M 12	(M 12 × 1,5)	2		13,5	25	1,4	9,5	19	16,6
—	—	2		13,5	25	1,4	9	19	16,5
(M 14)	—	2,5		16,8	28	1,4	11	22	26,7
M 16	—	2,5		18,8	32	1,6	13	24	35,8

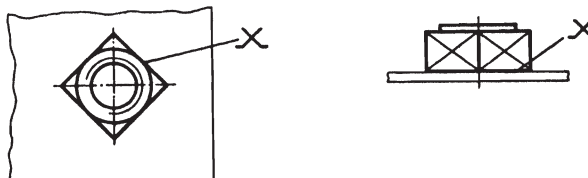
Eingeklammerte Größen sind möglichst zu vermeiden.

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267

Festigkeitsklasse: 8 schweißbar nach DIN 267 Blatt 4

Ausführung: m nach DIN 267 Blatt 2

Eintragung in Zeichnungen



¹⁾ Nur für die Befestigung von Sicherheitsgurten in Kraftfahrzeugen.

Sechskant-Schweißmuttern siehe DIN 929

Erläuterungen Seite 2

Arbeitsausschuß Schrauben im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Erläuterungen

Für die Verwendung von Vierkant-Schweißmuttern nach dieser Norm sind folgende Punkte herauszustellen:

Die Mutter wird meist halb- oder vollautomatisch über entsprechende Zuführeinrichtungen annähernd an die Schweißstelle geschoben. Der Vierkant soll dieses Zuführen erleichtern und hat darüber hinaus keine funktionelle Bedeutung.

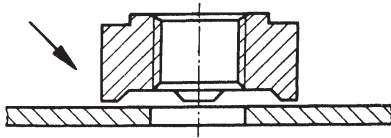


Bild 1. Zuführen und annähernde Lagebestimmung

Im Gegensatz zu Sechskant-Schweißmuttern nach DIN 929 besitzt die Vierkant-Schweißmutter keinen Zentrierbund. Ihre genaue Lage wird erst durch die einfahrende Schweißelektrode bestimmt. Diese zweistufige mechanische Lagebestimmung gilt als besonders störungsarm in der Massenfertigung.

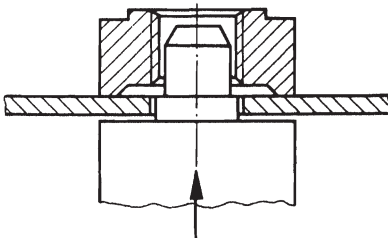


Bild 2. Genaue Zentrierung unmittelbar vor dem Verschweißen

Der Zentriereinsatz der Schweißelektrode ist gegenüber dieser isoliert und gestattet dadurch einen definierten Stromstoß ausschließlich über die Schweißwarzen. Unerwünschte

und in ihrer Stärke nicht bestimmbare Sekundärströme werden dadurch vermieden.

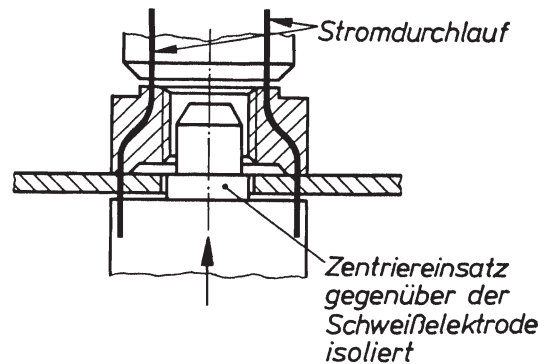


Bild 3. Verschweißen durch definierten Stromdurchlauf

Der runde Ansatz an der Mutter begrenzt die Auflagefläche der Schweißelektrode. Er dient nicht zur Zentrierung.

Entscheidend für die Verschweißbarkeit der Mutter ist das Volumen der Schweißwarzen, das durch die Maße b und h sowie durch den Winkel 45° genau festgelegt ist. Die Maße haben keine Beziehung zu denen der völlig anders geformten Warzen bei Sechskant-Schweißmuttern nach DIN 929.

Schweißvorgang, Konstruktion der Elektroden und Prüfmethode der verschweißten Mutter (z. B. durch Abschermomente unterscheiden sich bei den Verbrauchern zum Teil erheblich. Deshalb war es nicht möglich, in der vorliegenden Norm einheitliche Richtlinien für die Anwendung zu bringen und z. B. die Lochdurchmesser und Mindestblechdicken aufzuführen, die in DIN 929 genannt sind, dort aber vom Zentrierbund an der Mutter abhängen.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß das Gewinde 7/16-20 UNF-2B nach ANSI B 1.1 international zur Befestigung von Sicherheitsgurten in Kraftfahrzeugen vereinbart wurde und in einer ISO-Empfehlung festgelegt werden soll.