



Präzise Reinigungswerkzeuge für den schweißtechnischen Fachhandel

Fächerschleifscheiben

Fächerschleifscheiben sind **spanabhebende** Werkzeuge. Im Vergleich zu Schruppscheiben erreichen sie einen geringeren Materialabtrag. Durch die übereinanderliegenden Schleifband-Lamellen erzeugen sie aber ein feineres, gleichmäßiges Schliffbild und sind angenehmer in der Handhabung. Als Schleifkorn verwendet Osborn Schleifgewebe mit Normal-, Zirkon- oder keramischem Korund. Spezielle Kühlbeschichtungen des Gewebes reduzieren die Schleiftemperatur und damit Anlaufarben.

Fächerschleifscheiben können vielseitiger eingesetzt werden:



- Fächerschleifscheiben werden bei der Schweißnaht-Vorbereitung zum Entzundern, Entgraten, Anfasen oder zur V-Nahtvorbereitung des Werkstücks eingesetzt.
- Nach dem Schweißvorgang sind Fächerschleifscheiben zum Glätten oder Planschleifen der Schweißnähte das richtige Werkzeug. Auch Verunreinigungen der Oberfläche durch Schweißspritzer oder Schlacke lassen sich hiermit leicht und schnell entfernen.

Schruppscheiben

Schruppscheiben sind **spanabhebende Werkzeuge** und werden gerne eingesetzt, um in kurzer Zeit viel Material abzutragen. Dabei entsteht in der Regel ein grobes Schliffbild.

Beim Arbeiten mit Schruppscheiben entsteht Hitze. Es kann zu thermischen Blaufärbungen des Werkstücks kommen.



- Schruppscheiben erreichen einen hohen Materialabtrag in kurzer Zeit. Dabei wird in Kauf genommen, dass auch einschulffreie, nicht verunreinigte Teile der Schweißnaht wieder abgetragen werden.
- Schruppscheiben haben eine längere Standzeit als Fächerschleifscheiben.

Schneller und hoher Materialabtrag mit einer Schruppscheibe

Bürsten

Technische Bürsten sind **nicht-spanabhebende** Werkzeuge. Sie kommen insbesondere dann zum Einsatz, wenn Verunreinigungen und Einschlüsse, die durch das Schweißen entstanden sind, sicher entfernt werden sollen, ohne die restliche Struktur des Schweißguts zu beeinträchtigen.

Der Einsatz von technischen Bürsten für die Reinigung von Schweißnähten hat viele Vorteile:



Schweißnahtreinigung mit Rundbürste gezoepft



Bearbeitungsunterschiede: Links Bearbeitung mit einer Schruppscheibe (**spanabhebend**), rechts mit einer Bürste (**nicht spanabhebend**).

- Bürsten sind **nicht spanabhebende** Werkzeuge. Sie lösen Einschlüsse und Verunreinigungen, lassen das restliche Schweißgut aber unberührt.
- Bürsten erzeugen 95% weniger Funken als Schleifwerkzeuge.
- Bürsten sind im Schnitt 6–8 dB (A) leiser als Schleifwerkzeuge (Anm. +/- 3 dB (A) entspricht einer Halbierung bzw. Verdopplung des Lärmpegels).
- Bürsten entwickeln beim Einsatz wesentlich weniger Wärme und verändern damit nicht die molekulare Oberflächenstruktur des Schweißguts.
- Bürsten haben eine längere Standzeit als Schleifwerkzeuge.

Hartmetallfrässtifte

Ob im Bereich Fahrzeugbau, Behälterbau, Geländerbau, Metallkonstruktionen – Hartmetallfräser kommen in vielen Industrien zum Einsatz. Mit der speziellen Z6 Verzahnung kann ein hoher Materialabtrag erzielt werden.

Hartmetallfrässtifte sind geeignet für den universellen Einsatz auf den wichtigsten industriell verwendeten Werkstoffen wie z.B. Edelstahl, Stahl, NE-Metall und Guss.



Hartmetallfrässtift Spitzbogen

Hartmetallfrässtift Rundbogen



Fragen Sie auch nach unserer Spezialverzahnung SHIPYARD. Dank optimiertem Schneidwinkel können Sie den Materialabtrag um 30% steigern. (Erhältlich für alle Kopfformen.)

Polierfächerscheiben

Polierfächerscheiben (grob und medium) liefern durch ein Schleifvlies in fächerförmiger Lamellenstruktur herausragende Ergebnisse bei der Schweißnahtvorbereitung, bei der Nachbearbeitung von Schweißnähten und der Entfernung von Schweißspritzern. Polierfächerscheiben entfernen Oxidfilme und Anlaufarben nach dem Verschweißen von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten.

- Das Vlies in Struktur grob ist **leicht spanabhebend** und kann damit sehr gut zur Glättung einer Schweißnaht-Schulpeung oder zum Verschleifen feinsten Schweißnähte eingesetzt werden.
- Das Vlies in Struktur medium ist **nicht spanabhebend** und gut einsetzbar zur Mattierung von V2A-Schweißnähten.



Nachbearbeitung einer Schweißnaht mit Polierfächerscheibe



Effizientes Entrosten und Entzundern

Überreicht durch:

Grobreinigungsvliese

Grobreinigungsvliese verhalten sich ähnlich wie technische Bürsten und wirken fremdkörperentfernend – **nicht spanabhebend**. Sie sind besonders zur Oberflächenbearbeitung zu empfehlen.

Grobreinigungsvliese sind nicht zum Kantenschliff oder zum Entgraten geeignet!



Reinigen/Entzundern einer Stahloberfläche mit dem Grobreinigungsvlies

- Grobreinigungsvliese bestehen aus verwirkten Nylonfäden, die in Kunstharz getränkt und ausgehärtet wurden.
- Grobreinigungsvliese lösen Verunreinigungen und Einschlüsse auf der Oberfläche, entfernen thermische Blaufärbungen und feine Schweißspritzer.

Schweißmatrix Produkttempfehlungen

Je nach Schweißverfahren entstehen Verunreinigungen oder nichtmetallische Einschlüsse an der Oberfläche der Schweißnaht. Unsere Schweißmatrix hilft Ihnen, das richtige Produkt für Ihre Anwendung auszuwählen.

Schweißverfahren	Material	Schweiß-Lage / Anwendung	Merkmale	Winkelschleifer Model bzw. Maschine	Osborn Art. Nr.	Produktbeschreibung	Materialart	Draht / Körnung				
Kanten anfasen	Stahl	grob, Kantenschliff	hoher Materialabtrag	Model 115	5241-306 100	Fächerschleifscheibe Zircon Plus, D 115 x 22,23 mm, bombiert	Zirkonkorund	60				
	Model 125			5242-306 100	Fächerschleifscheibe Zircon Plus, D 125 x 22,23 mm, bombiert							
	Stahl / Edelstahl			Model 180	5248-306 100	Fächerschleifscheibe Zircon Plus, D 180 x 22,23 mm, bombiert	Keramikkorn	40				
	Model 115			6761-043 100	Schleifscheibe Grindmaxx, D 115 x M 14, gerade							
	Model 125			Model 125	6762-043 100	Schleifscheibe Grindmaxx, D 125 x M 14, gerade						
	Kanten fräsen	Stahl	Kanten, Schweißnaht	hoher Materialabtrag	Geradschleifer	0093-080 065 0043-080 070 0083-080 065 0033-080 070	Hartmetall Fräser mit Spitzbogen SPG 10 mm Hartmetall Fräser mit Spitzbogen SPG 12 mm Hartmetall Fräser mit Rundbogen RBF 10 mm Hartmetall Fräser mit Rundbogen RBF 12 mm	Hartmetall (Fräser)	Kreuzverzahnung			
Schweißstelle vorreinigen	Stahl	grob, flächig grob, Winkel	materialschonend	Model 115	0002-608 151	Topfbürste D 65 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,50 mm				
	Model 125			0002-622 151	Kegelbürste D 125 mm, gezopfter Draht							
	Edelstahl	grob, flächig grob, Winkel	nur Reinigung	Model 115	0002-608 351	Topfbürste D 65 mm, gezopfter Draht	Reinigungsvlies					
	Model 125			0002-622 351	Kegelbürste D 125 mm, gezopfter Draht							
	Stahl, Edelstahl	fein, flächig	leichter Materialabtrag	Model 115	5541-204 100	Fächervliescheibe Polimax 1, D 115 x 22,23 mm	Poliervlies	grob mittel grob mittel				
				Model 115	5541-206 100	Fächervliescheibe Polimax 2, D 115 x 22,23 mm						
Model 125				5542-204 100	Fächervliescheibe Polimax 1, D 125 x 22,23 mm							
Model 125				5542-206 100	Fächervliescheibe Polimax 2, D 125 x 22,23 mm							
Schweißen - MMA, Elektrode	Stahl	Wurzelnäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115	2906-026 501	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,50 mm				
				Model 125	9802-921 873	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht, kunststoffgebunden, gerade Form						
				Model 180	9802-921 875	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht, kunststoffgebunden, gerade Form						
				Model 115	9502-626 501	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 125	9502-626 251	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	9906-026 051	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht						
		Füllnäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115	0002-631 151	Rundbürste D 115 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Model 125	2202-631 151	Rundbürste D 125 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	0002-653 151	Rundbürste D 178 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Decknäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115			9502-626 301	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht		
						Model 125			9502-626 311	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht		
						Model 180			4602-626 131	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht		
Model 115	9502-626 301	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht										
Model 125	9502-626 311	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht										
Model 180	4602-626 131	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht										
Schweißen - TIG/MIG/MAG	Stahl	Wurzelnäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115	9502-626 301	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,35 mm				
				Model 125	9502-626 311	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	4602-626 131	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 115	9502-626 301	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 125	9502-626 311	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	4602-626 131	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht						
		Füllnäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115	0002-631 131	Rundbürste D 115 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Model 125	6152-631 131	Rundbürste D 125 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	0002-653 131	Rundbürste D 178 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Decknäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115			0002-626 650	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht		
						Model 125			0002-626 651	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht		
						Model 180			2902-626 051	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht		
Model 115	0002-631 331	Rundbürste D 125 x 13 mm, gezopfter Draht										
Model 125	2202-631 331	Rundbürste D 125 x 13 mm, gezopfter Draht										
Model 180	0002-653 351	Rundbürste D 178 x 13 mm, gezopfter Draht										
Schweißen - Edelstahl/Plasma	Edelstahl	Wurzelnäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115	0002-626 650	Rundbürste D 115 x 6 mm, gezopfter Draht	Edelstahldraht, rostfrei	0,50 mm 0,35 mm 0,50 mm				
				Model 125	0002-626 651	Rundbürste D 125 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	2902-626 051	Rundbürste D 178 x 6 mm, gezopfter Draht						
				Model 115	0002-631 331	Rundbürste D 125 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Model 125	2202-631 331	Rundbürste D 125 x 13 mm, gezopfter Draht						
				Model 180	0002-653 351	Rundbürste D 178 x 13 mm, gezopfter Draht						
		Füllnäht	bis 15 mm Wandstärke bis 20 mm Wandstärke bis 30 mm Wandstärke	Model 115	1123-270 100	Kombi Trenn-/Schruppscheibe AS 46 T Inox cut+grind, D 125 x 2,5 x 22,23 mm, gekröpft			Keramisch ummanteltes Aluminiumoxyd	46		
				Model 125	3123-551 100	Schruppscheibe AK 36 T, D 125 x 3 x 22,23 mm, gekröpft						
				Model 180	3124-500 100	Schruppscheibe AS 30 R, D 125 x 4 x 22,23 mm, gekröpft						
				Model 115	3116-040 100	Schruppscheibe A 30 T, D 115 x 6 mm, gekröpft					Aluminiumoxyd	30
				Model 125	3126-040 100	Schruppscheibe A 30 T, D 125 x 6 mm, gekröpft						
				Model 180	3186-041 100	Schruppscheibe A 30 T, D 180 x 6 mm, gekröpft						
Model 230	3236-041 100	Schruppscheibe A 30 T, D 230 x 6 mm, gekröpft										
Edelstahl	Wurzelnäht	schmal mittel breit	hoher Materialabtrag	Model 115	1123-270 100	Kombi Trenn-/Schruppscheibe AS 46 T Inox cut+grind, D 125 x 2,5 x 22,23 mm, gekröpft	Keramisch ummanteltes Aluminiumoxyd	46				
				Model 125	3123-551 100	Schruppscheibe AK 36 T, D 125 x 3 x 22,23 mm, gekröpft						
				Model 180	3124-560 100	Schruppscheibe AK 24 V, D 125 x 4 x 22,23 mm, gekröpft						
				Model 115	3116-540 100	Schruppscheibe AS 30 T Inox, D 115 x 6 mm, gekröpft			Aluminiumoxyd, eisen- und schwefelfrei	30		
				Model 125	3126-540 100	Schruppscheibe AS 30 T Inox, D 125 x 6 mm, gekröpft						
				Model 180	3186-541 100	Schruppscheibe AS 30 T Inox, D 180 x 6 mm, gekröpft						
Model 230	3237-545 100	Schruppscheibe AS 30 T Inox, D 230 x 7 mm, gekröpft										
Schweißnaht ausschleifen	Stahl	Wurzelnäht	schmal mittel breit	hoher Materialabtrag	Model 115	3902-613 161	Topfbürste D 60 mm, Xtreme Draht	Stahldraht, verseilt			0,30 mm	
					Model 125	3912-613 163	Topfbürste D 75 mm, Xtreme Draht					
					Model 115	3902-512 161	Kegelbürste D 100 mm, Xtreme Draht					
					Model 115	0002-506 161	Rundbürste D 70 x 11 mm mit Schaft					
					Model 115	0002-506 361	Rundbürste D 70 x 11 mm mit Schaft					
					Model 115	3906-030 304	Ruftuf Pinselbürste D 20 - 70 mm aufspreizend, Xtreme Draht					
	Edelstahl	Füllnäht	schmal mittel breit	hoher Materialabtrag	Durchmesser variabel	Model 115	3906-030 310		Ruftuf Pinselbürste D 23 - 80 mm aufspreizend, Xtreme Draht	Stahldraht, verseilt		0,35 mm
						Model 125	3906-030 316		Ruftuf Pinselbürste D 30 - 85 mm aufspreizend, Xtreme Draht			
						Model 115	0003-162 133		Kehlnähtbürste, 3-reihig, spitz zulauend			
						Model 125	0003-162 333		Kehlnähtbürste, 3-reihig, spitz zulauend			
						Model 180	0008-462 291		Universalthandbürste, roter Griff			
						Model 230	0008-462 391		Universalthandbürste, grüner Griff			
Schweißnaht egalisieren	Stahl, Edelstahl	flächig	Materialabtrag	reduziert Anlaufarbe	Model 115	5231-386 100	Fächerschleifscheibe Zircon Power, D 115 x 22,23 mm, bombiert	Zirkonkorund	60			
					Model 125	5232-386 100	Fächerschleifscheibe Zircon Power, D 125 x 22,23 mm, bombiert					
					Model 115	5851-306 100	Fächerschleifscheibe Zircon Maxx, D 115 x 22,23 mm, bombiert					
					Model 125	5852-306 100	Fächerschleifscheibe Zircon Maxx, D 125 x 22,23 mm, bombiert					
					Model 115	6761-043 100	Schleifscheibe Grindmaxx, D 115 x M 14, gerade			Keramikkorn	40	
					Model 125	6762-043 100	Schleifscheibe Grindmaxx, D 125 x M 14, gerade					
Schweißnaht Feinbearbeitung	Stahl, Edelstahl	flächig	satinieren		Model 115	5541-206 100	Fächervliescheibe Polimax 2, D 115 x 22,23 mm	Poliervlies	mittel			
					Model 125	5542-206 100	Fächervliescheibe Polimax 2, D 125 x 22,23 mm					
					Model 115	8603-600 004	Satiniererset komplett, 4 teilig mit 3 abrasiven Ringen und Spannschaft			Schleifvlies	grob/medium/fein	
		Model 125	8603-600 010	Satiniererset komplett, 10 teilig mit 3 Polierlingen, Spannschaft und abgestimmter Polierpaste								
		Model 115	8603-600 004	Satiniererset komplett, 4 teilig mit 3 abrasiven Ringen und Spannschaft								
		Model 125	8603-600 010	Satiniererset komplett, 10 teilig mit 3 Polierlingen, Spannschaft und abgestimmter Polierpaste								



Die am häufigsten vorkommenden Verunreinigungen beim Schweißen:



MMA



TIG / MIG / MAG



EDELSTAHL / PLASMA



Nichtmetallische Einschlüsse haben eine verminderte Adhäsionsfähigkeit als das restliche Material der Schweißnaht. Wird das geschweißte Bauteil später mit einer Beschichtung versehen, kann es an den Einschluss-Stellen zu Beschichtungsfehlern und Korrosion kommen. Zu jedem Schweißverfahren und Art der zu bearbeitenden Naht (Wurzel, Füll- oder Decknähte) finden Sie in der Schweißmatrix das passende Reinigungs-werkzeug.