

Guter Schnitt



Wer Metall bearbeiten will, kommt um den Kauf eines Winkelschleifers kaum herum, und auch beim Schneiden von Betonsteinen und Fliesen leisten diese Geräte gute Dienste. Viel kann man beim Kauf nicht falsch machen – das zeigt unser Test

Ein kraftvoller, schnell laufender Motor und ein Winkelgetriebe – das sind die wesentlichen Bauteile eines Einhand-Winkelschleifers. Vielleicht erklärt dieser simple Aufbau, dass solche Geräte schon ab gut 10 Euro im Baumarkt angeboten werden. Wer mit dem klobigen Design solcher Billigmodelle und der etwas grobschlächtigen Verarbeitung kein Problem hat, kann hier durchaus sein Schnäppchen machen – das von uns bei *Praktiker* erworbene *Budget*-Modell jedenfalls funktionierte ganz ordentlich. Wer mehr will, kann für rund 50 Euro das ergonomisch durchdachte *Skil*-Modell 9245 kaufen – unseren Preis-Leistungssieger – oder für noch einmal wenigstens den doppelten Kaufpreis unsere Testsieger von *AEG* und *Bosch*. Diese Maschinen repräsentieren freilich in Bedienung und Ergonomie ein ganz anderes Niveau, wenn auch die Unterschiede diesmal kleiner

ausfallen als in anderen Elektrowerkzeug-Tests. Zwar ist eine werkzeuglose Spindelarrretierung zum leichten Wechsel der Scheibe auch bei den Billigheimern Standard. Doch die Markenhersteller punkten mit kompakten, kurzen

AEG und *Metabo* sogar Serienausstattung ist. Die von Zweihand-Winkelschleifern bekannte lange Bauform mit hinten liegendem Schaltgriff – im Testfeld bei *Skil*, *Black&Decker*, *Ryobi* und *Worx* zu finden – ist zwar besser zu greifen, aber in der kleinen Scheibenklasse eher unzuweckmäßig, weil die Geräte dadurch deutlich unhandlicher werden. In der Praxis bedeutend kann außerdem die Bauhöhe des Getriebekastens sein – auch hier kann sich unser Testsieger hervortun – neben den Maschinen von *DeWalt*, ▶

Alle getesteten Geräte erfüllen die wichtigsten Sicherheitsanforderungen

Bauformen, einer dennoch möglichst schmalen Gehäuseform und einem gänzlich werkzeuglosen Scheibenwechsel, der bei

Die Metallbearbeitung ist das klassische Einsatzgebiet von Winkelschleifern. Mit Diamantscheiben können aber auch Stein und Keramik bearbeitet werden



Michael Degen vom TÜV Rheinland beim Check der Maschinen auf Sicherheit



Der Name *Einhandwinkelschleifer* rührt von der kompakten Bauform der Geräte für Scheiben bis 125 mm



Alle getesteten Maschinen haben eine werkzeuglose Spindelarrretierung für den Scheibenwechsel



Beim Gerät von *Budget* kann die Schutzhaube nur mit Werkzeug verstellt werden

DAS HAT UNS GEFALLEN



Bei einigen Maschinen kann die Scheibe völlig werkzeuglos gewechselt werden – viele Hersteller bieten entsprechende Haltemuttern als Zubehör an



Der flache Getriebekasten bei DeWalt erleichtert die Arbeit in engen Bereichen



Eine Einschaltsperr verhindert bei Black&Decker ein versehentliches Anlaufen der Maschine – gut für die Sicherheit



Wie hier bei Bosch kann die Position der Schutzhaube bei einigen Geräten werkzeuglos verstellt und fixiert werden



Gute Handhabung dank eines schlanken Gehäuses beim Gerät von DeWalt



Bei der Ryobi-Maschine kann der Schaltergriff gedreht werden, um eine jeweils optimale Handhabung in jeder Arbeitsposition zu erreichen



Bei Kress kann das Anschlusskabel werkzeuglos getauscht werden – etwa gegen eine längere Zuleitung



Mit einer Drehzahlvorwahl (hier bei Worx) erweitert sich der Anwendungsbereich eines Winkelschleifers bis hin zum Polieren

➤ Kress und Skil. Wenngleich mit dem stärksten Motor, schneidet die Maschine von Black&Decker in puncto Wendigkeit besonders schlecht ab – dieses Gerät ist einfach zu schwer und zu lang, um damit etwa bequem Schweißstellen zu entgraten. Dennoch kann dieses Gerät für ungeübte Heimwerker die richtige Wahl sein – denn als einzige bietet diese Maschine eine gut handhabbare Einschalt-sicherung, die Maschine kann also nicht ungewollt anlaufen.

DOKUMENTATION MIT MÄNGELN

Wenngleich die Maschinen durchweg sicher und im Test zuverlässig funktionierten – Aufschriften und Betriebsanleitungen sind zum Teil alles andere als perfekt. So fehlen bei Worx und vor allem Ryobi einige der vorgeschriebenen Aufdrucke auf dem Gerät – unter anderem der wichtige Hinweis, dass eine Schutzbrille getragen werden muss. Und eine im Sinne der Norm unzulängliche Anleitung ist sogar dem Testsieger beigelegt – obwohl es wahrlich kein Geheimnis ist, welche Angaben in einer Gebrauchsanleitung zu finden sein müssen. Bei AEG, Bosch und Skil fehlt zum Beispiel der zentrale Hinweis „Sichern Sie das Werkstück“, bei Ferm wird nicht darauf hingewiesen, dass das Werkzeug nachläuft – angesichts des Gefahrenpotenzials durch die hohe Drehzahl der Einsatzwerkzeuge sind dies, so finden wir, keine Lappalien. Bei Kress ist die Anleitung beinahe textfrei in Piktogrammen ausgeführt – eine Gestaltung, die zwar vielleicht stärker beachtet wird als eine Textversion. Allerdings sind einige Hinweise eher unverständlich und wurden deshalb vom TÜV nicht als gültige Sicherheitshinweise akzeptiert.

SCHUTZHAUBE LEBENSWICHTIG

Ein sehr wichtiges Bauteil an Winkelschleifern ist die Schutzhaube. Sie hält zum einen die beim Trennen und Schrump-

fen herumfliegenden Metallpartikel fern und verhindert das Schlimmste, wenn doch einmal eine Scheibe während der Arbeit aus der Maschine fliegt und durch die Fliehkraft umherfliegen sollte. Damit Gesicht und Körper des Anwenders optimal geschützt sind,

Tragen Sie immer eine Schutzbrille und außerdem Handschuhe

sollte die Schutzhaube leicht und werkzeuglos verstellbar sein – sie muss immer auf die Seite des Benutzers gedreht werden und wird dort am besten fest arretiert, was nicht bei allen Maschinen möglich ist. Tragen Sie bei der Arbeit mit einem Winkelschleifer auf jeden

Fall immer auch eine Schutzbrille – die per Trenn- oder Schrupscheibe freigesetzten Partikel können sonst schwere Augenverletzungen verursachen. Aufgrund der scharfen Werkstückkanten ist außerdem das Tragen von Leder-Schutzhandschuhen sehr empfehlenswert.

VIELSEITIG MIT REGELUNG

Die getesteten Maschinen von AEG, Bosch und Worx verfügen über eine Drehzahlvorwahl – damit werden mit den sonst eher ruppig zur Sache gehenden Geräten auch feinere Arbeitsgebiete erschlossen – etwa Schleifen und Polieren. Bei diesen Einsätzen darf die sonst obligatorische Schutzhaube abgenommen werden – allerdings ist auch dann eine Schutzbrille Pflicht. □

(Ergebnistabelle auf den Folgeseiten)

Im nächsten Heft Praxistest Fliesenschneider

SO HABEN WIR GETESTET

Schnitt und Schliff

Wie bequem ist die Handhabung? Gibt es Vibrationen? Ist der Schnitt gut kontrollierbar? Solche Fragen standen im Zentrum der praktischen Erprobung, deren Ergebnisse wie immer großes Gewicht in unserem Test hatten. Weitere Aspekte betreffen den Wechsel der Schleif- und

Trennscheiben, die Erreichbarkeit und Bedienbarkeit der Schalter und die unproblematische Bedienung von Scheibenaufnahme und Schutzhaube. Schließlich mussten die Maschinen auch diesmal einen Dauertest nach DIN absolvieren und wurden sicherheitstechnisch begutachtet.



Praktische Erprobungen – hier Trennen – gehörten wie immer zum Testprogramm

DAS HAT UNS NICHT GEFALLEN



Beim Ferm-Gerät muss vor der ersten Anwendung die Schutzhaube umständlich montiert werden, dafür benötigt man einen Schraubendreher



Nur mit großen Händen zu greifen: Gehäuse am Ferm-Winkelschleifer



Sehr schwergängig beim Einschalten: Schiebeschalter am Ferm-Gerät



Seitliche Schalter können von Linkshändern nur mit Umgreifen bedient werden



Lang geformte Gehäuse erleichtern zwar eine Handhabung mit zwei Händen, erschweren aber die Einhandbedienung



EINHAND-WINKELSCHLEIFER (125 MM)

Hersteller	AEG	Bosch	Metabo	DeWalt	Kress	Skil	Black&Decker	Budget (Praktiker)	Ryobi	Worx	Ferm
Bezeichnung	WSE 9-125 MX	PWS 9-125 CE	WQ 125 SP	D28134	1100 WS 125	9245 Grindcat	KG 1200 K	BWS 125 S	EAG-8512 R	WX 12 AG	FAG 125/950
Preis (ca., mit MwSt.)	140 €	100 €	115 €	99 €	120 €	50 €	75 €	13 €	70 €	89 €	30 €
Gewicht (Gramm) ¹	1880	2106	2194	2071	2097	1680	2999	2760	2760	1880	1953
Aufnahmeleistung (W)	850	900	1010	1100	1100	750	1200	850	850	1200	950
Baulänge (ca. cm) ¹	290	270	340	320	310	350	390	290	420	420	280
Bauhöhe am Getriebe (mm) ²	65	75	74	72	70	70	85	80	80	80	75
Maximale Drehzahl (Anleitung)	10000	11000	10000	10000	11000	11000	10000	11000	11000	10000	11000
Aufbewahrung	Koffer	Koffer	-	-	Koffer	Koffer	Koffer	-	Koffer	Koffer	-
Mitgeliefertes Zubehör	1 Trennscheibe	1 Trennscheibe	-	-	-	4 Trennscheiben, Brille	1 Trennscheibe	-	1 Schruppscheibe	3 Scheiben ⁴	Ersatz-Motorkohlen
Besonderheiten	Drehzahlregelung	Sanftanlauf, Drehzahlregelung	-	-	wechselbares Netzkabel	Doppel-Netzschalter	Einschaltssicherung	-	drehbarer Griff	Drehzahlregelung	-
Subjektive Bewertung											
Bedienungsanleitung	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)	Abbildungen sehr dunkel			Blättern erforderlich ³	teilw. unklare Piktogramme	Blättern erforderlich ³	Blättern erforderlich ³		Zeichnungen ungenau		Blättern erforderlich ³
Aufbewahrung	■■■■■	■■■■■	-	-	■■■■■	■■■■■	■■■■■	-	■■■■■	■■■■■	-
Bewertung der Schalter	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)						in allen Lagen bedienbar		schnappt leicht zurück	in allen Lagen bedienbar		sehr schwergängig
Verstellen Schutzhaube	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)								Werkzeug erforderlich		nur bei entfernter Scheibe ⁵	
Scheibenwechsel	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)	werkzeuglos		werkzeuglos								
Gewicht, Gewichtsverteilung	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)									schwer, kopflastig		
Handlichkeit, Ergonomie	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)	großer Gehäuseumfang	großer Gehäuseumfang	großer Gehäuseumfang	großer Gehäuseumfang	großer Gehäuseumfang		Griffposition festgelegt	großer Gehäuseumfang		kaum einhändig nutzbar	sehr großer Gehäuseumfang
Länge Anschlusskabel	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(in cm ca. / Material)	400 (Gummi)	245 (PVC)	390 (Gummi)	400 (Gummi)	400 (Gummi)	150 (PVC)	296 (PVC)	240 (PVC)	300 (Gummi)	300 (PVC)	300 (PVC)
Vibrationen subjektiv	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Laufgeräusch subjektiv	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
(Anmerkung)											schrilles Geräusch
Praxistest											
Linkshändertauglichkeit	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Trennen Metall (Rohr 50 x 2 mm, ST37)	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Schruppen (Anfasen Flacheisen, ST37)	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Einhandbedienung	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Labortests											
Konstruktions-Check	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Gebrauchsanleitung	unvollständig	unvollständig	OK	OK	unvollständig	unvollständig	OK	OK	sehr lückenhaft ⁶	OK	OK
Dauerlaufstest nach Norm	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Spannungsfestigkeit nach Dauerprüfung	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Vollständigkeit der Aufschriften	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	unvollständig	unvollständig	OK
Note	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,1)	gut (2,3)	befriedigend (2,5)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,4)
Note Preis/Leistung	befriedigend	gut	gut	gut	befriedigend	sehr gut	gut	sehr gut	befriedigend	ausreichend	befriedigend
Fazit	Sehr gut anwendbar, leichter Scheibenwechsel	Sehr gut anwendbar, recht kurze Zuleitung	Rundum gute Maschine, leichter Scheibenwechsel	Rundum gute Maschine, besonders handlich	Rundum gute Maschine, ungewöhnliche Anleitung	Gute Maschine mit sehr kurzer Zuleitung	Große, schwere Maschine mit Einschaltssicherung	Spartanisch ausgestattet, akzeptabel nutzbar	Große Maschine, unvollständige Dokumentation	Große Maschine, passt nicht mit Scheibe in Koffer	Gute Arbeitsleistung, aber Schalter schwer bedienbar

BEWERTUNGSKATALOG

- Sehr gut
- Gut
- Befriedigend
- Ausreichend
- Mangelhaft
- Ungenügend



¹ gemessen mit Scheibe; ² gemessen bis Scheibenniveau; ³ Bilder sind vom Text entfernt angeordnet; ⁴ Schruppscheibe Metall, Trennscheibe Stein, Diamantscheibe;

⁵ mit beiliegendem Werkzeug; ⁶ führt zu schlechterer Endnote