

Praxistest

ANSCHLIFF

Leistungsarm und schadstoffstark: Viele Multischleifer erzielen wenig Abtrag, belasten den Anwender dafür aber trotz Auffangeinrichtung mit reichlich ungesundem Schleifstaub.

TEXT PETER BARUSCHKE

Geschliffen wird am besten draußen und mit Absaugung – so lautet unsere Empfehlung bei der Nutzung von Multischleifern. Zwar werden fast alle Geräte mit einer Staub-Fangbox geliefert, die den Schleifstaub ohne behindernden Staubsaugerschlauch einsammeln soll – doch das klappt nicht. Außer bei *Parkside* (59%) gelangt nicht einmal die Hälfte des gesundheitsbelastenden Staubs in die Box, noch am besten sind Geräte von *Bosch* (43%), *Makita* und *Ryobi* (je 44%). Bei manchen Maschinen ist der Staubfänger nur Optik – so bei *Batavia*: Nur ein Zehntel der Staubmenge wird gefangen. Immerhin kann bei den meisten Geräten eine Staubabsaugung angeschlossen werden – und das ist bei Schleifarbeiten in der Werkstatt auch dringend angeraten, denn Schleifstäube stehen inzwischen generell unter Krebsverdacht.

Mit angeschlossenem Staubsauger (nicht möglich bei *Güde*, *Black&Decker KA280* und *KA2000*) wird nahezu der gesamte Schleifstaub aufgefangen. Notfalls können Sie auch eine Einweg-Staubmaske (mindestens Klasse FFP2) nutzen.

Viele Multischleifer haben aber noch ein zweites, grundlegendes Problem: Sie tragen nur wenig Material ab – schleifen also mehr schlecht als recht. Nur der *Bosch PSM 200 AES* erhielt hier die Note *sehr gut*, die Modelle *KA 280* und *KA 2000* von *Black&Decker* überzeugten immerhin beim Bearbeiten von Weichholz und lackiertem Eisen. Die Maschine von *Makita* erzielte zwar einen hohen Abtrag, hinterlies aber auch starke Schleifriefen.

Mit ihrer vorn spitz zulaufenden Schleiffläche sind Multischleifer vor allem für kleine Flächen, Kanten und Ecken ausgelegt.

Doch auch hier konnten nur wenige Maschinen überzeugen: Die beste Arbeit lieferte der *KA 2000* von *Black&Decker* ab, denn diese Maschine schleift Innenkanten rand-

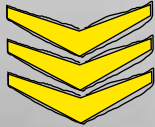
nah, ohne das benachbarte Material zu beschädigen. *Bosch* und der *KA 280* von *Black&Decker* sind in dieser Disziplin noch *gut*, alle anderen Geräte lassen einen breiteren Streifen ungeschliffen und beschädigen die Umgebung deutlich sichtbar mit dem vibrierenden Schleifschuh.

Am besten arbeiten die meisten Geräte auf Weichholz

An einigen Geräten können zusätzliche Schleiffinger montiert werden, die eine Bearbeitung schmaler Bereiche ermöglichen. Bei den beiden getesteten Maschinen von *Ryobi* werden diese einfach ausgeklappt, *Black&Decker* und *Güde* liefern dieses Zubehör mit, bei *Bosch* ist die Montage entsprechenden Zubehörs

Fotos: Klaus Erich Haun

! **FAZIT:** Das Gerät von *Bosch* liegt klar vorn, nur zwei Maschinen von *Black&Decker* erreichen ebenfalls die Gesamtnote *gut*. Das Modell *KA 2000* erhält den Preistipp.



KLEINE BAUFORM: Einige Multischleifer sind fast so kompakt wie eine Computermaus – und heissen auch ähnlich.



UNSINNIGE VIELFALT: Leider haben sich die Hersteller nicht auf einheitliche Formate und Lochungen beim Schleifpapier geeinigt.

MÜHSAM: Oft ist die Schleifleistung der Geräte ernüchternd – bei recht starker Staubbelastigung.





+ **WECHSELBAR:** Statt staubiger Fummelei wird der volle Filter entsorgt.



- **WENIG BRAUCHBAR:** Die Staubbox von Batavia fängt kaum Staub auf.



- **WENIG ABTRAG:** Viele Geräte zeigten schwache Leistungen (hier Parkside).



+ **BLANK:** Der Bosch-Schleifer überzeugte mit gutem Schleifergebnis.



- **FANGGUT:** Bei der Leerung beutelloser Boxen geht es nicht staubfrei zu.



+ **RANDNAH:** Wenige Geräte (hier Bosch) konnten in dieser Disziplin punkten.



- **UNHALTBAR:** Das Einhell-Gerät ist am Rand kaum sinnvoll festzuhalten.

+ **BEREIT:** Ideal für die Aufbewahrung ist ein großer Koffer, in den auch Verbrauchsmaterial und Zubehör passen.



SELBST TESTKRITERIEN Staubwaage

Ergonomie: Das Gerät sollte mit einer Hand, aber auch beidhändig geführt werden können. Ideal ist eine Bedienung des Schalters ohne Absetzen der bedienenden Hand.

Schleifen: beim Schleifen von Weichholz haben wir überprüft, ob mit den Geräten eine riefenfreie Oberfläche erzielbar ist. Außerdem haben wir die Abtragsleistung mit einem Gewichtvergleich vor/nach dem Schleifvorgang bewertet.

Hinzu kamen Bewertungen der Schleifleistung auf Profilen und an Kanten sowie auf stark verrostetem Eisen.

Vibration: Da die Geräte wie Schwing Schleifer mit dem Arbeitsprinzip der Unwucht arbeiten, sind Vibrationen unvermeidbar – doch diese werden unterschiedlich stark auf die Hand des Anwenders übertragen.

Absaugung: Die Staubemissionen wurden mit montierter Fangbox und mit Absaugung beurteilt.

Sicherheit: Der TÜV Rheinland nahm einen Check der Gerätesicherheit vor.

werkzeuglos möglich. Doch Vorsicht: Da die Bewegung der weiter außen liegenden Partien des Schleifschuhs stärker ausfällt, können benachbarte, vorstehende Bereiche des Werkstücks durch die Vibration leichter beschädigt werden.

Achten Sie beim Kauf eines Geräts auch auf die spätere Versorgung mit Schleifmitteln. Zwar wird das Schleifpapier bei allen Geräten per Klett befestigt, doch Größe, Form und Lochung des Verbrauchsmaterials unterscheidet sich – sie sind daher nicht universell nutzbar. Ohne passende Lochung funktioniert die Staubsammlung gar nicht.

Bei Makita und Parkside werden zwar gängige Formate genutzt (Dreieckform von Deltaschleifern, Rechteckform von Schwingschleifern), doch die beiden Einzelformate können nicht bündig auf der Schleiffläche der Geräte befestigt werden.

Multischleifer – so lautet unser Testfazit – sind etwas für kleine und schmale Flächen, gut geeignet etwa für Fensterrahmen und Lamellentüren. Beim Anschliff größerer Flächen ist man mit einem Exzenterschleifer besser bedient.

Alle **selbst.de**
Praxistests zum Download auf
www.selbst.de/Tests



+ KLAPP-FINGER: Ohne Umbau und Werkzeug erweitert bei den Ryobi-Geräten ein schmaler Schleiffinger den Arbeitsbereich.



- UNPASSEND: Makita und Parkside nutzen gängige Formate – die aber überlappen.



+ ZUBEHÖR: Bei Bosch können Schleifformen werkzeuglos montiert werden.



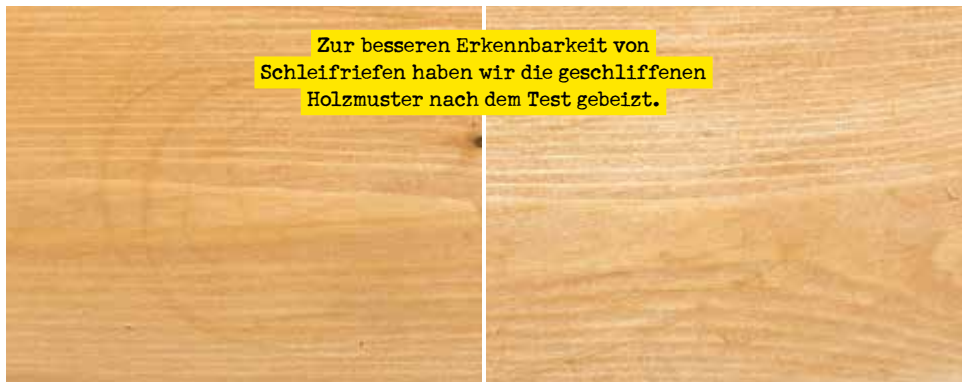
- PASST NICHT: Bei Güde kann kein Staubsauger angeschlossen werden.



- ABLUFT: Viel Staub gelangt in die Umgebung – hier bei Güde.



FAIRER VERGLEICH: Die Geräte haben wir mit Gewichten immer gleich belastet.

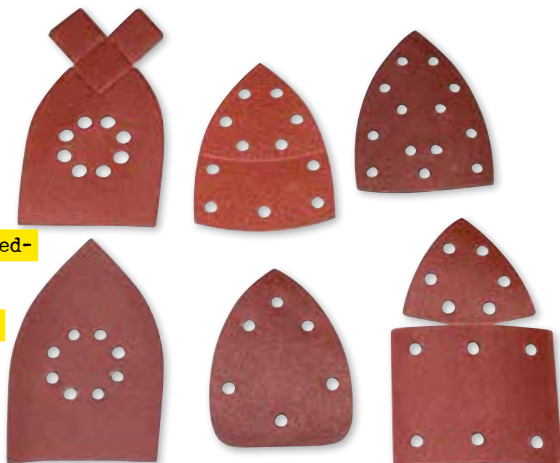


Zur besseren Erkennbarkeit von Schleifriefen haben wir die geschliffenen Holzmuster nach dem Test gebeizt.

- RIEFEN: Einige Schleifer hinterließen auf Weichholz Spuren (hier Parkside).

+ SAUBER: Zum Vergleich ein weitgehend kratzerfreies Schleifbild bei Bosch.

VIELFALT: Viele unterschiedliche Formate und Lochungen verwirren beim Nachkauf von Schleifpapier.



+ EFFEKTIV: Der Abtransport mit angeschlossenem Staubsauger funktionierte stets gut – hier beurteilt auf schwarzer Pappe.



Marke Modell	Bosch PSM 200 AES	Black&Decker KA 280	Black&Decker KA 2000	Makita BO 4565 J
Preis (ca. inkl. MwSt.)¹	110 €	80 €	50 €	173 €
Gewicht betriebsfertig, (ca. kg)	1,3	1,45	0,9	1,3
Aufnahmeleistung (Watt)¹	200	220	120	200
Länge/Breite der Schleiffläche (max.)	14,5 x 10	17,5 x 10,5	13 x 9	19 x 11
Schleifform veränderbar (ja/nein)²	ja	ja	ja	nein
Länge der Netzleitung (ca. Meter)³	2,45	2,05	2,05	1,85
Mitgeliefertes Zubehör	Rechteck-Schleifplatte, 3 x 80er Schleifpapier	4 Schleiffinger, 2 x Polierauflage, je 1 x 80er, 120er, 240er Schleifpapier	Schleiffinger, je 1 x 80er, 120er, 240er Schleifgitter	je 1 x 60er, 100er, 150er Schleifpapier
Material Staubfangbehälter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Papierfilter
Besonderheit	Schleiffläche geteilt	wechselbare Schleifplatte	–	–
Subjektive Bewertung (15%)				
Bedienungsanleitung	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig	+++++ Blättern nötig, knapp	+++++ Blättern nötig, knapp
Verarbeitung Passung der Gehäuseteile, Grate, Beurteilung von Oberflächen	+++++	+++++	+++++	+++++ Gummierung relativ hart
Montage und Haftung des Schleifpapiers	+++++	+++++	+++++	+++++ Überlappung im Schleifbereich
Ergonomie⁴ Griffgröße und -gestaltung Schalter, Bedienungselemente	+++++ vielseitige Handhabung möglich ungünstig unter führender Hand	+++++ vielseitige Handhabung möglich nicht mit führender Hand erreichbar	+++++ ungünstig unter führender Hand	+++++ bedingt für Zweihandbetrieb nicht intuitiv bedienbar
Länge Netzleistung (gemessene Länge siehe oben)	+++	++	++	++
Aufbewahrung Art der Unterbringung	+++++ Koffer mit Platz für Zubehör	+++++ Koffer, Gerät muss aber umgebaut werden	+++++ Stofftasche	+++++ Systemkoffer mit Platz für Zubehör
Praxistest (70%)				
Schleifen von Weichholz Bewertung der Oberfläche nach Grob- und Feinschliff ⁵	+++++	+++++	+++++	+++++ deutliche Riefen erkennbar
Schleifen von Hartholz Abtragsmenge nach 5 Minuten in Gramm (Körnung 120, gleiche Testflächen) ⁶	+++++ 13,5	+++++ 4,8	+++++ 4,8	+++++ 10,9
Effizienz der Absaugung Vergleich Abtrag / gesamelter Staub / Aufgefangener Anteil in % ⁷	++++ 43	++++ 39,5	++++ 37,5	++++ 44
Absaugung mit angeschlossenem Werkstattsauger¹¹	+++++	+++++	+++++	+++++
Schleifen von lackiertem Eisenprofil⁸	+++++ guter Abtrag, geringe Farbspuren	+++++ guter Abtrag, geringe Farbspuren	+++++ sehr guter Abtrag	+++++ mittlerer Abtrag
Schleifen von stark verrostetem Metall⁹	+++++ guter Abtrag, fast blank	+++++ recht gut, Rostflecken bleiben	+++++ geringer Abtrag	+++++ recht gut, Rostflecken bleiben
Schleifen am Rand Beim Schleifen an einer Innenkante, Randabstand in cm	+++++ 0,5 – 0,7, leichte Riefe	+++++ 0,4 – 0,5, leichte Riefe	+++++ randnah, leichte Riefe	+++++ randnah, aber starke Riefe
Bewertungen der Vibrationen Vergleichende subjektive Bewertung durch Anwender im Praxistest ⁴	+++++ stark	+++++ gering	+++++ mittelmäßig	+++++ stark
Laborprüfungen (15%)				
Lautstärke Schalldruckpegel am Ohr des Nutzers bei praktischer Nutzung (dB/A) ¹⁰	+++ 89,3	++++ 76,2	++++ 83,1	++++ 87,8
Gebrauchsanleitung Kontrolle auf formale Anforderungen laut Norm ¹⁰	+++++	+++++	+++++	+++++ Hinweise zur Entsorgung fehlen
Innere Leitungsführung Sichtkontrolle nach Normenanforderungen ¹⁰	+++++	+++++	+++++	+++++
Fallprüfung, mechanische Stabilität¹⁰	OK	OK	OK	OK
Note	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,3)	befriedigend (2,6)
Note (Preis/Leistung)	gut	gut	sehr gut	befriedigend
FAZIT:	Beste Schleifleistungen im Test. Deutliche Vibrationen, Staubsammlung schwach	Gute Schleifleistungen, besonders an Weichholz. Staubsammlung schwach	Gute Schleifleistungen, besonders gut am Rand. Staubsammlung schwach	Mittlere Schleifleistungen, deutliche Riefenbildung. Staubsammlung schwach

¹ Angaben des Herstellers. ² Antwort „ja“, wenn zum Beispiel ein Schleiffinger hervorgeklappt oder angebracht werden kann – auch wenn dieser nicht zum Lieferumfang gehört. ³ Geräte mit einer Netzleitung unter zwei Feinschliff (Körnungen 120 und 180, je 10 Minuten) zur besseren Sichtbarkeit von Schleifspuren geätzt und dann vergleichend beurteilt. ⁴ Hartholz-Testflächen gleicher Größe wurden mit 80er Körnung 7 Minuten lang gemessen, um die gesammelte Staubmenge zu ermitteln. ⁵ Anschließ eines beschichteten Eisen-Vierkantrohres mit 80er Körnung und 2 Kg Andruckgewicht, 7 Minuten Schleifzeit, je Gerät wurde eine Länge von doppelter

						
Parkside (Lidl) PPS 200 A1	Einhell TE-OS 1320	Ryobi RMS 180	Batavia BT-DS 003	Güde DS 160 -2	Ryobi RPS 100	Black&Decker KA 161
20 €	35 €	60 €	30 €	32 €	40 €	25 €
1,1	1,1	1,2	0,95	1,0	0,75	0,54
200	130	180	130	160	100	55
18,5 x 11	14,5 x 10	16,5 x 10,5	14 x 10	14,5 x 10	15 x 10	13,5 x 9,3
nein	nein	ja	nein	ja	ja	ja
2,80	3,0	2,45	2,95	3,0	2,40	2,05
3 x 120er Schleifpapier, Absaugadapter	3 x 120er Schleifpapier, Kantenschutz	1 x 80er, je 2 x 120er und 150er Schleifpapier, Schlüssel, Rechteck-Platte	2 x 80er Schleifpapier, Ersatz-Motorkohlen	3 x 80er Schleifpapier, 2 Schleiffinger	1 x 80er, je 2 x 120er und 150er Schleifpapier	Absaugadapter, Schleiffinger, je 1 x 80er, 120er, 180er Schleifpapier
Hartplastik	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik, Lamellenfilter	Hartplastik	Hartplastik	Hartplastik, Lamellenfilter	(nicht mitgeliefert)
-	-	klappbarer Schleiffinger	-	-	klappbarer Schleiffinger	-
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Gehäusekanten fühlbar, Grate	Blättern nötig	unübersichtlich, knapp	Gehäusekanten fühlbar	Gummiung relativ hart	unübersichtlich, knapp	Blättern nötig, knapp
Überlappung im Schleifbereich	+++++	Gummierung relativ hart	+++++	+++++	Gummierung relativ hart	+++++
bedingt für Zweihandbetrieb	+++++	bedingt für Zweihandbetrieb	+++++	+++++	+++++	+++++
nicht intuitiv bedienbar	+++++	gut erreichbar	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Karton	Karton	Stofftasche	Karton	Karton	Stofftasche	- (Verpackung wird zerstört)
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
deutliche Riefen erkennbar	deutliche Riefen erkennbar	geringe Riefen erkennbar	deutliche Riefen erkennbar	geringe Riefen erkennbar	deutliche Riefen erkennbar	geringe Riefen erkennbar
8,3	7,7	5,5	5,4	5,6	5,2	2,2
59	16	44	11	14	25	(entfällt)
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
mittlerer Abtrag	mittlerer Abtrag	Abtrag unregelmäßig	guter Abtrag, noch Farbe sichtbar	guter Abtrag, noch Farbe sichtbar	Abtrag unregelmäßig	Abtrag gering, unregelmäßig
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
recht gut, Rostflecken bleiben	mittlerer Abtrag, Rostflecken bleiben	geringer Abtrag	geringer Abtrag	guter Abtrag, starker Andruck nötig	geringer Abtrag	geringer Abtrag
2,5 - 3, beschädigt Rand stark	2,5 - 3, beschädigt Rand stark	3,5 - 5, Riefe am Rand	randnah, aber unsauber	0,5 - 6, Führung schwierig	1 - 3, Riefe am Rand	0,8, Gehäuse stört, starke Riefe
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
stark	gering	stark	stark, Neigung zum Drehen	stark, Neigung zum Drehen	sehr stark	sehr stark
+++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
92,8	83,1	82,2	81,1	86,7	85,2	79,1
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	ausreichend (3,6)	befriedigend (3,2)	ausreichend (3,8)	ausreichend (4,1)
sehr gut	gut	befriedigend	gut	gut	gut	gut
Mittlere Schleifleistungen, schwach am Rand. Deutliche Riefenbildung	Mittlere Schleifleistungen, schwach am Rand. Sammelt Staub kaum	Sehr gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst mittlerer Abtrag	Gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst schwach. Sammelt Staub kaum	Mittlere Schleifleistungen, schwach am Rand. Sammelt Staub kaum	Gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst schwach. Sammelt Staub kaum	Sehr gute Schleifleistungen bei Weichholz, sonst geringer Abtrag

Metern müssen in der Praxis mit einem Verlängerungskabel verwendet werden – das ist unpraktisch und wurde daher abgewertet. ⁴ Subjektive Bewertung von Anwendern im Praxistest. ⁵ Holzflächen wurden nach Grob- und geschliffen. Die Hölzer wurden vor und nach dem Schleifen gewogen, um die Abtragsmenge zu ermitteln. ⁷ Schleifverfahren wie in Anmerkung 6 beschrieben. Zusätzlich wurden vor und nach dem Schleifen der Staubbehälter Schleifschuh-Breite bearbeitet. ⁹ Anschluss gleicher Flächen mit gleicher Zeitvorgabe. ¹⁰ Getestet entsprechend Normen vom TÜV Rheinland. ¹¹ Abwertung auf ausreichend, wenn keine Anschlussmöglichkeit im Lieferumfang.