

## Praxistest

# Hier geht's rund!

Die Oberfräse erschließt den anspruchsvollen Möbelbau auch für den Heimwerker. Doch nicht mit allen Maschinen können Sie sicher und komfortabel arbeiten

TEXT PETER BARUSCHKE

**E**in Motor mit Griffen – technisch betrachtet ist die Oberfräse ein recht simpel aufgebautes Elektrowerkzeug. Für saubere Fräsergebnisse sorgen hohe Drehzahlen und eine rechtwinklig zur Motorachse ausgerichtete, möglichst plane Grundplatte – zudem erweitert eine Vielzahl von Zubehör zur Maschinenführung die praktischen Nutzungsmöglichkeiten.

Unser Praxistest zeigt, dass der eigentlich einfache Aufbau des Maschinentyps seine Tücken hat: Zwar ist die Fräsfunktion der Geräte ohne Tadel, doch gewähren viele Maschinen wenig oder keine Einsicht auf die Frässtelle – die Arbeit ist daher oft schwer kontrollierbar. Schuld an der schlechten Sicht ist immer die aus transparentem Kunststoff geformte Luftführung für die Absaugung: Mal weist sie ausgerechnet im Sichtbereich Kanten oder Verbindungsstellen auf, mal wirkt sie wie ein Spiegel, der die Sicht durch Lichtreflexe stört.

Beim Sicherheits-Check des TÜV Rheinland stellte sich außerdem heraus, dass eine Reihe von Maschinen

Sicherheitsmängel aufweist. Vier von zwölf getesteten Maschinen werden mit Netzschaltern ausgeliefert, die nicht mehr den letzten Sicherheitsanforderungen der Norm entsprechen: Kehrt nach einer Stromunterbrechung – zum Beispiel durch Ziehen des Netzsteckers – die Spannung zurück, kann bei diesen Geräten der

Motor ungewollt anlaufen, wenn der Schalter zuvor in Betriebsstellung war. Auch wenn die Schonfrist der Norm formal noch nicht abgelaufen ist, sind die entsprechenden Maschinen nach Auffassung des TÜV Rheinland unsicher. Zu unserem Erstaunen sind besonders Maschinen aus der Profiklasse betroffen – offenbar haben die Hersteller eine Anpassung der Gerätetechnik an aktuelle

Vorschriften bislang versäumt.

Umso mehr strahlt diesmal unser Sieger aus der Heimwerker-Abteilung: Die *Bosch*-Oberfräse bietet eine gute Kontrolle über den Fräsvorgang, gewährt gute Einsicht in den beleuchteten Arbeitsbereich und hält die Frässtelle mit angeschlossener Absaugung vorbildlich sauber. Selbst die im Test

## Vier Maschinen entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik





**FAZIT:**  
DeWalt besetzt den ersten Platz in der Profiklasse und profitiert von sicherheitstechnischen Schwächen der Konkurrenz. Bosch und Einhell bieten die besten Maschinen im Hobbysegment.



**GUTE FÜHRUNG:**  
Alle getesteten Oberfräsen werden mit einem Parallelanschlag geliefert.



**Sicht oder Spanflug?**  
Meist ist es ein Kompromiss: Geräte mit guter Sicht auf die Frässtelle sind eher schwach in der Spanabsaugung.



**− SPALT:** Dünne Werkstücke rutschen am Parallelanschlag vorbei (*Güde*).



**− ENG:** Bei *Lux Tools* ist beim Fräserwechsel das starre Schild im Weg.



**+ SICHER:** Schalter mit Entriegelung und automatischer Abschaltung (*Einhell*).



**− UNSICHER:** Bei *Hikoki* ist die Betätigung des nicht normgerechten Schalters mühsam.

beste Profi-Maschine von *DeWalt* muss sich im direkten Vergleich mit einer etwas schlechteren Sicht in den Arbeitsbereich unterordnen. Empfehlenswerte Fräsen mit guter Sicht sind außerdem nur noch die Maschinen von *Einhell* und *Ryobi* – eine übersichtliche Auswahl.

Denn nach unserer Einschätzung ist die Einsicht auf den arbeitenden Fräser in der Praxis nicht verzichtbar – abgesehen von Arbeiten mit Parallelanschlag oder Führungshilfen wie Anlauftring oder Konturenführung. Eine Demontage der Absaugung zur Verbesserung der Sicht ist ebenfalls

### Zur Arbeit mit montierter Absaugung gibt es keine Alternative

keine Alternative – schließlich stehen Holzstäube mittlerweile durch die Bank als krebsauslösend unter Verdacht und sollten nicht eingeatmet werden. Alternativ könnte man sich zwar mit einer FFP2-Maske persönlich schützen, doch bewahrt diese Maßnahme natürlich nicht gegen in der ganzen Werkstatt herumwirbelnde Späne, die später umständlich aufgekehrt und aufgesaugt werden müssten. Im Test haben wir daher ausschließlich mit montiertem Absaugadapter und angeschlossener Werkstattdaube gearbeitet.

Die getesteten Maschinen sind durchgehend mit einem Parallelanschlag ausgestattet, viele Geräte bieten serienmäßig Konturen- und Kreisführungen, einige Anbieter spendieren außerdem Spannzangen für Fräser mit von der 8mm-Standardaufnahme abweichenden Schaftdurchmessern. Erfreulich ist auch der gute Ausstattungsstand mit Vorwahlmöglichkeiten für die Frästiefe: Standard sind Revolveranschlüsse, mit denen man durch Drehen eines Wahrades zuvor justierte Frästiefen ohne Fummelei abwechselnd nutzen kann. Und fast alle Maschinen bieten zusätzlich eine Justierschraube für feine Nachregulierungen der Arbeitstiefe.

Weniger angenehm sind dagegen die oft schlecht zugänglichen Haltemuttern zum Wechsel des Fräasers. Den Vogel ab schießt hier die Fräse von *Hikoki*, denn bei dieser Maschine hält eine Vierkantmutter den Fräser fest. Der mitgelieferte recht große Schlüssel lässt sich jeweils nur schwer in die passende Position bringen.

#### SELBST TESTKRITERIEN

## Unterschiede in Bedienung und Sicht

**Anleitung:** Sie soll anschaulich und leicht verständlich sein, aber auch alle praxisrelevanten und von der Norm geforderten Inhalte vermitteln – alle Aspekte haben wir im Rahmen des Tests überprüft.

**Ergonomie:** Ist der Fräsvorgang gut kontrollierbar, wie sind Schalter und Arretierhebel für die Frästiefe angeordnet? Diese Kriterien haben wir bei unserem Praxistest für die Benotung herangezogen.

**Parallelanschlag:** Er gehört immer zum Lieferumfang, ist aber unterschiedlich stabil ausgelegt und weist manchmal Möglichkeiten zur Feinjustierung auf. Wir haben außerdem die Winkligkeit überprüft.

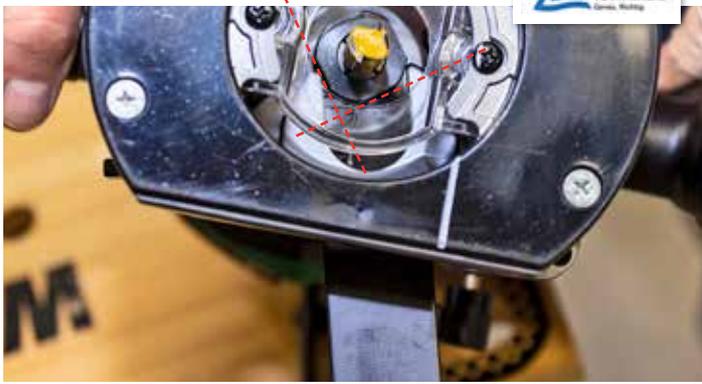
**Sicht:** Die Sicht auf den Fräsbereich haben wir im Praxistest überprüft. Dabei wurde stets mit angeschlossener Absaugung gearbeitet und bewertet.

**Absaugung:** Meist arbeitet die Absaugung recht gut – der dafür zu montierende Adapter schränkt aber oft die Sicht ein.

**Laborprüfungen:** Der TÜV Rheinland hat alle Maschinen nach den wichtigsten Kriterien der DIN EN 62841 auf mechanische und elektrische Sicherheit überprüft. Auch Kennzeichnung und Aufschriften wurden dabei kontrolliert.

**Lautstärke:** Oberfräsen arbeiten laut! Nutzen Sie daher unbedingt einen Gehörschutz. Eine Schutzbrille ist darüber hinaus empfehlenswert.





**- VIERKANT:** Bei *Hikoki* ist der Fräserwechsel fummelig, weil die Vierkantmutter mit dem Schlüssel schwer erreichbar ist.



**- SCHIEF:** An der *Ryobi*-Fräse sitzt der Parallelanschlag nicht symmetrisch zur Grundplatte.



**- BLIND:** Hinter den Plastikteilen muss der Fräser irgendwo sein – bei *Güde*.



**+ EXAKT:** Viele Geräte erlauben eine recht präzise Tiefenvorwahl – bei *Metabo* mit dieser Uhrskala.



**ZUBEHÖR:** Parallelanschlag und Werkzeug sind immer dabei – oft auch weitere Spannhülsen.



**+ EXAKT:** Die Parallelanschlänge bei *Perles* mit Schonbacken sind skalierbar.



**+ PRÄZISE:** Nachjustierbare Tiefenanschlänge (hier *Black&Decker*) sind üblich.



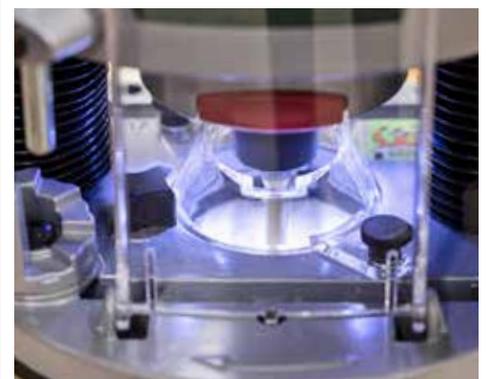
**+ PLATZ:** Bei *Bosch* wird das Schild für den Fräserwechsel zur Seite geklappt.



**- BLINDFLUG:** Wo arbeitet denn der Fräser? Bei der *OF9 (Perles)* ist dies kaum ...



... einsehbar. Wird die Frästiefe ganz ausgeschöpft, ist gar nichts mehr zu sehen.



**+ EINSICHT:** Bei *Bosch* ist hingegen sogar ein Fräsen nach Anriss möglich.



## Für Profis



## Für Heimwerker

Marke Modell	DeWalt DW621 KT	Metabo OF E 1229 Signal	Hikoki M8V2	Trend (Sauter) T10	Bosch POF 1400 ACE
Preis (ca. inkl. MwSt.) <sup>1</sup>	330 €	580 €	330 €	430 €	165 €
Gewicht (kg)	2,9	2,55	3,1	4	2,6
Aufnahmeleistung (Watt)	1100	1200	1150	2000	1400
Tischgröße (B x T, ca. in mm) <sup>2</sup>	163 x 110	150 x 110	150 x 130	170 x 144	160 x 140
Maximal möglicher Hub (mm)	53	51	43	70	54
Mitgeliefertes Zubehör (außer Parallelanschlag)	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter (montiert)	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter, Kreisanschlag, Nutfräser, 2 Spannzangen
Besonderheiten				nur 12mm-Spannzange*	Entriegelung gefedert, Licht
Subjektive Bewertung (25%)					
<b>Bedienungsanleitung</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Verständlichkeit, Übersichtlichkeit <sup>3</sup>	Blättern nötig sehr gut	Vielsprachigkeit störend gut, kleine Schrift	Blättern nötig gut, kleine Schrift	Blättern nötig sehr gut	Blättern nötig sehr gut
Inhalte, Vollständigkeit <sup>4</sup>					
<b>Verarbeitungsqualität</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Passungen, Grate, scharfe Kanten	gut	gut	gut	gut	Grate im Griffbereich
Ebenheit der Grundplatte	gut	gut	relativ uneben	gut	gut
<b>Ergonomie</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Griffgestaltung, Schalter			Schalter unpraktisch	Schalter unpraktisch	
<b>Parallelanschlag</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Rechtwinkligkeit / Abstand von Grundplatte <sup>5</sup>	gut / OK	gut / OK	leicht ungenau / OK	gut / Abstand groß	gut / OK
<b>Länge der Zuleitung (m)</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	3,20	3,60	2,20	3	2,40
<b>Unterbringung<sup>6</sup></b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	Koffer	Systemkoffer	Koffer	Koffer	Koffer
<b>Praxistest (50%)</b>					
<b>Fräsen mit Parallelanschlag</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
<b>Konturenfräsen mit Anlaufing</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
<b>Sicht auf den Fräsbereich</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	gut, aber Spanverwirbelung	Fräsbereich gut einsehbar	kleiner Sichtbereich		kleines Sichtfeld, Licht hilfreich
<b>Wirkung der Absaugung<sup>7</sup></b>	+++++	+++++	++	+++++	+++++
	merklicher Spanflug		Stutzen passt nicht, starker Spanflug		
<b>Vorwahl Frästiefe<sup>8</sup></b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	mit Feinjustierung	mit Feinjustierung		mit Feinjustierung (ohne Skala)	mit Feinjustierung
<b>Fräserwechsel</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
	Spindelarretierung zurückgesetzt		Festziehen fummelig (Vierkantmutter)	sehr gut zugänglich	
<b>Labor- / Sicherheitsprüfungen (25%)</b>					
<b>Elektrische Sicherheit<sup>9</sup></b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
Innere Leitungen, Netzanschluss	OK	OK	OK	OK	OK
<b>Mechanische Sicherheit<sup>9</sup></b>	+++++	++	++	+	+++++
Schalter, berührbare Teile, Aufschriften	Aufschriften unvollständig	kann ungewollt anlaufen <sup>10</sup>	kann ungewollt anlaufen <sup>10</sup>	kann ungewollt anlaufen <sup>10</sup> , Zugang zu rotierenden Teilen <sup>11</sup>	OK
<b>Lautstärke</b>	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
in dB(A), gemessen am Ohr des Benutzers	87,3	88,9	83,9	88,7	88,2
<b>Note</b>	gut (1,9)	mangelhaft (4,7)	mangelhaft (5,2)	mangelhaft (5,4)	gut (1,6)
<b>Note (Preis/Leistung)</b>	gut	-	-	-	gut
<b>FAZIT:</b>	Hochwertige Maschine, exakte Tiefenvorwahl, merklicher Spanflug	Einfach bedienbar, gute Sicht auf die Frässtelle, jedoch Sicherheitsmangel	Hochwertige Maschine, Schwächen bei Bedienung und Absaugung, Sicherheitsmangel	Einfach bedienbar, gute Sicht auf die Frässtelle, jedoch Sicherheitsmängel	Einfach bedienbar, exakte Tiefenvorwahl, gute Sicht auf die Frässtelle

\* Für die Nutzung mit gängigen Fräsern mit 8mm-Schaft ist Zubehör erforderlich. <sup>1</sup>) Empfohlener Preis des Herstellers. <sup>2</sup>) Bei gerundeten Formen Maximalausdehnung. Niveaunterschied zwischen Grundplatte und unterer Kante der Parallelführung am Werkstück. <sup>3</sup>) Das Gerät soll mit montiertem Absaugstutzen untergebracht werden. (Abweichung maximal ca. 0,02mm). <sup>4</sup>) Sicherheits-Check des TÜV Rheinland nach DIN EN 62841-1:2016 und DIN EN 62841-2-17:2018. <sup>5</sup>) Die DIN EN 62841-2-17:2018-08 beim erneuten Einstecken wieder ungewollt anläuft. Maschinen mit diesem Sicherheitsmangel haben wir auf Empfehlung des TÜV Rheinland auf die Gesamtnote „mangelhaft“



						
Einhell TE-RO 1255E	Ryobi RRT1600-K	Skil 1860	Perles (Sauter) OF9E	Lux Tools (Obi) OF-1200A	Güde OF 1200E	Perles (Sauter) OF3-808RE
100 €	140 €	105 €	250 €	60 €	60 €	195 €
2,25	3	2,6	2,5	2,3	2,4	2,3
1200	1600	1400	1300	1200	1200	1010
160 x 145	173 x 136	164 x 143	162 x 139	156 x 110	155 x 110	150 x 110
58	56	57	50	55	50	51
Spannzangenschlüssel, Absaugadapter, Kreisanschlag, Spannhülse	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter, Kreisanschlag, 4 Fräser, 2 Spannhülsen, Motorkohlen	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter, Kreisanschlag, Nutfräser, 2 Spannzangen Entriegelung gefedert, Licht	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Kreisanschlag (Absaugadapter ist montiert)	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter, Kreisanschlag, Spannhülse	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter, Kreisanschlag, Motorkohlen, 6 Fräser, 2 Spannzangen	Spannzangenschlüssel, Konturenführung, Absaugadapter, Kreisanschlag
+++++ Blättern nötig sehr gut	++++ Blättern nötig, knapp knapp gut	++++ Blättern nötig, knapp noch gut, unübersichtlich	+++++ Blättern nötig gut, etwas unübersichtlich	+++++ Blättern nötig gut, kleine Schrift	+++++ stark bildorientiert gut	+++++ Blättern nötig gut, etwas unübersichtlich
+++++ gut gut	++++ gut uneben	+++++ gut gut	+++++ gut gut	+++ verbesserungsfähig uneben	++++ gut relativ uneben	+++++ gut gut
+++++ gut / OK	+++++ gut / Abstand groß	+++++ gut / Abstand groß	+++++ gut / OK	+++++ leicht ungenau / OK	+++++ gut / Abstand groß	+++++ gut / OK
3	2,40	2,30	2,40	3	2,90	2,40
+++ Karton	+++ Koffer (Absaugadapter passt nicht)	+++ Karton	+++ Karton	+++ Karton	+++ Karton	+++ Karton
+++++ kleines Sichtfeld	+++++ merklicher Spanflug	+++++ Spiegelungen stören	+++++ merklicher Spanflug	+++++ deutlicher Spanflug	+++++ deutlicher Spanflug	+++++ starker Spanflug
+++++ mit Feinjustierung	+++++ mit Feinjustierung	+++++ mit Feinjustierung	+++++ mit Feinjustierung	+++++ mit Feinjustierung	+++++ mit Feinjustierung	+++++ mit Feinjustierung
+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK	+++++ OK
+++++ OK	+++++ OK	+++++ Aufschriften unvollständig	+++++ Aufschriften unvollständig	+++++ OK	+++++ OK	+++++ Aufschriften unvollständig, kann ungewollt anlaufen <sup>10</sup>
89,0	92,3	89,8	94,5	99,3	94,7	86,3
gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,2)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	mangelhaft (4,9)
sehr gut	gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut	sehr gut	-
Einfach bedienbar, exakte Tiefenvorwahl, etwas kleineres Sichtfeld	Einfach bedienbar, exakte Tiefenvorwahl, Koffer in der Praxis unbrauchbar	Einfach bedienbar, exakte Tiefenvorwahl, schlechtere Sicht und Spanflug stören	Kompakte Maschine, merklicher Spanflug, schlechte Sicht	Fräserwechsel fummelig, schlechte Sicht, starker Spanflug, laut	Fräserwechsel fummelig, schlechte Sicht, keine Feinjustierung	Kompakte Maschine, unpraktischer Schalter, starker Spanflug, Sicherheitsmängel

<sup>1)</sup> Subjektive Beurteilung der Anwender. <sup>2)</sup> Sachliche Bewertung des TÜV nach Normenvorgaben. <sup>3)</sup> Rechtswinkeligkeit: Parallelität der Führung zur Grundplatte, Abstand: <sup>4)</sup> Bei Betrieb mit montiertem Absaugadapter an einem Werkstattsauger. <sup>5)</sup> Sind Feinjustierungen vorhanden, ergaben Messungen eine recht genaue Einstellbarkeit fordert im Abschnitt 21.18.1.1., dass der Schalter nicht arretierbar sein darf, damit die Maschine im Falle einer Stromunterbrechung (Netzstecker herausgezogen) nicht abgewertet – auch wenn die Norm formal noch eine Übergangsfrist bis Ende 2021 vorsieht. <sup>11)</sup> Überprüfung mit Prüflinger gemäß Normenvorgabe.