



WELT DER

UM DEN FAKTOR ZEHN liegen die Kaufpreise gängiger Spanplattenschrauben auseinander – spannend also die Frage, ob sich der Mehrpreis der Markenschrauben in der Praxis wirklich bezahlt macht

TEXT: PETER BARUSCHKE

! FAZIT: Hundert Schrauben mehr mit einer Akkulation – die neuen Fischer-Schrauben und der Klassiker von Spax zeigen der Konkurrenz, wie geschraubt wird. Mit den drittplatzierten Maderatec-Schrauben von Bär gelingen besonders saubere Verschraubungen – an sie geht auch unser Preistipp

SCHRAUBEN

Mit ausgeklügelten Schraubengewinden sparen die besten Schrauben Energie – die Arbeit wird leichter, der Akkuschauber arbeitet deutlich länger

Rechnen Sie doch einmal nach, wenn Sie das nächste Mal einkaufen: Was kostet eigentlich die einzelne Schraube? Das Ergebnis wird Sie überraschen, denn schnell entpuppt sich die günstig erscheinende Eigenmarke des Baumarkts als fast ebenso teuer wie das hochwertige Markenprodukt. Grund: Obwohl Packungen ähnlich groß aussehen, sind 50 Schrauben mehr oder weniger drin. Wer also nur den Packungspreis vergleicht, kauft schnell Mittelklasse-Schrauben zum Preis des Testsiegers.

Bei den Spanplattenschrauben von *Fischer* und *Spax* ist der höhere Kaufpreis gut angelegt – so unser Testergebnis. Qualität, Stabilität und Passung: Die Markenschrauben sind im Testfeld ganz vorn dabei. Besonderer Vorteil der beiden bestplatzierten Schrauben ist ihr deutlich geringeres Eindrehmoment: Dank einer ausgefüllten Schraubengeometrie lassen sich diese Schrauben leichter ins Holz einschrauben. Außerdem greifen die Schrauben sofort – andere Schraubspitzen eiern zunächst auf der Holzoberfläche herum. Deshalb können Sie deutlich mehr Schrauben mit einer Akkuladung Ihres Akkuschaubers eindrehen. Das wird vor allem Heimwerker über-

zeugen, die größere Projekte planen, denn Verschraubungen sind so weniger mühsam und gelingen schneller. Die brandneuen *Power Fast*-Schrauben von *Fischer* bieten einen zusätzlichen Vorteil: Diese Schrauben können ohne Vorbohren perfekt bündig eingeschraubt werden, ohne dass sich die Holzoberfläche aufspaltet – das schaffen

MARKENSCHRAUBEN SIND DER MASSENWARE TECHNISCH ÜBERLEGEN

sonst nur noch die *Moderatec*-Schrauben von *Bär*. Möglich machen dies besondere Fräsrippen am oberen Schraubenschaft und Fräs- und Bremsrippen unter dem Schraubenkopf. Schrauben dieser Art bohren quasi ohne Zeit- und Kraftaufwand direkt beim Einschrauben vor – ohne Zusatzenergie, denn es können sogar mehr Schrauben pro Akkuladung

Am Profilprojektor der VPA werden kleine Mängel deutlich erkennbar



Fotos: Claudio Kallex, Anne Stefanie Schade, Pavel Strnad

Getestet wurden Spanplatten-schrauben mit Senkkopf der Größe 4 x 50, gelb chromatiert

Fräsgewinde: Während des Einschraubvorgangs wird das Schraubloch oberhalb des Gewindes leicht aufgeweitet

Schraubgewinde: Ein glatt geformter Grundkörper und ein scharfer Gewindengang vermindern die Reibung beim Einschrauben



Fräsrippen unter dem Antrieb schaffen Platz für den versenkten Schraubenkopf rund um die Einschraubstelle

Schneidspitze Gewellte oder angeschnittene Gewindgänge sowie ein angeschnittener Grundkörper durchtrennen die Holzfasern und wirken wie ein Bohrer



+ **GEWELLTE** Gewindgänge greifen schnell ins Holz

BIEGEFEST: Hochwertige Schrauben weisen Reserven auf

FEHLPRESSUNGEN: ein Qualitätsmanko

festgezogen werden als im Testdurchschnitt.

Mit nur leicht schlechteren Leistungswerten halten die Schrauben aus dem *Bauhaus Profi Depot* Anschluss an die Bestleistungen der Markenprodukte. Den *Preistipp* erhält mit *Moderatec* von *Bär* diesmal ein Markenprodukt. Die *Powerfix*-Schrauben vom *Lidl* sind zwar mit etwa dem halben Preis der billigsten Baumarktschrauben ebenfalls ein Schnäppchen. In der Praxis hat man freilich nur etwas davon, wenn man sich während des entspre-

TYPISCHE SCHRAUBEN AUS DEM BAUMARKT SIND EHER MITTELKLASSE

chenden Aktionszeitraums mit den Schrauben eingedeckt hat – aufgrund der schlechten Verfügbarkeit haben wir deshalb hier keine Auszeichnung vergeben (mehr zum Thema Discounter ab Seite 68).

Typische Baumarktschrauben belegen in unserem Test mittlere Plätze, werden aber zu überraschend unterschiedlichen Preisen verkauft. Es lohnt sich also vor allem hier, den Preis pro Schraube zu ermitteln und dann zu vergleichen. Immer wieder fanden wir vereinzelt unbrauchbare Schrauben in den Kartons – etwa Schraubkörper ohne Gewinde (*Suki*), nicht richtig ausgeformte Schraubköpfe (*Lux*) oder sogar verbogene Schrauben (*Max Bahr*). Natürlich sind solche Fehlpressungen nicht weiter schlimm (wir haben sie nicht in die Wertung einbezogen), aber sie werfen doch ein Licht auf die Qualitätsüberwachung in der entsprechenden Fertigung.

Andere Mängel machen sich auch beim Schrauben bemerkbar – etwa, wenn der Antrieb einer Schraube nicht in der Mitte des Schraubenkopfes sitzt (*Suki*), die

SELBST TESTKRITERIEN (AUSZUG)

Anforderungen aus Norm und Praxis

Drehmomentprüfung: Schrauben sollen nicht schon beim Eindrehen abreißen, deshalb definiert die Ö-Norm M5027 ein Mindest-Drehmoment. Je nach Schraubengröße ist diese Anforderung unterschiedlich.

Kerndurchmesser: Auch diese Größe – bei Schrauben 4 x 50 mindestens 2,3 mm – beeinflusst die Stabilität der Schrauben.

Gesamtlänge: Schrauben dürfen vor allem nicht länger sein als das Nennmaß, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

Biegeprüfung: Dieser Test simuliert mechanische Belastungen und definiert einen Biegewinkel, den die Schraube mindestens überstehen muss. Diese Prüfung gilt bei Experten allerdings als milde Anforderung.

Praktische Schraubprüfung: Wie viel Widerstand setzt die Schraube dem Einschraubvorgang entgegen? Ideal ist eine hohe Zahl von Schrauben mit einer Ladung beim Akkuschauber.

Verpackung: Eine leichte Entnahme der Schrauben wurde hier positiv vermerkt.



Drehmoment-Prüfung: Mit einer Knarre wird die Antriebsenergie allmählich bis zum Bruch gesteigert



Biegetest: Die Schraube muss einen Biegewinkel von 15° ohne Schäden überstehen



SCHUBLADE: Wieder verschleißbar, aber in der Praxis schwergängig



FALTSCHACHTEL: Simple und dennoch in der Praxis beste Lösung



SCHÜTTE: Aufwendig und praktisch, doch schnell verhaken sich Schrauben

Schraube insgesamt eiert (*Faust*) oder eine sehr hohe Andruckkraft des Schraubers nötig ist, um ein Herausrutschen des Bits aus dem Schraubenkopf zu verhindern (Überdrehen des Bit im Antriebsprofil der Schraube, sogenanntes Cam-Out).

Letzteres war besonders beim Baumarkt-Schnäppchen *Helpmate* von *Toom* zu beobachten: Offensichtlich ist hier die Passung des Antriebs mangelhaft, denn selbst hochwertige Markenbits wackeln spürbar im Schraubenkopf, so dass der Kraftschluss zwischen Bit und Schraube gering bleibt. Diese Schrauben erfordern dann ausgerechnet noch besonders viel Kraft zum Eindrehen und wiesen im Labortest außerdem eine zu geringe Stabilität in der Drehmomentprüfung auf. Wer beim Kauf von Schrauben geizig ist, hat also entweder Glück – oder muss es später bei jeder Verbindung Schraube für Schraube ausbaden.



STANDARDSCHRAUBEN quetschen das Holz zur Seite, die Oberfläche reißt entlang der Maserung auf

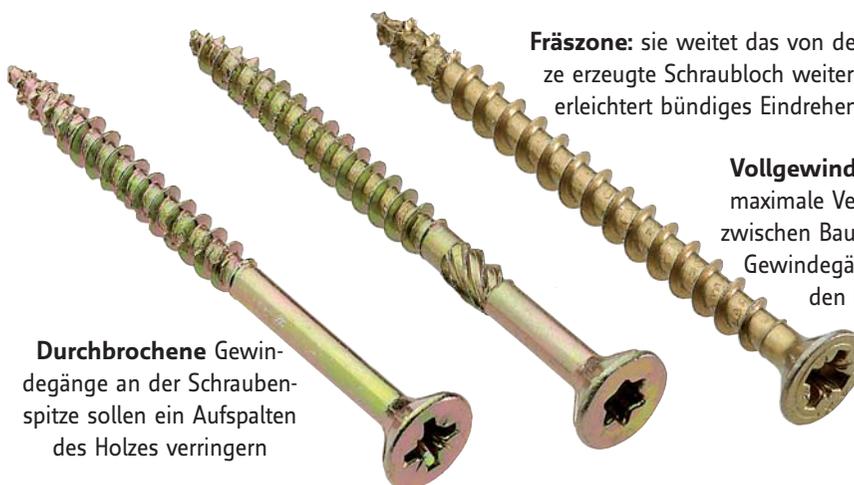
FRÄSRIPPEN an Schraubenkern und Kopfunterseite schaffen bei der Schraube von Bär Platz für den Schraubenkopf



RIPPEN oder Aussparungen wirken an der rotierenden Schraube wie ein Senker und brechen die Holzfasern – dadurch wird Platz für den Senkkopf geschaffen. Bei Standardschrauben (rechts) fehlt diese Ausstattung



GEKENNZEICHNET waren nur wenige Produkte in unserem Test. Zwar ist die Herstellerkennzeichnung nicht vorgeschrieben, sie deutet jedoch auf Qualität hin, für die der Hersteller auch einstehen will



Fräzone: sie weitet das von der Frässpitze erzeugte Schraubloch weiter auf und erleichtert bündiges Eindrehen (Mitte)

Vollgewinde sichern eine maximale Verbindungskraft zwischen Bauteilen, gewellte Gewindegänge ersparen den Bohrer

Durchbrochene Gewindegänge an der Schraubenspitze sollen ein Aufspalten des Holzes verringern

KONTAKTE

Anbieter/Hersteller:

Spax International: Altenloh, Brinck & Co-Gruppe, ☎ 02333/799-0

Bär: Schürmann & Hilleke
☎ 02392/694-0

Bauhaus, ☎ 0800/3905000

Fischerwerke, ☎ 07443/126000

Hagebau, ☎ 01805/030003 (14 Ct./min.)

Lux, ☎ 002196/76-4000

Lidl, ☎ 0800/4353361

Max Bahr, ☎ 040/65666-0

Praktiker, ☎ 01805/188815 (14 Ct./min.)

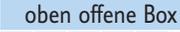
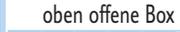
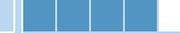
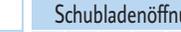
Suki, ☎ 06575/710

Toom, ☎ 0800/7763422

MARKE Bezeichnung	FISCHER Power Fast	SPAX Senkkopfschrauben	BÄR Maderatec SK	BAUHAUS Prof Depot	POWERFIX (LIDL) Spanplattenschrauben
 Beauftragtes Institut: Versuchs- und Prüfanstalt					
PREIS (Stück ca. inkl. MwSt.)	2,8 Cent	4,8 Cent	1,9 Cent	1,6 Cent	0,6 Cent
Preis pro Packung (ca. Euro) ⁹	14	11,95	9,52	7,85	9,99
Packungsinhalt (deklariert, Stück)	500	250	500	500	1700 ¹
Gewindetyp	Teilgewinde	Vollgewinde	Teilgewinde	Teilgewinde	Teilgewinde
Schraubenlänge (mm, Nennmaß 4 x 50)	49,7	49,6	49,3	49,6	49,4
Gewinde-Kerndurchmesser (mm) ¹¹	2,43	2,58	2,38	2,29	2,43
Gewicht pro Schraube (g) ¹³	2,6	2,6	2,6	2,2	2,6
Besonderheiten	Teilweise zweite Gewinderippe eingearbeitet, Fräszone im Schaft, Fräskopf	Spitze eckig, erste Gewindegänge gewellt, Fräskopf	Spitze gekerbt, Gewinde leicht eingekerbt, Fräszone im Schaft, Fräskopf	Gewinde gekerbt, Fräskopf	-
SUBJEKTIVE BEWERTUNG					
Verpackung					
Sichtbarkeit des Inhalts	Fenster	Fenster	nein	Fenster	Klarsichtdeckel
Entnahme der Schrauben					
Anmerkung	Klapp- und Schüttöffnung	Faltöffnung	Schüttöffnung	Schüttöffnung	offene Fächer
Oberfläche, Beschichtung					
Verarbeitung					
Anmerkung				unsauberes Gewinde	
PRAXISTEST					
Einschraubverhalten ²					
Anmerkung					Führung nötig ¹¹
Praktischer Schraubversuch					
Schrauben pro Akkuladung ¹³	261	252	165	156	138
Nutzung mit Standardbit ³					
Anmerkung	sehr gute Passung	sehr gute Passung	gute Passung	gute Passung	gute Passung
Bündiges Einschrauben ⁴					
Anmerkung	kein Ausriss	geringes Ausreißen	kein Ausriss	sehr geringer Ausriss	mäßiges Ausreißen
Beobachtungen beim Praxistest	subjektiv leichtes Einschrauben	subjektiv leichtes Einschrauben	-	-	-
LABORTESTS					
Drehmomentprüfung ⁵					
erreichter Wert in Newton	3,57	3,95	3,75	3,42	3,81
Biegeprüfung ⁶					
Salzsprühnebeltest ⁷	OK	OK	OK	OK	OK
Aufschriften, Kennzeichnung	OK	OK	ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung	OK
NOTE	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (2,3)
NOTE (Preis/ Leistung)	gut	gut	sehr gut	gut	sehr gut
Fazit	Schnell und sehr sauber zu verarbeiten	Im Testfeld am schnellsten zu verarbeiten	Ohne Vorbohren sauber einzudrehen	Trotz geringem Kerndurchmesser gut	Gute Schraubleistungen, sehr preiswert

¹ Set mit unterschiedlichen Schraubendimensionen, Preis pro Schraube daher in diesem Fall nur ungefähler, gemittelter Einzelpreis; ² subjektiv ermittelt unter gleichen Bedingungen; ³ subjektiv ermittelt: Halt der Schraube am Bit (ermittelt mit

⁸ bewertet nach Passgenauigkeit an mehreren Schrauben; ⁹ in Bau- oder Fachmarkt vorgefundene Packungsgröße, möglichst mit 500 Stück Inhalt. Falls nicht vorgefunden, nächstkleinere Größe; ¹⁰ neigen zu schiefer Einschraubposition; ¹¹ muss

SUKI 6111033	FAUST (PRAKTIKER) Spanplattenschrauben	BONUS (MAX BAHR) Universalschrauben	GECCO (HAGEBAU) EM-Universalschrauben	LUX 470 373	MAX BAHR Mehrzweckschrauben	HELPMATE (TOOM) Specials
						
5,6 Cent	7,6 Cent	1,4 Cent	4,2 Cent	2,2 Cent	4,7 Cent	1,2 Cent
11,29	3,79	6,99	10,49	10,99	9,49	4,99
200	50	500	250	500	200	400
Teilgewinde	Teilgewinde	Vollgewinde	Teilgewinde	Teilgewinde	Teilgewinde	Teilgewinde
50,1	49,9	39 ¹²	49,3	49,5	49,3	50,3
2,40	2,38	2,42	2,27	2,21	2,33	2,30
2,8	2,8	1,6	2,4	2,6	2,4	2,6
-	eine Torx-Schraube mit in der Packung	leichte Farbunter- schiede	-	-	-	-
 	 	  	  	 	 	  
teilweise Eiern	teilweise Eiern					
142	153	191 ¹⁴	154	125	120	155
wackelt erkennbar	wackelt erkennbar	gute Passung	gute Passung	gute Passung	gute Passung	wackelt erkennbar
mäßiges Ausreißen	mäßiges Aufreißen	mäßiges Ausreißen	mäßiges Ausreißen	mäßiges Ausreißen	mäßiges Ausreißen	starkes Ausreißen
einzelne Antriebe sitzen nicht zentrisch	viele Schrauben eiern merklich	-	-	ein defekter Schrauben- kopf im Karton	zwei verbogene Schrauben im Karton	sehr hohe Andruck- kraft auf den Bit nötig
3,54	3,68	3,44	3,32	3,21	3,15	2,95
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung	ohne Kennzeichnung
gut (2,4)	gut (2,4)	befriedigend (2,5)	befriedigend (2,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,1)
gut	gut	gut	befriedigend	gut	befriedigend	ausreichend
						
Mittelklasse-Schraube, Qualität ungleichmäßig	Mittelklasse-Schraube, eiern teilweise	Mittelklasse-Schraube, unsaubere Verarbeitung	Mittelklasse-Schraube, unsaubere Verarbeitung	Mittelklasse-Schraube, größerer Eindrehwiderstand	Mittelklasse-Schraube, größerer Eindrehwiderstand	Zu lang, geringe Stabilität, schlechte Passung

Markenbit; ⁴ Schraubbild, ermittelt nach Verschraubungen unter gleichen Bedingungen; ⁵ bewertet wurde das maximal erreichbare Drehmoment; ⁶ bewertet wurde nach Biegung um 15°; ⁷ Test in Salznebelkammer, 12 Stunden; laut Norm zwischen 2,3 und 2,5 mm betragen; ¹² getestet wurden Schrauben 4 x 40 dieses Anbieters; ¹³ laut Norm zwischen 48,5 und 50 mm; ¹³ in Weichholz, ermittelt mit Bosch PSR 10,8 Li; ¹⁴ Achtung: kleinere Schraubengröße

KLICK-CODE: 109086301