

Leseraktion:

„Werkzeug des Jahres“
Wählen Sie und gewinnen Sie
viele hochwertige Preise!

Nur
2,60
Euro

Vergleichstests:

- 6 Klickparkette
- 4 Tischkreissägen
- 3 Luftentfeuchter
- 2 Holzspalter
- 5 Kraft-Kombizangen

Einzeltests:

- Holzspalter mit Wasserhydraulik
- Quantum Drehmaschine
- Bauer Bandsäge HBS 450-1
- 9 Einzeltests

Service:

- Parkettverlegung leichtgemacht
- Bauvorschlag: Edles HiFi-Möbel

Echtholzparkett mit Klick-Technik

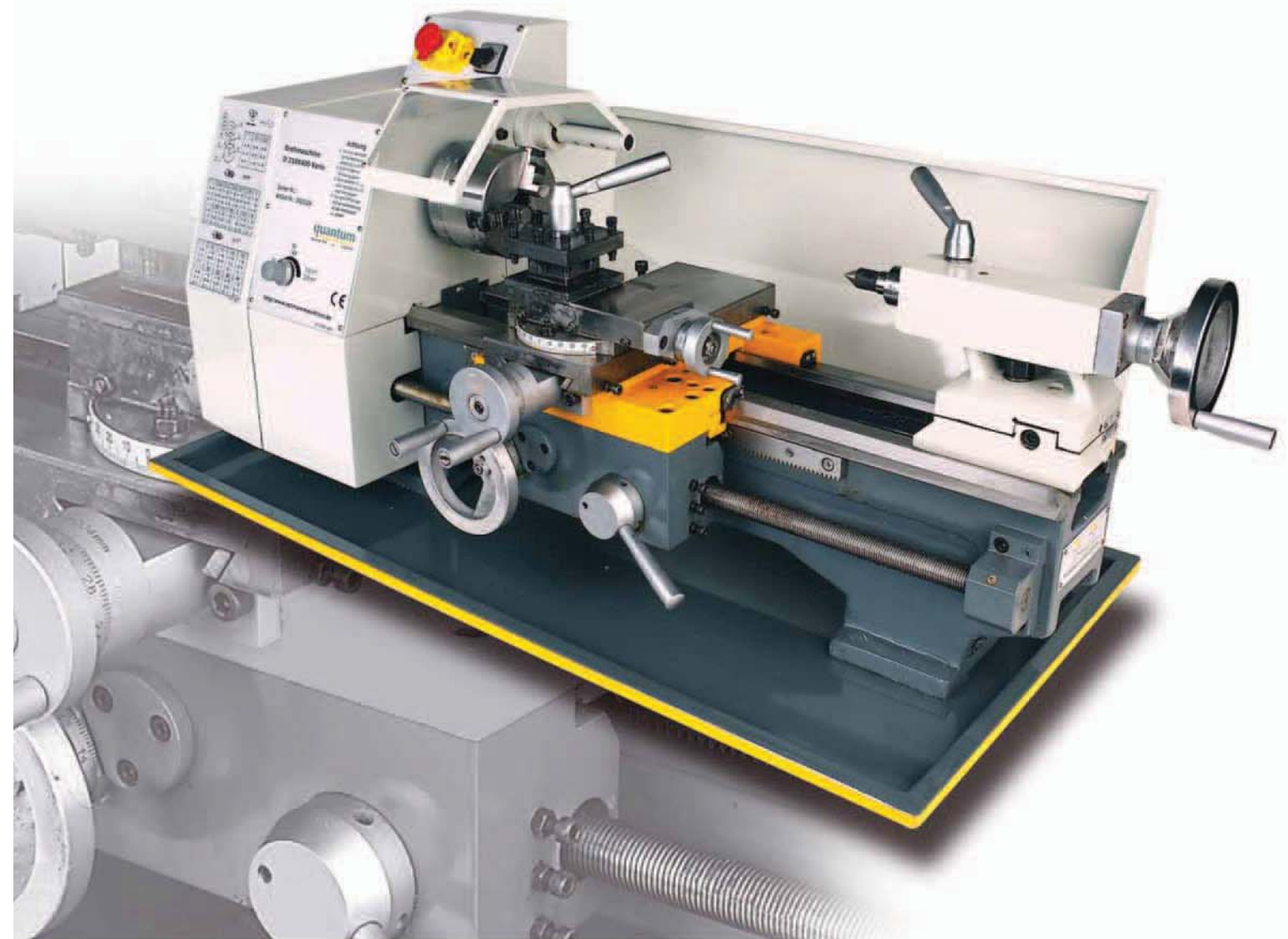
Vergleichstest und
reales Verlegebeispiel

**20 Extra-Seiten
Ratgeber**



Sonderdruck
quantum Drehmaschine
D 210 x 400 Vario

Drehmaschine Quantum D 210 x 400 Vario im Test



Kleine Maschine, großer Spaß

Wer schon einmal in einer Großdreherei war, in der Wellen für Schiffsschrauben bearbeitet werden, wird den Anfang des Titels richtig bewerten. Natürlich ist die Qualität einer Maschine nicht von der Größe abhängig. Aber gerade für den Heimwerker ist die D210 ein Objekt, das erst einmal untergebracht werden will.

Durch ihre Maße, ihr Gewicht und ihre Betriebseigenschaften erfordert die Drehmaschine Quantum D210x400 Vario einen festen Standort und ist nicht für schnelles Auf- und Abbauen geeignet. Wer diese Anforderung erfüllen kann, ist in der Lage, mit diesem Gerät Werkstücke erstellen zu können, von denen er sonst nicht zu träumen gewagt hätte.

Ausstattung und Zubehör

Vor dem Test wollen wir uns die Maschine in Detail ansehen. Sie besteht aus einem so genannten Spindelstock, in dem sich die Hauptspindel mit Lagerung und Antrieb befindet und dem Maschinenbett, auf dem der Bettschlitten und der Reitstock angebracht sind. Auf der linken Seite des Spindelstocks finden wir unter einer Abdeckung (Riemenabdeckung) die Übersetzungen für Haupt- und Leitspindel. Der Bettschlitten trägt die Bedienelemente der verschiedenen Vorschübe und den Schlosskasten. Zum Lieferumfang gehören auch noch zwei Körnerspitzen für den Reitstock sowie ein Werkzeugkästchen mit Zubehörteilen und Wechselzahnradern.



Der automatische Längsvorschub erleichtert die Arbeit erheblich

Arbeiten mit der D210

Für Leute, die sich mit Drehmaschinen auskennen, ist die Bedienung des Gerätes ohnehin kein Problem. Die Bedienelemente sind übersichtlich und mit Überlegung platziert, auch Anfänger finden sich hierdurch schnell



Antriebseinheit für Haupt- und Leitspindel (hier ohne Riemen), das Wechseln der Zahnräder ist auch für den Ungeübten schnell zu erlernen

zurecht. Das Wechseln der Zahnräder des Leitspindeltriebs unter der Riemenabdeckung erfordert allerdings etwas Übung. Interessant wird es allerdings erst, wenn das erste Werkstück gespannt, der Schneidstahl eingebaut und die Maschine gestartet ist. Jetzt zeigt sie, was sie kann. Die Schlitten lassen sich problemlos und ohne Ruckeln bewegen, das Backenfutter läuft ruhig und präzise. Der mitgelieferte Drehmeißel schneidet, ohne das Gerät in Vibrationen zu versetzen, ins Metall. Mithilfe der Bedienungsanleitung wird auch für den Anfänger schnell klar, mit welcher der zahllosen Schrauben am Bettschlitten welcher Vorschub festgesetzt werden kann. Die Drehstähle können schnell und einfach ausgetauscht und eingestellt werden. Der automatische Vorschub durch die Leitspindel ermöglicht, eine große Anzahl an Gewinden zu schneiden. Auch beim Längsdrehen erweist er sich als äußerst vorteilhaft. Der mitgelieferte Drehmeißel stößt aber schnell, bedingt durch



Beim Innendrehen kommt der mitgelieferte Drehmeißel an seine Grenzen

die Bauform, an seine Grenzen, wenn Werkstücke innen bearbeitet werden sollen. Hier wird der Anwender wahrscheinlich sowieso früher oder später auf einen Drehmeißelsatz zurückgreifen, wie er bei Quantum im Zubehör erhältlich ist. Ein solcher Drehmeißelsatz verfügt über eine Vielzahl verschieden geformter Meißel.

Fazit

Die Arbeit mit der D 210 enthält einen hohen Suchtfaktor. Wer einmal anfängt sich mit dieser Maschine zu beschäftigen, der hört so schnell nicht wieder auf. Im Test wurden alle gängigen Varianten des Drehens ausprobiert. Die Ergebnisse waren schon bei den ersten Versuchen gut. Wer als Heimwerker oder Modellbauer eine preisgünstige Drehmaschine anschaffen möchte, sollte die D 210 x 400 Vario in seine Überlegungen einbeziehen.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Optimum Drehmaschine Quantum D 210x400 Vario

Vertrieb:	Optimum, Hallstadt
Preis:	um 1.300 €
Hotline:	09 51/9 65 55 63
Internet:	www.quantum-maschinen.de

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V
Leistung:	600 W
Maße (L x B x H):	880 x 500 x 475 mm
Gewicht:	ca. 80 kg
Dreheigenschaften:	
Max. Drehdurchmesser:	210 mm
Spitzenweite:	320 mm
Spindeldrehzahl:	150 - 2200 U/min
Steigung metrisch:	0,4 - 3 mm
Steigung Zoll:	10 - 44 Gg/1"

Bewertung:

- + elektronische Drehzahlregelung
- + gute Verarbeitung
- + Laufruhe

Note:

Längsdrehen:	20%	1,3	●●●●●○
Querdrehen:	20%	1,0	●●●●●●
Gewindeschneiden:	20%	1,5	●●●●●○
Bedienung:	25%	1,2	●●●●●○
Ausstattung:	15%	1,0	●●●●●●

Oberklasse

Heimwerker
Praxis

Ausgabe 2/2005

1,2

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Die vielen Hebel und Schalter mögen Anfänger abschrecken, sie sind jedoch übersichtlich und mit Überlegung angeordnet

quantum D 210 x 400 / D 210 x 400 Vario - Drehmaschinen für den anspruchsvollen Anwender

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Hochpräzise Verarbeitung /
- Rundlaufgenauigkeit - Drehfutter kleiner als 0,05 mm
- Rundlaufgenauigkeit - Spindelnahe kleiner als 0,009 mm
- Mit Längs-, Plan- und Oberschlitten
- Automatischer Längs-/Leitspindeltrieb
- Hauptspindel gehärtet mit 2 nachstellbaren Kegelrollenlagern
- Leitspindel in zwei Sinterlagern gelagert
- Mit Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischem Längsdrehen
- Massives, gealtertes Prismenbett aus Grauguß mindestens sechs Monate abgelagert, induktiv gehärtet (HRC 42-52) und präzisionsgeschliffen
- Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54 mit Unterspannungsauslöser, Not-Aus-Schalter und Rechts-Linkslauf
- Hochwertiger Drehfutterschutz
- Gefertigt nach DIN 8606 (Werkzeugmachergenauigkeit)
- Kegelrollenlagern in P5 Qualität
- Rollgewalzte Trapezspindeln
- Drucklager
- Wertbeständig

DAS ORIGINAL



Abb.: D 210 x 400

Argumente, die überzeugen...



- Präzise gearbeitete Schlitten
- Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04/0,01 mm
- Vierfach-Drehstahlhalter
- Rollgewalzte Trapezspindeln
- Drucklager



- Mit Wechselrädersatz zum Gewindeschneiden
- Einfacher und schneller Drehzahlwechsel über Keilriemen

Modell	Artikel-Nr.
D 210 x 400	342 0321
D 210 x 400 Vario*	342 0324

Technische Daten	
Spitzenhöhe	105 mm
Spitzenweite	400 mm
Drehdurchmesser (max.)	210 mm
Spindelbohrung	21 mm
Spindelkonus	MK 3
Spindeldrehzahl	125 - 2000 min ⁻¹
Stufenanzahl	6 Stufen
*Spindeldrehzahl Vario	150 - 2200 min ⁻¹
Gewinde - Metrisch	0,4 - 3,5 mm/U
Gewinde - Zoll	10 - 44 Gg/1"
Längsvorschübe	0,1 - 0,2 mm/U
Verfahrweg Oberschlitten	70 mm
Verfahrweg Planschlitten	110 mm
Reitstockkonus	MK 2
Reitstock-Pinolenhub	70 mm
Motorleistung 50 Hz	750 W / 230 V
Abmessungen L x B x H	880 x 500 x 475 mm
Nettogewicht	80 kg

Lieferumfang:

- 3-Backenfutter Ø 100 mm
- Feste Zentrierspitze MK2
- Feste Zentrierspitze MK3
- Drehfutterschutz
- Drehherz
- HSS Drehmeißel
- Spritzwand
- Spänewanne
- Vierfachstahlhalter
- Prüfprotokoll
- Bedienwerkzeug
- Wechselrädersatz,
- 10 Stk. (0,4 - 3 mm) und zölliges (10-44 G/") Gewinde

Zubehör	Artikel-Nr.	Zubehör	Artikel-Nr.
■ Röhm 3-Backenfutter Ø 100 mm	344 1010	■ Drehmeißelsatz 7-teilig, 10 mm	344 1111
■ Röhm 4-Backenfutter Ø 100 mm	344 1012	■ Spannzangenhalter ER 25	344 0305
■ Futterflansch Ø 100 mm	344 0312	■ Spannzangenhalter ER 32	344 0306
■ Futterflansch Ø 125 mm	344 0313	■ Spannzangensatz ER 25, 15-tlg.	344 1109
■ Planscheibe Ø 200 mm	344 0352	■ Spannzangensatz ER 32, 18 tlg.,	344 1122
■ Mitlaufende Körnerspitze MK2	344 0702	■ Schnellwechselstahlhalter 1-A	338 4301
■ Feststehende Lünette	344 0315	■ Werksmontage SWH	900 0401
■ Mitlaufende Lünette	344 0310	■ Digitales Magnetmeßsystem MPA 3	338 3903
■ Drehmeißelsatz 11-teilig, 10 mm	344 1108	■ Werksmontage MPA 3 mit Material	900 0420

Ihr Fachhändler:

Fordern Sie für weitere Informationen unseren kostenlosen quantum Katalog an.