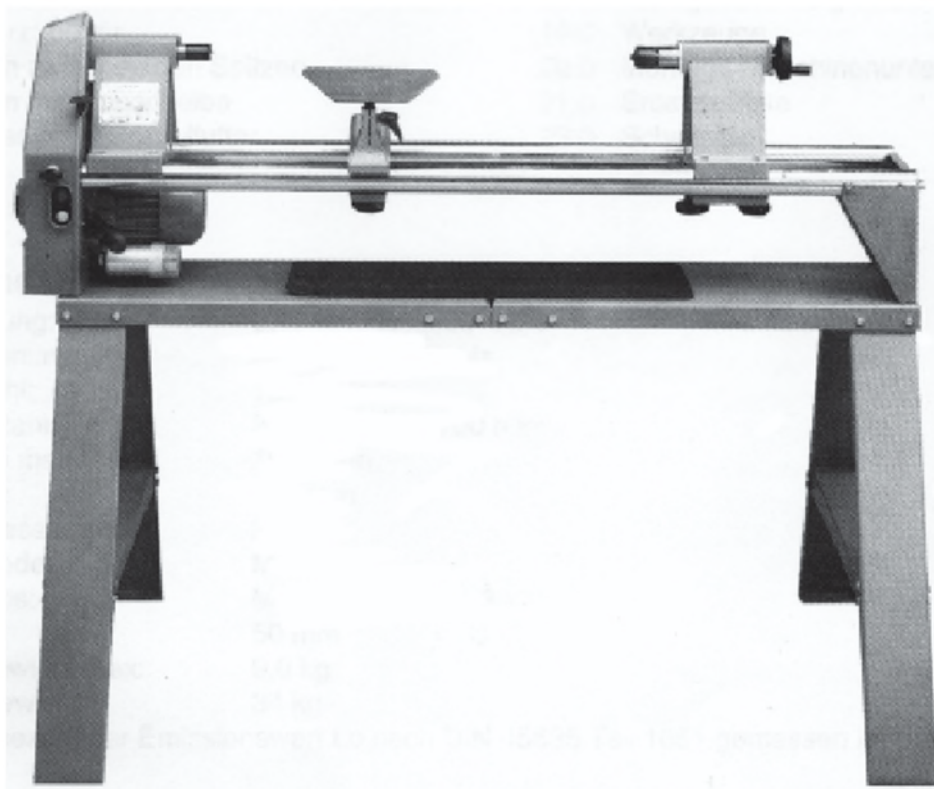


- Holzdrehbank HDM1000 FabLab -

**metabo Holzdrehbank HDM 1000
erweitert um:**

**Frequenzumrichter (mit Poti zur Drehzahleinstellung)
Not-Aus Kreis inkl. Haubenschalter und Schnurschalter mit Fußbetätigung
Betriebsstundenzähler
Drehzahlanzeige**

**FabLab Neckar Alb e.V.
05/2026**



**Auszugsweise aus: „metabo Betriebsanleitung HDM 1000“
Dokument: 115 113 6369 / D/GB/F/NL / 3705 - 2.7**

Die Bedienung der Maschine ist nur nach Einweisung erlaubt !

Achtung! Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch.

- Die Holzdrehbank HDM 1000 ist zum Drehen von Hölzern aller Art ausgelegt.
- Metalle dürfen mit dieser Maschine nicht bearbeitet werden.
- Die Richtgeschwindigkeit darf nicht überschritten werden.
- Halten Sie die Sicherheitshinweise unbedingt ein und beachten Sie die Arbeitshinweise der Betriebsanleitung

metabo Betriebsanleitung HDM 1000.pdf

Dokument: 115 113 6369 / D/GB/F/NL / 3705 - 2.7

Nur so ist ein unfallfreier Betrieb möglich.

Inhalt

1.	Technische Daten.....	3
2.	Erweiterungen:	4
3.	Sicherheitshinweise	5
a)	Persönliche Schutzausrüstung	5
b)	Unfallverhütungsvorschriften	5
4.	Bedienung:.....	6
5.	Die Spindeldrehzahl durch Umlegen des Antriebsriemens vorwählen.	7
6.	Drehzahlanpassung mit dem Poti 10 – 100%	8
7.	Richtgeschwindigkeiten	8

1. Technische Daten

Quelle: metabo Betriebsanleitung HDM 1000

Antriebsleistung:	0,55 kW S1 - 100% ED
Betriebsspannung:	3 ~ 400 V/50 Hz
Motordrehzahl:	2740 min-1
Nennmoment:	1,9 Nm
Nennstrom:	2,3 A
Spindeldrehzahl:	700/1100/1600/2200 min-1
Spitzenlänge, max:	1000 mm
Spitzenhöhe:	190 mm
Drehdurchmesser, max:	380 mm
Spindelgewinde:	M 20x1,5
Pinolen-Konus:	Morse-Konus Gr. 3
Pinolenhub:	50 mm
Werkstückgewicht, max:	9,0 kg
Maschinengewicht:	34 kg

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert LP nach DIN 45635 Teil 1651 gemessen im Leerlauf 75 dB (A)

2. Erweiterungen:

FabLab Erweiterungen:

- **Neue Zuleitung** mit Drehstromstecker 3~400V/16A /50Hz
- **Schaltkasten:** Hauptschalter
SEW Frequenzumrichter
Motorschuttschalter
Not-Aus-Sicherheitsrelais
Relais und Reihenklemmen
Steckdose (blau, 230V/10A)
- **Bedienteil:** Poti 10 – 100% für Drehzahlanpassung
Taster grün – Motor Ein
Taster rot – Motor Aus
Taster weiß – Steuerung Ein / Reset
- **Not-Aus Kreis:** Not-Aus Pilztaster
Haubenschalter
Schnurschalter mit Magnetstift



NOT-AUS –
Schnurschalter

NOT-AUS –
Pilztaster

NOT-AUS –
Haubenschalter



3. Sicherheitshinweise

Aus Dokumentation Metabo 115 113 6369 / D/GB/F/NL / 3705 - 2.7

a) Persönliche Schutzausrüstung

Das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung ist bei allen Arbeiten mit der Holzdrehmaschine HDM 1000 unbedingt notwendig.

- Tragen Sie zur Vermeidung von Augenverletzungen immer eine geeignete Schutzbrille.
- Holzscheiben mit Schwundrissen können beim Bearbeiten bersten und erhebliche Kopfverletzungen verursachen.
- Tragen Sie einen geeigneten Kopfschutz (z.B. Schutzhelm).
- Tragen Sie bei langem Haar ein Haarnetz.
- Tragen Sie zum Schutz Ihrer Atemwege eine Atemschutzmaske (Partikelmaske). Der Staub von Buchen oder Eichenholz kann krebserregend sein.
- Tragen Sie enganliegende Arbeitskleidung. Das rotierende Werkstück könnte Ärmel o.ä. erfassen.

b) Unfallverhütungsvorschriften

- Keine Holzscheiben mit Schwundrissen verwenden, da hohe Berstgefahr durch auftretende Fliehkraft.
- Nur Holz verarbeiten, dessen Fasern längs zur Drehachse verlaufen.
- Die Maschine darf nur mit geschlossener Schutzhaube (Pos. 5 in Abschnitt 6) betrieben werden.
- Halten Sie genügend Abstand zu Wänden bzw. Gegenständen.
- Die Stahlauflage muß dicht (ca. 5 - 10 mm) an das Werkstück gestellt werden.
- Beim Drehen von Holzscheiben nicht im möglichen Flugkreis des Werkstückes stehen.
- Bei neu eingespannten Werkstücken mit der niedrigsten Spindeldrehzahl beginnen.
- Bei Arbeiten zwischen den Spitzen Zentrierbohrungen mit mindestens 5 mm $\emptyset$ anbringen.
- 3 - 4 Backen-Drehfutter nur mit Drehfutterschutz benutzen.

4. Bedienung:



▪ Maschine Einschalten :

- Den Hauptschalter am Schaltkasten auf "EIN"
- => **LED „Steuerung EIN“ (weiß) blinkt**

▪ „Steuerung EIN“ (Reset) :

Bei Betätigung der weißen Taste wird der NOT-AUS-Kreis zurückgesetzt und mögliche Störung am Frequenzumrichter (Motorantrieb) quittiert. Steht keine Störung an und alle Not-Aus Kontakte sind geschlossen leuchtet „Steuerung EIN“ permanent und Taste „Motor AUS“ leuchtet rot. Der Motor ist bereit zum Einschalten.



Bei betätigtem Not-Aus lässt sich die Steuerung nicht einschalten!

Wenn die Steuerung sich nicht einschalten lässt/Reset

- Not-Aus Pilztaster gedrückt?
- Abdeckhaube nicht geschlossen?
- Schnurschalter im Fußraum: Ist der Magnetstift gesteckt?
- Hauptschalter an?

▪ „Motor EIN“ (grün) :

- Vor dem Einschalten des Motors muß die Position des Antriebsriemens überprüft und das Drehzahlpoti auf 10% eingestellt werden!
 - Bei Betätigen von „Motor EIN“ dreht sich der Motor mit der voreingestellten Drehzahl. Die Taste „Motor EIN“ leuchtet grün sobald die Drehzahl erreicht ist. (kleine Verzögerung)
- Jetzt kann die Drehzahl während dem Betrieb über das Drehzahlpoti angepasst werden.

Drehzahlpoti



▪ „Motor AUS“ (rot) :

- Motordrehzahl wird kontrolliert runtergefahren und der Motor gestoppt.
- Steht der Motor geht die LED „Motor EIN“ aus und die LED „Motor AUS“ an

▪ „NOT-AUS“ betätigen (Pilz-Taster / Haubenschalter / Schnurschalter)

- Motor Drehzahl wird sofort kontrolliert runtergefahren und der Motor gestoppt.
 - Steht der Motor sind die LEDs „Motor EIN“ und „Motor AUS“ aus.
- => **LED „Steuerung EIN“ (weiß) blinkt :**

▪ „NOT-AUS“ zurücksetzen:

Taste „Steuerung Ein“/“Reset“ betätigen.

5. Vorwahl der Spindeldrehzahl durch Umlegen des Antriebsriemens.

- Zum Umlegen des Antriebsriemens muß der Sterngriff gelöst und der Motor angehoben werden. Beachten Sie beim Spannen des Antriebsriemens das Hinweisschild im Riemenkasten.
- Beginnen Sie aus Sicherheitsgründen stets mit der niedrigsten Spindeldrehzahl.



Drehzahlübersicht:

Angaben in 1/min	Digitale Drehzahlanzeige		Kontrollmessung Lasermessgerät	
Riemenposition	Poti. 10%	Poti. 100%	Poti. 10%	Poti. 100%
700	117	652	118	655
1100	192	1068	193	1071
1600	264	1473	263	1480
2200	377	2115	379	2125

6. Drehzahlanpassung mit dem Poti 10 – 100%

- Die Vierstufige Riemenübersetzung ist die Voreinstellung
- Die genaue Drehzahl wird mit dem Poti im Bedienteil eingestellt.

7. Richtgeschwindigkeiten

Die Wahl der richtigen Drehzahl hängt beim Drehen von Holz von mehreren Faktoren ab, als Faustregel gilt:

Niedrige Drehzahl bei

- unrundern Werkstücken
- großen Werkstücken
- harten Hölzern

