

Waagerecht-Konsol-Fräsmaschine Hermle

[hermle.jpg](#)

Hersteller	Hermle (Wikipedia)
Typ	FU710
Seriennummer	3009
Baujahr	1974
Genereller Status	Einsatzbereit
Nutzungsvoraussetzung	Nur nach formaler Einweisung
Nutzungsgebühr	5 Euro/Stunde

Hersteller - Betriebsanleitung

[Hermle FU710 Bedienungsanleitung.pdf](#)

[Stromlaufplan für Fräsmaschine FU710_HS49.pdf](#)

[Hermle Zertifikate.pdf](#)

Einweisung

[Einweisung Hermle Fräse mitAnlagen 06-2025.pdf](#)

Checkliste Inbetriebnahme

[Checkliste_Inbetriebnahme_HermleFräseFU710_mitAnlage.pdf](#)

Was ist eine Fräsmaschine?

Bei einer Fräsmaschine ist es umgekehrt wie bei der Drehmaschine: Das **Werkzeug** (der Fräser) dreht sich, während das Werkstück fest auf dem Tisch gespannt ist. Der Tisch bewegt das Werkstück in drei Richtungen (X, Y, Z) am Fräser vorbei, der dabei Späne abträgt. So entstehen ebene Flächen, Nuten, Taschen, Absätze und Bohrungen, also vor allem kantige Teile statt runder.

Unsere Maschine

Die Hermle FU 710 ist eine kompakte, konventionelle Universalfräsmaschine. Sie wird also von Hand bedient und nicht per CNC gesteuert. Hermle aus Gosheim baut seit 1957 Fräsmaschinen und ist heute vor allem für hochpräzise Bearbeitungszentren bekannt.

Technische Daten

Tischaufspannfläche	190 x 710 mm
Verfahrweg X / Y / Z	390 (360) / 150 / 280 mm
Werkzeugaufnahme	SK 40
Spindeldrehzahl	100–3100 U/min
Vorschub längs	0–600 mm/min
Anschluss	380 V, ca. 1,5 kW
Gewicht	ca. 680 kg

Besonderheiten

- **SK 40:** Die Steilkegel-Aufnahme ist ein weit verbreiteter Standard. Passende Fräsdorne, Spannzangenfutter und Bohrfutter sind leicht zu bekommen.
- **Maschinenvorschub in X:** Der Tisch fährt in Längsrichtung selbstständig, das ergibt gleichmäßige Oberflächen bei langen Fräswegen.
- **Kompakter Tisch:** Die Maschine ist ideal für kleine bis mittlere Teile. Große Platten passen nicht.
- **Fräsrichtung:** Auf konventionellen Maschinen im **Gegenlauf** fräsen. Beim Gleichlauf kann das Spiel in der Spindel den Tisch ruckartig mitreißen.
- **Klemmungen:** Nicht bewegte Achsen festklemmen, das erhöht die Genauigkeit. Vor dem Verfahren die Klemmung wieder lösen.
- [Prüfen: vertikales und/oder horizontales Fräsen möglich? Schwenkkopf? Digitalanzeige?]

Sicherheit

- Benutzung nur nach Einweisung.
- Schutzbrille tragen. **Keine Handschuhe** bei laufender Spindel, keine weite Kleidung und keinen Schmuck, lange Haare zusammenbinden.
- Werkstück immer fest spannen, zum Beispiel im Maschinenschraubstock oder mit Spannpratzen. Niemals von Hand halten.
- Den Werkzeugwechsel nur bei stehender Spindel machen. Fräser sind sehr scharf.
- Späne nicht mit der Hand oder mit Druckluft entfernen, sondern Pinsel oder Handfeger benutzen.
- Den Standort des Not-Aus vor dem Einschalten kennen.

Notizen

1. Hitzeschutzschalter befinden sich im Kasten auf der linken Seite und müssen nach Auslösen manuell deaktiviert werden

Revision #16

Created 2025-01-12 18:15:28 UTC by Lorenz K

Updated 2026-09-24 09:50:49 UTC by Miklas