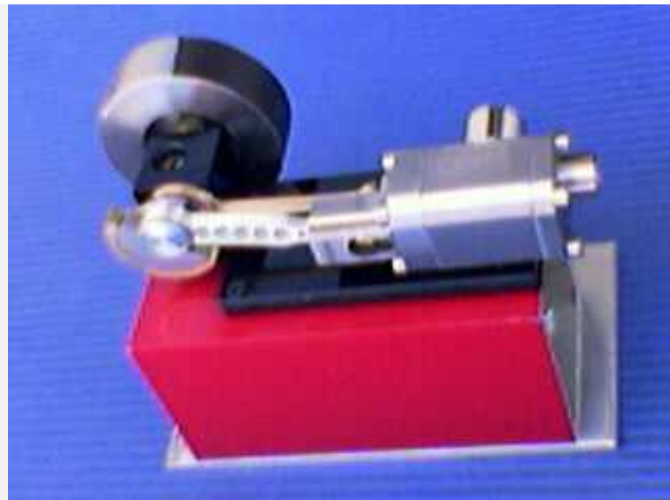


# Dampfmotor

## Maturaprojekt 1983 von KARL ÖTTL

**Bauweise:** Einzylinder doppelwirkend,  
mit Schieber-Steuerung u. Gleitlagern  
**Hubraum:** 5,8 cm<sup>3</sup>

**Modellpflege 2010:** Massenausgleich,  
Pleuel, Anschluss und Neulackierung.



### Entwicklungsziel und Realisierung:

Da mich die Dampfmaschinenteknik als Anwendung der Fächer Mechanik, Thermodynamik und Konstruktion an der Gewerbeoberschule faszinierte, entschloss ich mich zu Planung und Bau einer kleinen Hochleistungs-Dampfmaschine als Matura-Projekt. Dabei war ich zum Großteil auf mich alleine gestellt und benötigte für die Entwicklung knapp 200 Stunden, für die Fertigung weit über 100 Stunden. Bereits die ersten Töne bei 7.000 Umdrehungen pro Minute haben mich dann aber für alle Anstrengungen entschädigt.

Da keine Zeit für die Realisierung eines Dampfkessels blieb, wird der Dampfmotor bis heute mit Druckluft betrieben.

**Leistungsprüfstand (Lehrer-Projekt):**  
**2010** entwickelte ich einen Prüfstand zur dynamischen Leistungsmessung über die Massenträgheit der motoreigenen Schwungscheibe, um die Leistung der an der Schule hergestellten Motoren endlich auch messen zu können.

Danke für das Interesse  
Prof. Karl Öttl

### Messprotokoll: 2010 © OETTL.IT

Datum: 01.06.2010  
Betriebsdruck: 8 bar

**Motor:** ÖTTL - DM1 5,8 cm<sup>3</sup>  
100 PS/L

**Drehmoment:** 0,51 Nm bei 2.947 U/min  
**Max. Leistung:** 421 Watt bei 10.536 U/min  
**Max. Drehzahl:** 12.000 U/min

