

# Handmaschinen Holz



- es gibt jede Menge nützliche kleine Handmaschinen in einer Holzwerkstatt
- Bohren, Schleifen, Sägen, Fräsen, Polieren
- Leistung (Typenschild) mal Zeit = Verbrauch

GEFÖRDERT DURCH:

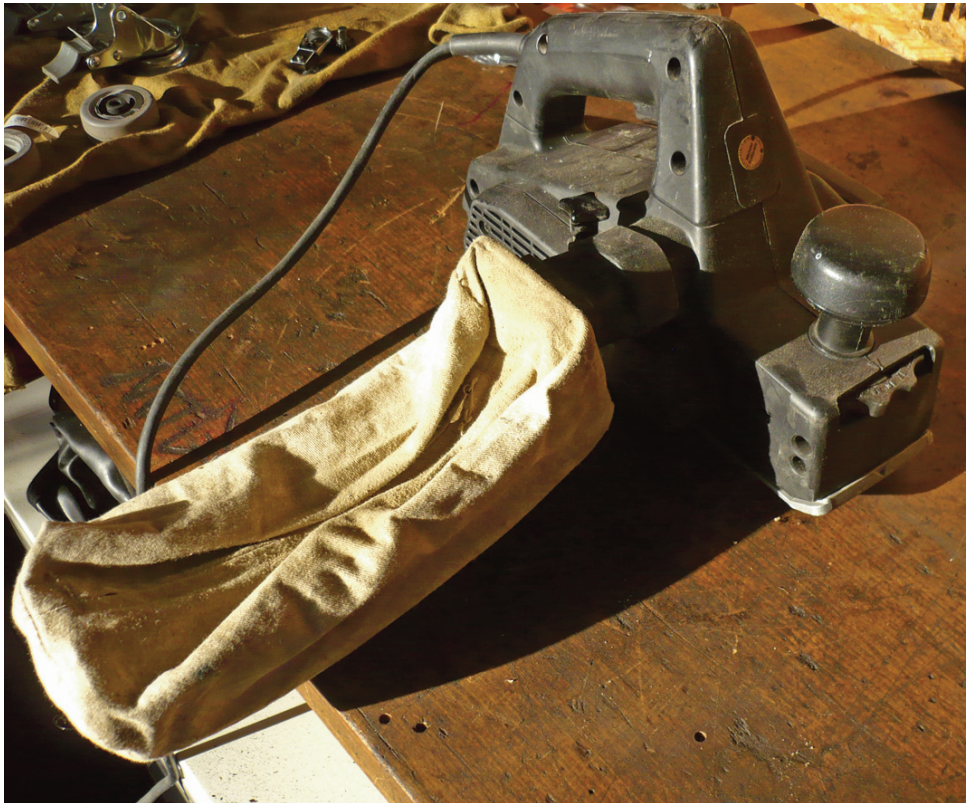


Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

## wo gehobelt wird...



- aus ist wirklich aus
- Geräte mit hoher Leistung und wenig Elektronik haben solide Ausschalter
- kein Standby-Verlust

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

# Handmaschinen Holz



Holz Handmaschinen	Leistung W
Bohrmaschine	230 - 1.200
Fräse	700 - 1.850
Handkreissäge	1.300 - 2.200
Handhobel	600 - 2.200
Stichsäge	450 - 720
Säbelsäge	340 - 1.510
Schwingschleifer	200 - 600
Exzentrerschleifer	300 - 750
Bandschleifer	650 - 1.200
Poliermaschine	900 - 1.600
Heißluftpistole	1.600 - 2.000

GEFÖRDERT DURCH:

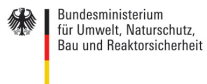
# Große Holzmaschinen



Alle großen Maschinen in einer Holzwerkstatt haben eine große elektrische Leistung

- Leistung (Typenschild) mal Zeit = Verbrauch

Gefördert durch:



# Rechenbeispiele



- 1 Stunde Bandsäge  
x 2,2 kW = 2,2 kWh  
Kosten ca. 0,66 €
- 2 Stunden (Format-) Kreis  
säge x 6,25 kW = 12,5 kWh  
Kosten ca. 3,75 €

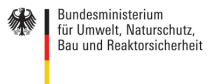
Gefördert durch:

# Große Maschinen, große Leistung

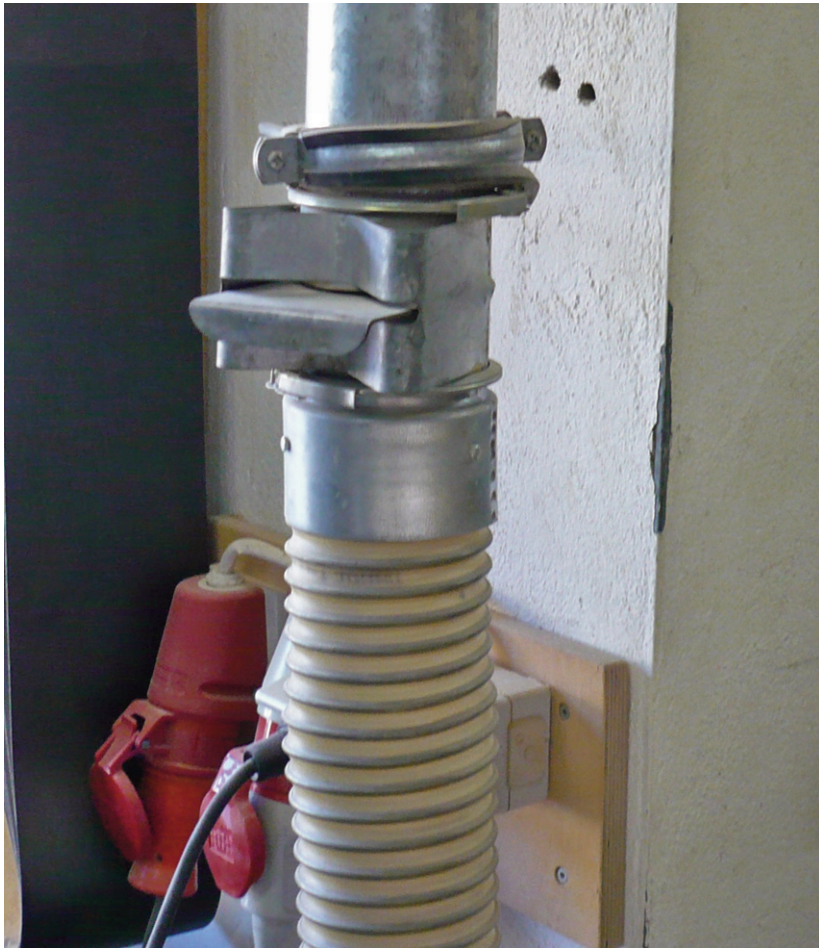


Holzmaschine	Leistung W
Formatkreissäge	6.250
Vertikalplattenkreissäge	4.400
Bandsäge	2.200
Abrichte/ Hobel	4.000
Kantenschleifmaschine	7.200
Breitbandschleifmaschine	9.900
Furnierpresse	11.300
Schwenkfräse	7.500

Gefördert durch:



# Absauganlagen für Holzmaschinen



- Holzspäne und -staub müssen abgesaugt werden
- hoher Stromverbrauch
- viel warme Luft wird abgesaugt
- Luftmenge klein halten
- Schieber bei ungebrauchten Maschinen schließen

Gefördert durch:

## ... fallen Späne



- Leistung (Typenschild) mal Zeit = Verbrauch
- mobile Absaugungen typische Leistung: 1,5 kW
- stationäre Anlagen typische Leistung: 5,5 kW
- z. B. 1 Stunde x 5,5 kW = 5,5 kWh, Kosten ca. 1,65 €

Gefördert durch:



## Viel heiße Luft



- Absaugung bis zu 5000 m<sup>3</sup>/h warme Luft
- Verlust Wärmeenergie jede Stunde knapp 2 €

Gefördert durch: