

# Absaugschuh, Zyklonvorabscheider, Staubsauger

- Saugschuh kann max. 18mm aufgeklemt werden, weil Nase an Spindel weiteres Aufschieben verhindert
- Höhe der Saugschuhbasis (Holz) = 29mm
- Zyklonvorabscheider scheidet Feinstaub und Grobbes ab; Restspäne gehen in den Staubsauger - **vor allem dann, wenn der Zyklon voll ist. Das ist zu vermeiden!**
- Staubsauger sollte auf halber bis maximaler Stufe (ca. 1200 W) laufen, damit die Späne zuverlässig abgesaugt werden
- nutzt keine handelsüblichen Borsten(leisten), weil ....
  - zu hoher Verschleiß (auf Dauer muss die Bürste schnell und einfach austauschbar sein)
  - Bürsten stehen irgendwann kreuz und quer
  - Staub hängt zwischen den Bürsten und verklebt alles
  - Man sieht keinen Fräser beim bearbeiten
- ....Lösung:
  - Selbstproduktion via Laser oder per Handzuschnitt (Laminierfolie, geschweißt) - ca. 0,2mm dick; Alternativ: dünnes Vivak oder PET Flasche
  - Befestigung mit doppelseitigem Klebeband!
  - Saugschuhbürsten-Vorlagedatei siehe Seafile
- wichtig:
  - sollte durchsichtig sein
  - sollte austauschbar sein
  - sollte flexibel sein (und in ihre Ausgangslage wieder zurück gehen)
  - Länge der Borsten → Saugdruck darf nicht zu hoch und nicht zu niedrig sein. Wenn dieser zu hoch ist, dann ziehen sich die Bürsten zum Fräser hinein oder sogar bis nach oben
- Nutzung Sauger (nach aktuellem Anschluss nur nutzbar, wenn PC + Steuerung an!): via PlanetCNC Spindel einschalten und auf niedrige Drehzahl setzen; Staubsauger geht automatisch mit an
  - Typische Probleme mit dem Saugschuh
  - hängt bei den ersten Fräsbahnen zu weit oben → Späne werden nicht abgesaugt
  - kann sich lösen, wenn der Schuh nicht ausreichend auf dem Spindelkörper festgespannt ist
  - kann verstopfen, wenn beim Fräsen Kleinststege ausbrechen und in die Bürsten geraten bzw. im Saugschacht stecken bleiben

# Zyklonvorabscheider Volumen

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot h = \pi \cdot \left(\frac{23\text{cm}}{2}\right)^2 \cdot 28\text{cm} = 1011,59 \text{ cm}^3$$

---

Version #2

Erstellt: 2025-04-25 14:42:49 CEST von Mario Voigt

Zuletzt aktualisiert: 2025-09-02 01:32:16 CEST von Mario Voigt