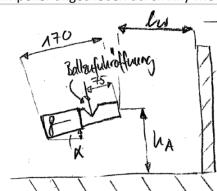
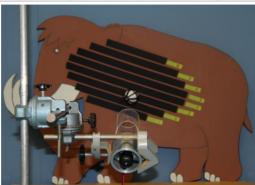
Versuchsprotokoll

Versuch: Impeller

Ort, Datum: BFH Burgdorf Gsteig Raum E217, 12.11.2013

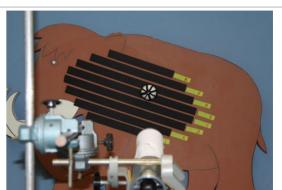
Versuchsaufbau: Impeller angetrieben durch Xfly-Motor. Luftstrom gerichtet mittels Bohrungen.





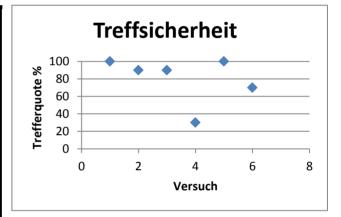






Versuchsreihe:

| Einstellung: | Versuch 1 | | Versuch 2 | | Versuch 3 | | Versuch 4 | | Versuch 5 | | Versuch 6 | | Versuch 7 | |
|-----------------------------------|---------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|----|----------------------|----|-----------|----|
| Winkel α [°] | 30 | | 30 | | 30 | | 20 | | 20 | | 20 | | | |
| Abschusshöhe h _A [mm] | 245 | | 245 | | 245 | | 255 | | 255 | | 255 | | | |
| Abwurfdistanz I _w [mm] | 350 | | 350 | | 400 | | 400 | | 400 | | 350 | | | |
| Spannung U [V] | 8.1 | | 7.4 | | 7.4 | | 7.4 | | 5.8 | | 8.1 | | | |
| Strom I [A] | 2.7 | | 2.7 | | 2.7 | | 2.7 | | 2.0 | | 2.7 | | | |
| Zuführung | offen | | geschlossen | | geschlossen | | geschlossen | | geschlossen | | offen | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wurf | Ziel | TQ | Ziel | TQ | Ziel | TQ |
| 1 | 2:3 | 1 | 5:6 | 1 | 5:6 | 1 | 4:5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 2 | 1:2 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 | - | 0 | 2 | 1 | - | 0 | | T |
| 3 | 1:2 | 1 | 5:6 | 1 | 6:7 | 1 | - | 0 | 2 | 1 | - | 0 | | T |
| 4 | 2:3 | 1 | 6:7 | 1 | 6 | 1 | - | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 5 | 2:3 | 1 | 5:6 | 1 | 6 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | - | 0 | | T |
| 6 | 2 | 1 | - | 0 | 6 | 1 | - | 0 | 1:2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 7 | 2:3 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 3:4 | 1 | 1:2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 8 | 2 | 1 | 5:6 | 1 | - | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 9 | 1:2 | 1 | 5 | 1 | 6 | 1 | - | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | | T |
| 10 | 3:4 | 1 | 5:6 | 1 | 5 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| Bemerkung: | Trefferhöhe 320- 340mm | | Trefferhöhe 360- 375mm | | Trefferhöhe 365- 380mm | | Trefferhöhe 350- 360mm | | Trefferhöhe 270- 280mm | | Trefferhöhe 260mm | | | |



Kommentar:

Sehr kleine Streuung. Die Werte mit geschlossener Zuführung fallen besser aus. Der Impeller erzeugt relativ viel Lärm. Vereinzelung ist zwingend nötig. Ob die Bälle ohne Hilfe in den Luftstrom (laufender Motor) fallen konnte noch nicht sichergestellt werden. Allenfalls könnte die Vereinzelung mit dem Freigeben des Rohres verbunden werden.