

# Bachelorarbeit

Niklas Clemens

**Virtualisierung von Bedienelementen am Abzug**

**Bei der Firma WALDNER Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG**

---

## **Bearbeitungspunkte**

- 1. Entwicklung verschiedener UI Konzepte**
- 2. Bewertung der Konzepte**
- 3. Entwicklung von 1 bis 2 Prototypen**
- 4. Optimierung des Prototyps und Bewertung**

# Über WALDNER

## ➤ Firmengruppe WALDNER

- Die WALDNER Unternehmensgruppe gehört zu den führenden Anbietern von Verpackungsmaschinen, Prozesstechnik und Labor- und Schuleinrichtungen
- Gründung 1908
- 1400 Mitarbeiter weltweit

## ➤ WALDNER Laboreinrichtungen

- Die Labore bauen auf dem Prinzip des modularen Systembaukastens auf
- Es ist sehr leicht, neue Elemente hinzuzufügen oder einzelne Schränke etc. neu zu Positionieren
- Es wird ein sehr umfangreiches Portfolio verschiedenster Laboreinrichtungen, Systemen und Zubehör angeboten

# Tischabzug von WALDNER mit Bedienelementen



---

## Kontakt

➤ **WALDNER Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG**

Haidösch 1

88239 Wangen

Tel.: 49 7522 986-0

Fax: 49 7522 986-418

info[@]waldner-lab.de

➤ **Betreuer: Moriz Walter**

E-Mail: [Moriz.Walter@waldner.de](mailto:Moriz.Walter@waldner.de)

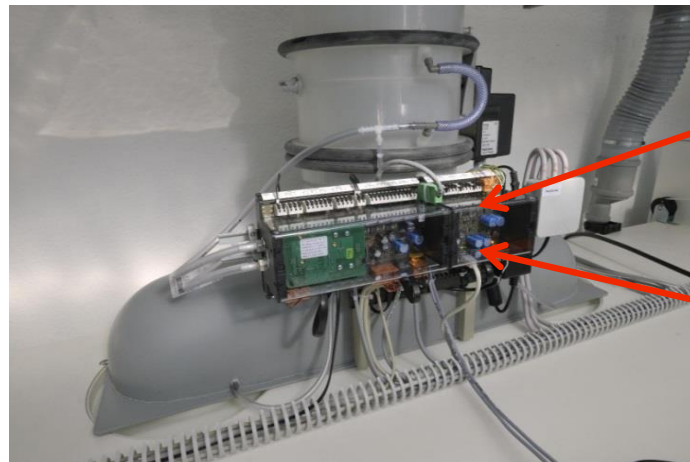
➤ **Niklas Clemens**

E-Mail: [ncl@gmx.de](mailto:ncl@gmx.de)

[Niklas.Clemens@waldner.de](mailto:Niklas.Clemens@waldner.de)

# 1.1 AC3 Abzugsüberwachung und Volumenstromregelung

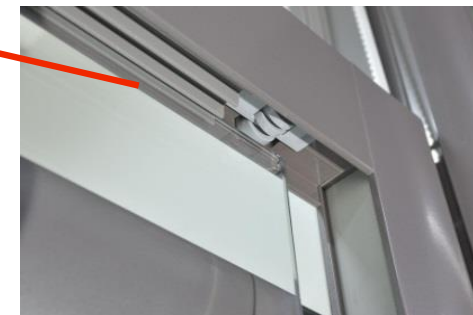
Volumenstromregelung entsprechend Frontschieberposition



AC3 Platine mit Drucksensor



Fenstererfassung vertikal



horizontal

# 1.1 AC3 Abzugsüberwachung und Volumenstromregelung

## Anzeigen am Bedienfeld

Ein und  
Abluft OK



Erhöht



Abluft zu  
gering



Abgesenkt

