

Name: Bernhard Ernst

Kandidatennummer: 180036

Thema:



## **CROSSFLOW-FILTRATION IM WEINBAU: EINE LOHNENDE INVESTITION?!**

### **1. Motivation für die Arbeit**

Seit meiner beruflichen Zeit im Weinbau beschäftige ich mich stets vorrangig mit der Kellertechnik und deren Modernisierung von den 1980er Jahren an, wo ich viel von meinen Großeltern lernte, bis hin zur heutigen Zeit. In einer nur sehr kurzen Zeitspanne hat sich in der Kellertechnik enorm viel verändert. Viele Arbeitsschritte wurden zum Teil automatisiert und viele Mitarbeiter durch Maschinen ersetzt.

### **2. Fragestellung und Zielsetzung**

Meine Diploma Arbeit nehme ich speziell zum Anlass, um die Rentabilität der Crossflow-Filtration für Betriebe zu untersuchen. Lohnt sich hier eine Anschaffung eines eigenen Filters, ist der Zusammenschluss von Betrieben vielleicht von Vorteil, um die Filtrationstechnik zu nutzen, oder wäre eine Lohnfiltration rentabel? Diese Fragen versuche ich in dieser Arbeit zu beantworten. In weiterer Folge erläutere ich in meiner Arbeit die Funktionsweise von Filtrationsanlagen sowie deren technischen Aufbau. Speziell werde ich auf den Kieselgur-, Schichten-, Kerzenfilter sowie den Crossflow-Filter eingehen.

### **3. Methodik**

Gegliedert ist die Diploma Arbeit in zwei Teile. Im theoretischen Teil werden die unterschiedlichen Filteranlagen erklärt, im empirischen Teil werden die Interviews von 4 Betriebsleitern zusammengefasst und in einem Text wiedergegeben. Die Interviews wurden von mir persönlich via Online-Telefonie aufgezeichnet und verarbeitet und dauerten in der Regel eine halbe Stunde.

#### **4. Inhalt**

Die Diploma Arbeit setzt sich aus 6 Kapiteln zusammen.

Im ersten Kapitel werden die gängigsten Filtrationsmöglichkeiten für Wein und Most neben dem Crossflow-Filter erklärt.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich ausschließlich mit der Crossflow-Filtration. Erläutert werden das Verfahren der Filtration sowie der technische Aufbau einer Anlage. Welche Grundvoraussetzungen für die Filtration gibt es und wo liegen die Stärken und Schwächen der Filtration? Des Weiteren wird auf die Anwendungsgebiete in der Kellerei eingegangen und die möglichen Einsparungen gegenüber anderen Filtrationsmöglichkeiten untersucht. In der heutigen Zeit spielt ebenso das Thema "Nachhaltigkeit" eine wichtige Rolle für die Betriebe und Konsumenten. Der Fokus liegt hier auf der Reinigung der Anlage und auf den Aspekten der Gesundheit für den Menschen.

Im empirischen Teil, Kapitel 3, werden die Ergebnisse der Interviews interpretiert. Dies stellt den Kern der Arbeit dar. Die Fragestellung der Interviews steht eng in Beziehung mit dem theoretischen Teil der Arbeit sowie mit der für diese Arbeit verwendeten Literatur.

Kapitel 4 untermauert die Aussagen der Interviewpartner mit der Literatur. Theorie und Praxis stehen einander gegenüber. In zwei Tabellen wird der wirtschaftliche Aspekt der Arbeit berücksichtigt. Die Rentabilität der Anschaffung einer Crossflow-Anlage wird untersucht und mit einer persönlichen Beurteilung abgeschlossen.

Mit dem Schlusswort in Kapitel 5 endet die Arbeit.

Die Quellenangaben finden sich im Kapitel 6. Des Weiteren befinden sich die Transkriptionen der Interviews im Anhang.

#### **5. Fazit**

Die Modernisierung im Weinbau schreitet weiter voran. Der Fokus der Industrie liegt darauf, die menschliche Arbeitskraft durch Maschinen zu ersetzen, schneller und kostengünstiger zu produzieren und menschliche Fehler zu minimieren. Das Wort "Zeit" rückt immer mehr in den Vordergrund. Wir leben in einer Zeit, wo immer mehr und schneller produziert werden soll, und dies so kostengünstig wie möglich vonstattengehen soll.

Die Entwicklung von neuer Technologie wird somit immer wichtiger und zu einer großen Bedeutung für die Winzer. Viele Winzer reagieren somit ständig auf die Entwicklung der Technologie, um Zeit zu sparen.

Mit dem Einsatz eines Crossflow-Filters soll viel Zeit eingespart werden. Eine Minimierung der Arbeitsstunden soll erreicht werden, Kosten durch den Entfall von Mitarbeitern und Filterhilfsmitteln gespart werden.