

# Feasibility Studie zur Erneuerung der Endmontage einer bestehenden Küchenproduktion

Studiengang : BSc in Holztechnik | Vertiefung : Process and Product Management  
Betreuer\*innen : Prof. Eduard Bachmann, Prof. Bernhard Letsch

Das Ziel der Thesis ist die Planung einer effizienteren Endmontage und der damit verbundenen Steigerung der Kapazität. Die Basis der Erneuerung bildet eine umfangreiche Grundlagenermittlung und eine anschliessende Planung mittels Feasibility Studie. Der daraus resultierende Planungsbericht soll als Entscheidungshilfe für die anstehenden Schritte im Projekt dienen. In weiter Ferne soll die Realisierung der Erneuerung aufgrund dieser Bachelorthesis stattgefunden haben.

## Ausgangslage

Die Bachelor-Thesis behandelt die Thematik „Erneuerung der Endmontage einer bestehenden Küchenproduktion“. Das Unternehmen Alpnach Küchen AG investierte regelmässig in ihre Anlagen und Maschinen, jedoch liegt die letzte Investition im Bereich der Endmontage 15 Jahre zurück. Seit jeher sind optimierte technologische Möglichkeiten auf dem Markt vorhanden, die in einer Küchenproduktion unabdingbar sind. Damit die Firma in Zukunft konkurrenzfähig bleiben kann, steht eine Erneuerung in diesem Produktionsteil an.

## Methode

Für die Grundlagenermittlung wird eine weitreichende Prozessanalyse durchgeführt. Mittels klar definierten Teilprozessen, wie sie im Flussdiagramm zu sehen sind, kann eine detaillierte IST-Situation aufgezeigt werden. Ergänzend wird die Produktionsweise und Konstruktionsart der Küchenelemente evaluiert. Aufgrund der Betrachtung eines Teilbereichs der gesamten Produktion wird ein spezifisches Augenmerk auf die Schnittstellen zu parallellaufenden Prozessen gelegt. Zusammenfassend werden alle Anforderungen in der Planungsgrundlage aufgeführt. Die Rahmenbedingungen sind dadurch für die Feasibility Studie gegeben.

Die vierteilige Machbarkeitsstudie startet mit der Strukturplanung, welche sich dem funktionellen Ablauf und dem grundsätzlichen Aufbau widmet. Darauf aufbauend folgt die Grobplanung. Darin wird das Konzept ausgearbeitet, welches in diesem Fall hinsichtlich der Produktivität optimierter gestaltet sein sollte als die bisherige Endmontage. Die Ergebnisse widerspiegeln sich in der Grobplanung in einem Layoutplan. Der nächste Schritt ist die Feinplanung. Besonders hierbei haben die Maschinenhersteller einen grossen Einfluss auf das Konzept. Eine vertiefte Feinplanung ist zum Abschluss der Thesis ausstehend, weil der Austausch mit den Maschinenherstellern in den Anfangszügen war. Trotzdem wird geprüft, ob die

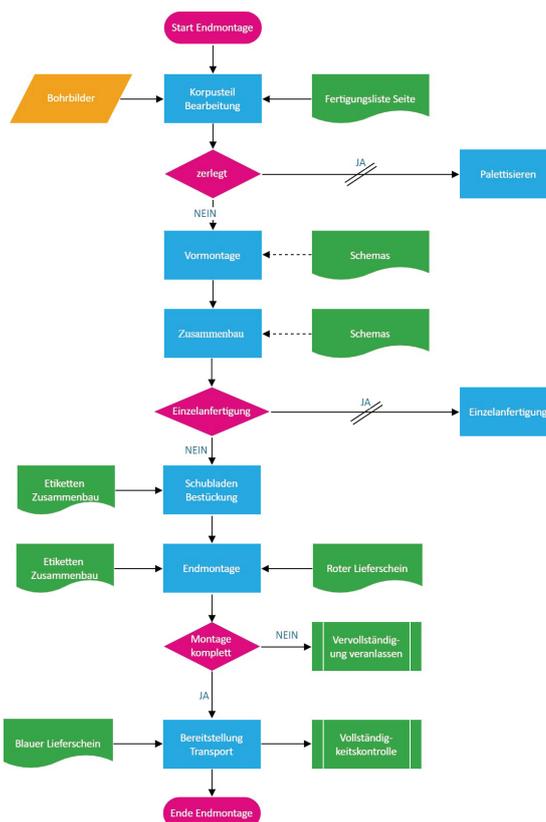
Anforderungen an das neue Konzept gewährleistet und überhaupt umsetzbar sind. Zuletzt folgt in der Feasibility Studie die Investition- und Kostenplanung. Der abschliessende Planungsbericht soll dem Unternehmen als Entscheidungshilfe dienen.

## Fazit

Durch die Ziele des Unternehmens der zukünftigen Kapazität ist die Dimensionierung vieler Bedürfnissen vollkommen. Die zwei erarbeiteten Layout-Varianten entsprechen den Anforderungen und wären durchführbar. Die zweite Variante würde aufgrund der Umstrukturierungen weiterer Bereiche der Produktion beträchtlich mehr Investitionskosten verursachen.



Patrick Christian Bucherer



Flussdiagramm zum IST-Endmontageprozess