

# Das Lagerleitsystem

## Zahlbare Effizienzsteigerung im Lager

Technik, Methodik und Wirtschaft sind die Stichworte, die Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure ausmachen. Während des Industrieprojektes stand das Projektteam vor vielen Herausforderungen. Jede Hürde verlangte interdisziplinäres «out of the box»-Denken, um das Projekt zum Erfolg zu bringen.

An der OST begeben sich angehende Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure mit dem Industrieprojekt auf ein Unterfangen, welches sie zu kreativem Denken, effizienter Zusammenarbeit und der Entwicklung innovativer Lösungen auffordert. Eine dieser Reisen begann mit der Teambildung rund um das Unternehmen Phoenix Mecano. Die Projektmitglieder konnten ihre verschiedenen Talente und Fachkenntnisse in einer dynamischen und synergetischen Gruppe zusammenführen. Das Projekt konnte gestartet werden.

Phoenix Mecano, ein renommiertes Schweizer Unternehmen, erwies sich als idealer Partner für dieses Projekt. Das vielfältige Produktportfolio und die umfangreiche Markterfahrung boten dem Projektteam eine Fülle von Lernmöglichkeiten. Diese Zusammenarbeit förderte die Innovation und ermöglichte es dem Team, die eigenen Fähigkeiten in einem realen Kontext anzuwenden, wovon letztendlich sowohl die Projektmitglieder als auch das Unternehmen profitierten.

### Vom Brainstorming zum Produktkonzept

Im ersten Semester, der Phase der Ideenfindung, war es anspruchsvoll, die dringendsten Bedürfnisse des Marktes zu identifizieren. Die Projektgruppe führte umfangreiche Recherchen und produktive Diskussionen durch. Schliesslich entschied sich Phoenix Mecano für die Ausarbeitung eines effizienten und kostengünstigen Lagerleitsystems. Vollautomatisierte Lager sind mit hohen Investitionen verbunden, deshalb sollte das System einen Kommissionierer auf

möglichst effiziente und kostengünstige Weise durch das Lager führen, um Zeit und Ressourcen zu sparen. Im Fokus des zweiten Semesters stand die Entwicklung eines Produktkonzepts, welches eine Reihe eigener Herausforderungen mit sich brachte. Das Team untersuchte verschiedene Technologien, von Projektionen bis hin zu Augmented Reality Lösungen. Im Rahmen des Review-Meetings wurde mit Phoenix Mecano beraten und nach umfassenden Diskussionen und Evaluierungen entschieden, mit einem LED-Konzept weiterzufahren. Die grösste Hürde bestand darin, die ehrgeizigen Ideen mit den technischen Grenzen in Einklang zu bringen. Aber das Team konnte dies durch offene Kommunikation und kreative Problemlösungstechniken überwinden. Das Ergebnis war ein gut durchdachtes Produktkonzept, das auf die Anforderungen des Marktes zugeschnitten war.

### Prototyp-Phase: anspruchsvoll und aufregend

Die technische Entwurfsphase im dritten Semester war eine intensive Phase der Zusammenarbeit und Entscheidungsfindung. Nicht nur wegen der Komplexität der Aufgabe, sondern auch weil ein Mitglied im Auslandssemester in Tokyo war. So durften nicht nur technische und wirtschaftliche Hindernisse überwunden werden, sondern auch kommunikative und zeitliche. Das Team legte die Architektur des Systems, die Benutzeroberfläche und die Gesamtfunktionalität fest. Es war anspruchsvoll, ein Gleichgewicht zwischen Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität herzustellen. Mithilfe der Fähigkeiten und Perspektiven jedes einzelnen Mitglieds erarbeitete die Gruppe ein definiertes Produkt, verschiedene Businessmodelle und erste Testkonzepte für die Ausarbeitung des Prototyps. In dieser Phase wurde auch ein solider Projektplan entwickelt, der einen klaren Fahrplan für den weiteren Verlauf des Projekts darstellte.

Schliesslich erwies sich die Prototyp-Phase im vierten Semester als anspruchsvoll und aufregend zugleich. Das Team arbeitete daran, einen funktionierenden Prototyp des Lagerleitsystems zu erstellen. Obwohl technische Rückschläge wie z. B. die Integration verschiedener Hard- und Softwarekomponenten auftraten, konnten Lösungen gefunden und die einzelnen Funktionen getestet werden. Nebst der technischen Ausarbeitung waren auch die finanziellen Aspekte und die Wertschöpfung von grosser Bedeutung. Ein Wirtschaftsingenieur ist schliesslich die Schnittstelle von beiden.



### Nicht nur die Arbeit zählt

Obwohl der Erfolg des Projekts von harter Arbeit und Engagement abhing, spielte auch der starke Zusammenhalt des Teams untereinander eine entscheidende Rolle. Die Teammitglieder wussten den Wert der Kommunikation zu schätzen und nahmen sich Zeit, um gemeinsam zu essen und die Gesellschaft der anderen zu geniessen. Das Team konnte wachsen und ein tiefes Verständnis für die Komplexität realer technischer Projekte entwickeln. Doch nicht nur die Arbeit zählte, sondern auch das Rundherum. Gemeinsame Besuche bei Phoenix Mecano stärkten die Verbindung weiter und vermittelten wertvolle Einblicke. Diese Momente förderten nicht nur ein Gefühl der Zusammengehörigkeit, sondern schufen auch eine unterstützende Atmosphäre, die zum Erfolg des Projekts beitrug.