



Optimierung des Materialflusses der erneuerbaren Energieträger bei Pfeifer Holz

Projektteam:

Kollmar Stephan
Schwaiger Stefan
Schwarzenauer Florian

Betreuer HTL - Jenbach:

Mag. Günther Ager

Betreuer Pfeifer Holz GmbH & Co KG:

Clemens Neuner

1. Optimierung der Routenplanung und der Kappsägelinie

Ausgangssituation:

Die Firma Pfeifer Holz hat keine festgelegten Routen für die Lieferanten auf ihrem Werksgelände. Dies ist besonders problematisch für die Sicherheit der Fahrer sowie der Mitarbeiter und dem Materialfluss auf dem Werksgelände.

Die Kappsägelinie besteht aus mehreren hintereinander angeordnete Maschinen die für die Keilzinkung zuständig sind. Das Endprodukt sind sogenannte Gurte, welche nach ihrer Verleimung zu Stapeln zusammengebunden werden.

Zielsetzung:

- Routenplanung des LKW Verkehrs
- Reduzierung des LKW Verkehrs auf dem Werksgelände
- Optimierung der Kappsägelinie

Durchführung:

- IST-Aufnahme der bestehenden Routen
- Erstellung von optimierten Lageplänen
- Dokumentierte Störzeitanalyse der Kappsägelinie

2. Optimierung des Palettentransports und der Briketteinlagerung

Ausgangssituation:

Aktuell werden die Briketts von der Brikettierung per Stapler über das Werksgelände ins Fertigwarenlager transportiert und queren dabei eine viel befahrene Straße. Die Paletten liegen ablaufbedingt fertig verpackt neben der Brikettierung zum Abtransport. Im Lager werden die Paletten in Blocklagerung gelagert, wobei die halbe Hallenhöhe nicht genutzt werden kann.

Zielsetzung:

Ziel der Diplomarbeit ist es den internen Materialfluss der Holzbriketts effizienter zu gestalten und die Lagerung der Paletten zu optimieren.

Die Auswahl sollte unter Betrachtung verschiedener Gesichtspunkte erfolgen. Sowohl aus ökonomischer Sichtweise als auch beispielweise unter Einbeziehung der Auswirkungen auf die Betriebssicherheit.

Durchführung:

- IST-Aufnahme des Palettentransports
- Evaluierung der optimalen Raumnutzung
- Nutzwertanalyse eines geeigneten Förder- und Lagersystems

3. Lageroptimierung und Verbesserung der Betriebssicherheit

Ausgangssituation:

Pfeifer Holz plant eine Lagerhalle ins zweite Werk in Imst zu verlegen. Derzeit werden in dieser Halle Schnittholzgebündel gelagert. Nun gilt zu ermitteln welcher Standort geeignet ist und welche Produkte gelagert werden sollen.

Zudem ist es der Werksleitung trotz stetiger Bemühungen bis jetzt nicht gelungen, die Anzahl der Betriebsunfälle zu vermindern. Auf Basis der dokumentierten Betriebsunfälle von 2016, gilt es die allgemeine Sicherheit auf dem Firmengelände zu erhöhen.

Zielsetzung:

- Optimale Raumausnutzung der Lagerhalle
- Optimale Beschickung der Lagerhalle
- Optimale Standortwahl
- Kosteneinsparung
- Allgemeine Verbesserung der Betriebssicherheit

Durchführung:

- Analyse des IST-Zustandes
- Eruierung der optimalen Lagerbeschickung
- Analyse der Betriebsunfälle und Vermeidungsstrategien