



Titel der Diplomarbeit:

Optimierung eines Trogkettenförderers und Erstellen von parametrischen CAD
Dateien für Förderketten

Ausgangssituation:

Für eine deutsche Firma wird ein Trogkettenförderer optimiert.

- Durch eine saure Umgebung kommt es zu einem erhöhten Gelenkverschleiß in den Förderketten.
- Durch eine nicht optimale Konstruktion der Gleitleisten müssen die Ketten bei jedem Tausch der Leisten ausgebaut werden.

Außerdem soll ein Programm erstellt werden, mit dem Ketten automatisch in einem CAD-System gezeichnet werden.

Lösungen:

Es wurde ein Konzept zur Lösung des Problems mit dem Trogkettenförderer erstellt. Dabei wurden die Gleitleisten komplett neu und wendbar konzipiert, die Gelenkflächen in den Kettengelenken wurden erhöht, um die Flächenpressung zu verringern. Außerdem wurden die Mitnehmeranbindung verbessert, andere Werkstoffe benutzt und die Kettenlaschen verbreitert.

Das Programm zur automatischen Zeichnung von CAD-Modellen wurde mithilfe von Solid Edge und Microsoft Excel erstellt. Dabei greift die CAD-Zeichensoftware Solid Edge auf Tabellen und Werte in Excel-Tabellen zurück.

Projektteam:

Schüler: David Oberhofer, Martin Laichner
HTL-Jenbach: Dipl.-Ing Martin Götz
Unternehmen: Firma FB Ketten Kufstein