



Stefan
Fritschi

Student	Stefan Fritschi
Examinator	Prof. Dr. Albert Loichinger
Themengebiet	Produktentwicklung

Entwicklung einer innovativen Seilklemme für Bergbahnen

Seilbahntechnik



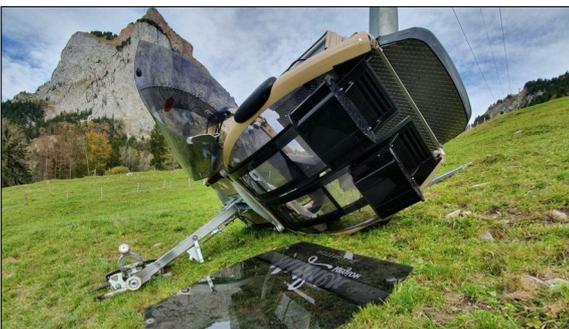
Kuppelbare Umlaufseilbahn
www.doppelmayr.com/de/systeme/kuppelbare-sesselbahnen/

Ausgangslage: Kuppelbare Klemmen werden bei Seilbahnen, welche als Umlaufbahnen fungieren, eingesetzt. Sie ermöglichen bei konstanter Seilgeschwindigkeit ein Auskuppeln und Verlangsamen des Fahrzeugs, was den Ein- und Ausstieg erleichtert und somit die Effizienz der Bahn erhöht, da hohe Seilgeschwindigkeiten gefahren werden können. Seit dem Beginn der kuppelbaren Umlaufbahnen ist der Aufbau und die Funktion der Klemmen stets ähnlich geblieben. Die Systeme werden zwar laufend verbessert und angepasst, jedoch nicht grundlegend geändert. Der Wettbewerb wird folglich von Patentinhabern stark beeinflusst.



Stand der Technik - Doppelmayr Seilklemme D-Line D5000/3000
www.montagneleaders.fr/reportages/

Aufgabenstellung: Die Aufgabe besteht darin, ein völlig neues Konzept für eine lösbare Seilklemme zu entwickeln, die als Kupplung zwischen Fahrzeug und Umlaufseil fungiert. Das Augenmerk soll deutlich auf dem frischen und neuartigen Konzept liegen. Ausserdem soll das System dem Stand der Technik in allen Funktionen und Eigenschaften entsprechen und keine Nachteile gegenüber den heutigen Aufbauten aufweisen. Das System muss nicht komplett ausgearbeitet sein, um es herstellen zu können, sondern es soll eine Aussage über die Machbarkeit getätigt werden.



Gondel-Absturz Rotenfluebahn
www.20min.ch/schweiz/zentralschweiz/

Ergebnis: Es wird eine vielversprechende Seilklemme für Seilbahnen konzipiert und entworfen. Das Konzept überzeugt in den Aspekten Gewicht, Baugrösse und Sicherheit gegenüber dem Stand der Technik und weist nach bisherigem Wissensstand kaum Nachteile auf. Das System bietet eine entsprechende Alternative zu heutigen Aufbauten, welches im relevantesten Punkt in der Seilbahntechnik - der Sicherheit - überzeugt.