

Bachelor-Thesis Studiengang Maschinentechnik

Effizienzsteigerung in der Isolierstoss-Fertigung durch technologische Lösungen

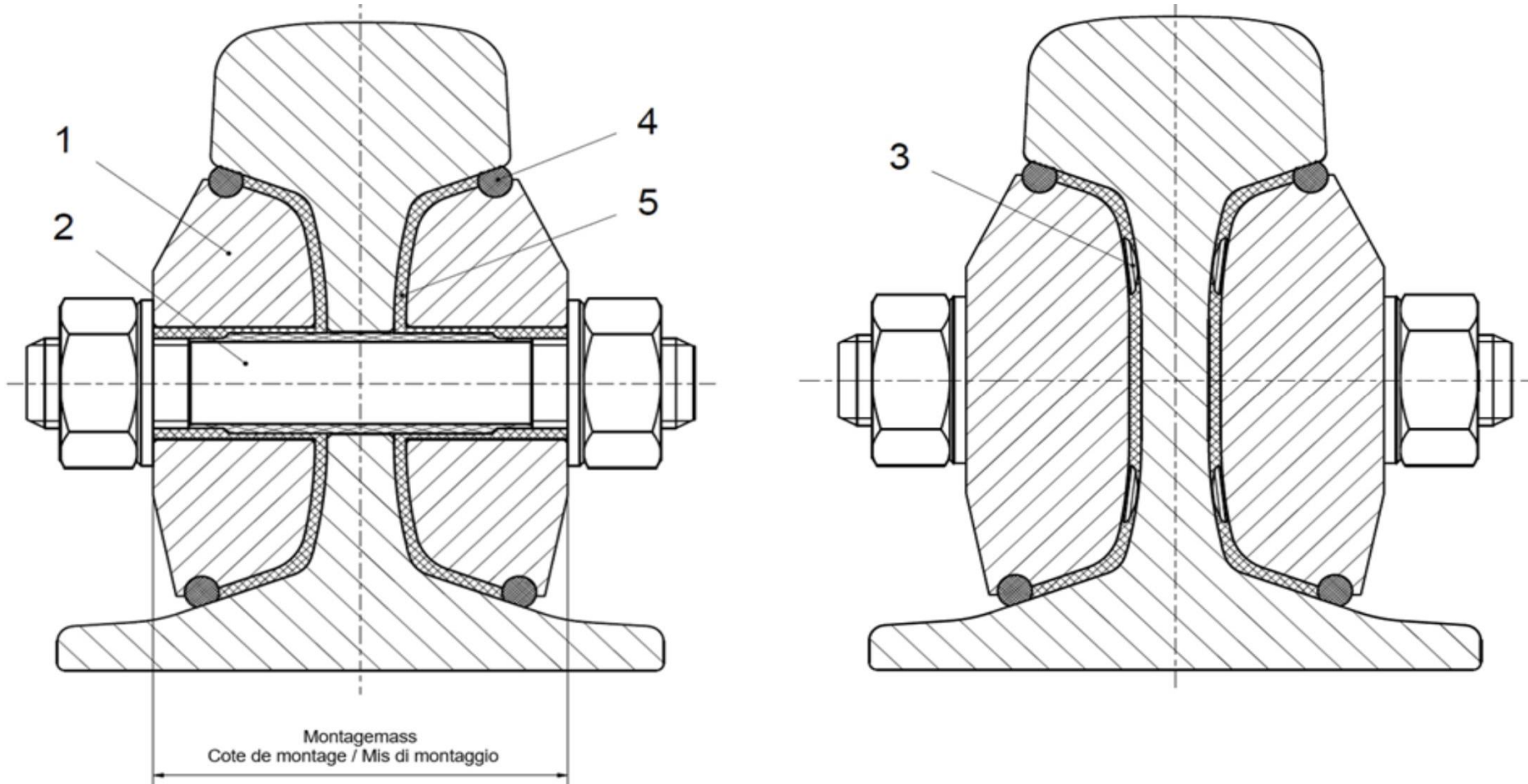


Abb. 1: Aufbau eines Isolierstosses



Abb. 2: Verbauter Isolierstoss

Problemstellung

In der Produktion der Isolierstösse wird viel von Hand gearbeitet. Um die Arbeiter zu entlasten und den Arbeitsprozess effizienter zu gestalten wird der Arbeitsprozess analysiert und mögliche Lösungsansätze vorgeschlagen.

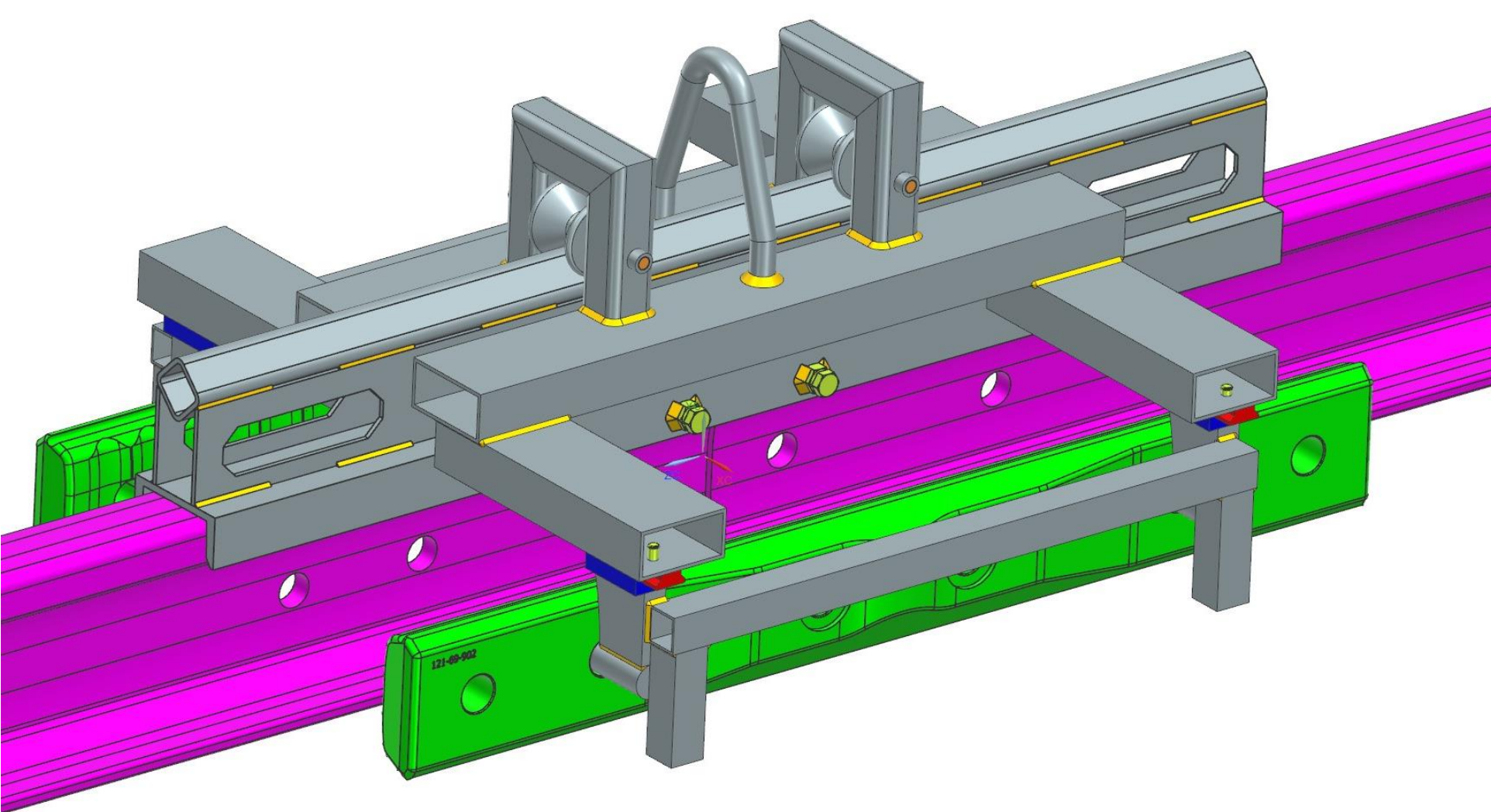


Abb. 3: Komplexes Lösungskonzept

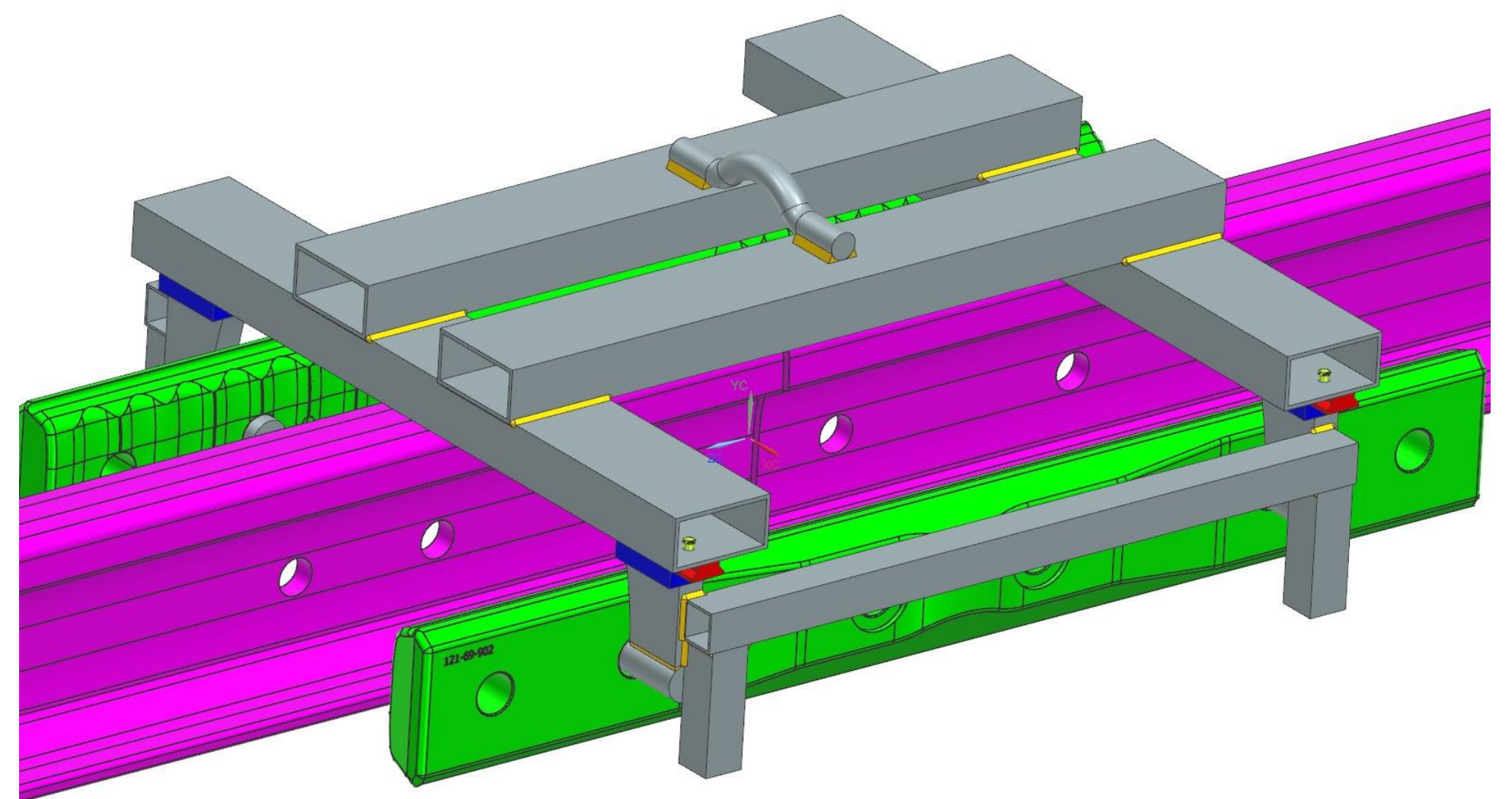


Abb. 4: Simples Lösungskonzept

Lösungskonzept

Für die Lösungsfindung ist der aktuelle Herstellprozess analysiert worden. Mit verschiedenen Methoden der Konzeptentwicklung sind diverse Ideen entwickelt worden.

Ergebnisse

Um die Produktion zu unterstützen sind zwei verschiedene Vorrichtungen (Abb. 3 und 4) entworfen worden. Die Funktion beider ist es die Laschen mit dem Kran direkt an die Verbindungsstelle zu fahren.

Maurice Nour Baumgartner

Betreuer:
Legrand, Ralf

Experte:
Haller, Ruedi

Industriepartner:
Schweizerische Bundesbahn SBB