

Projektname:

Jahrgang: 2018 / 2019

Transportwagen (Mammut) und Hebetraverse (Harpia) zum Transport und Heben von Blechen

Partner:

Firma M. Roth GmbH & Co.KG
Gewerbestraße 3
97355 Wiesenbronn



M. ROTH GmbH & Co. KG
EDELSTAHL-BEHÄLTER
UND APPARATEBAU

Die unterfränkische Firma M. Roth plant, konstruiert und fertigt nach kundenspezifischen Wünschen Edelstahlbehälter mit einer vielfältigen Variation an Größe und Form. Zu Ihren Kunden zählen unter anderem Unternehmen aus der Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Der stetig wachsende Betrieb wurde 1982 gegründet und beschäftigt mittlerweile auf einer Betriebsfläche von 16000 m² etwa 80 Mitarbeiter.

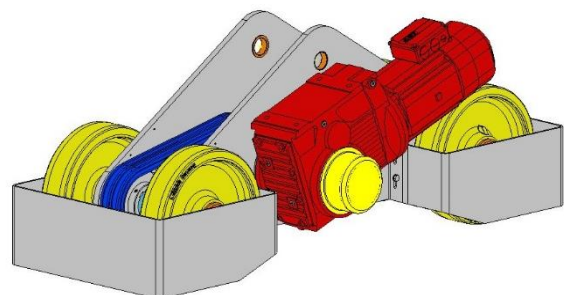
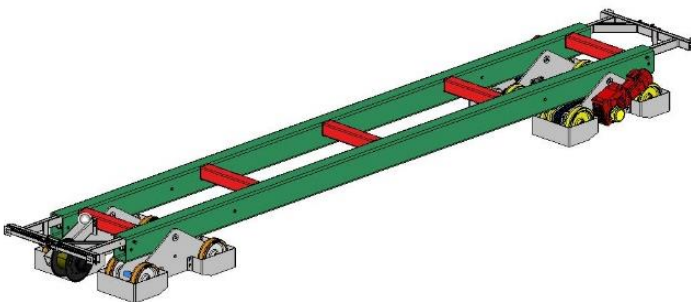
Projektbeschreibung:

Im Jahr 2016 entschloss sich die Firma, in einer neu errichteten Fertigungshalle eine Blechwalzanlage mit automatischer Zuführung und Lagervorrichtung zu installieren. Unsere Aufgabe bestand darin, eine Hebetraverse zu konstruieren, welche die bis zu 16m langen und 2m breiten Edelstahlbleche zwischen Lagervorrichtung und Blechmagazin bewegen soll. Zudem konstruierten wir einen Transportwagen, der im Firmenhof mit den angelieferten Blechen beladen wird und diese in die Fertigungshalle transportiert.

Firmenanforderungen:

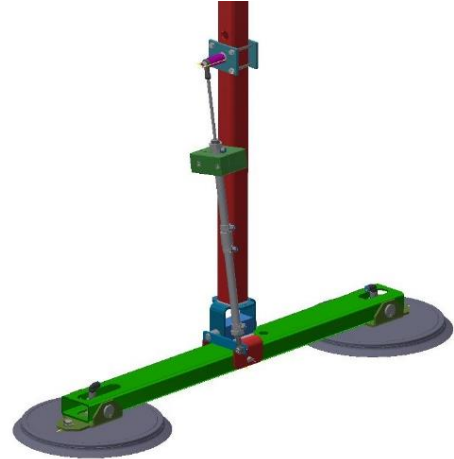
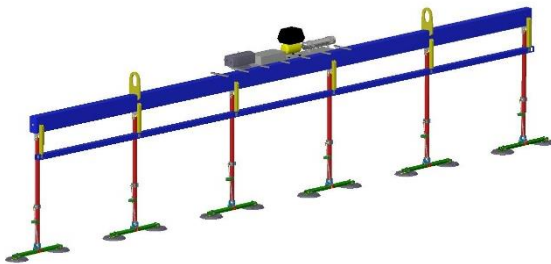
Transportwagen:

- Abmaße: Maximallänge 10m, Maximalhöhe 0,9m
- Zuladung bis zu 50t
- Mindestgeschwindigkeit 10 m/min
- Maximale Punktlast auf dem Untergrund 7,5 Tonnen
- Antrieb ohne Veränderung des Hallenbodens
- Automatischer Fahrbetrieb



Hebetraverse:

- Anheben von Blechen (Maximallänge 16m, Maximalbreite 2m)
- Zu hebendes Eigengewicht eines Bleches max. 2 Tonnen
- Aufnahmen der Bleche:
links senkrecht – vertikal – rechts senkrecht
- Heben der Bleche ohne Beschädigung der Oberfläche
- Möglichst wenig Zuleitungen zur Hebetraverse



Projektteam:



Unser fünfköpfiges Projektteam bestehend aus (von links nach rechts):

- Andreas Kaul (Industriemechaniker / Instandhaltung und Einrichter)
- Dominik Dütsch (Projektleiter, Werkzeugmechaniker / HSC-Fräser)
- Trent Davison (Feinwerkmechaniker / Luftfahrzeugtechnischer Unteroffizier)
- Till Graf (Industriemechaniker / Instandhaltung)
- Niklas Zink (Industriemechaniker / Instandhaltung und Modernisierung)