

Schwenkbarer Montagetisch

Auftraggeber:

Pieralisi
Ochsenfurter Str. 2
97246 Eibelstadt

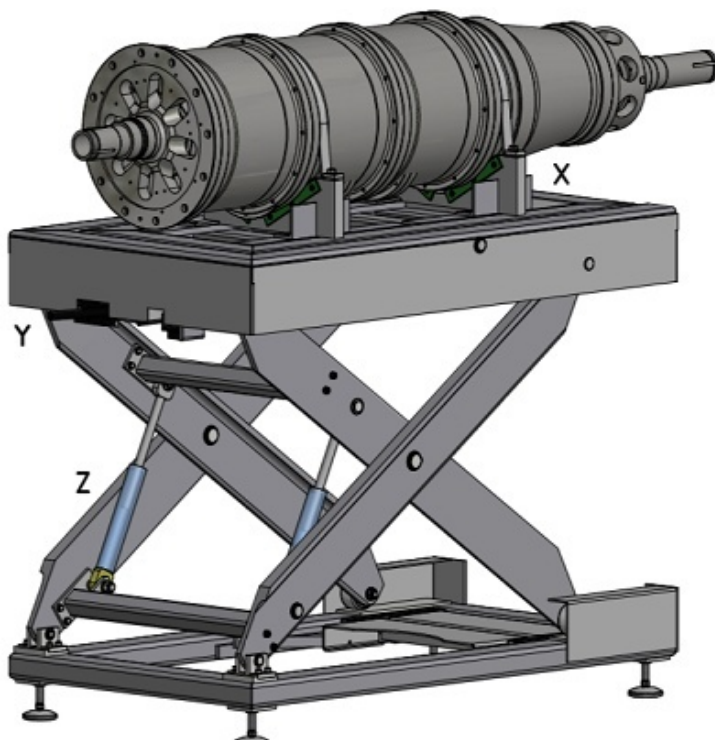
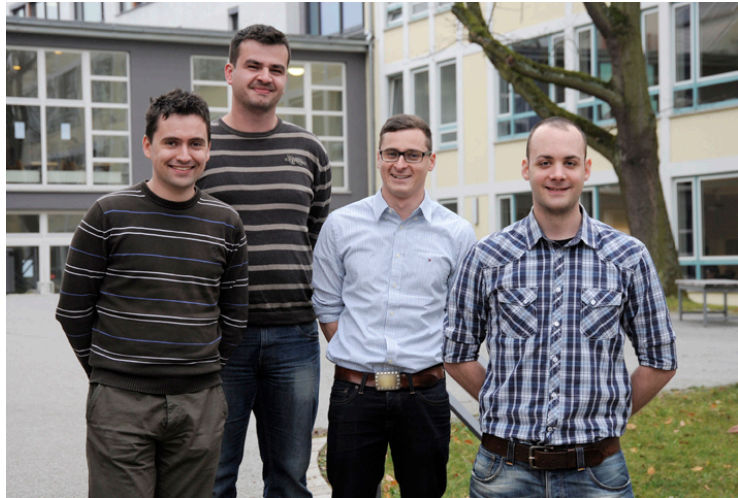
Projektthema:

Schwenkbare
Montagevorrichtung für
Rotoreinheiten von

Projektbeschreibung:

Vollautomatischer
Montagetisch zur Montage
von Einzelteilen einer
Zentrifugentrommel

in ergonomischer Arbeitshöhe waagrecht. Anschließende vollautomatische Kippbewegung mittels Hydraulikanlage in senkrechter Stellung, um die Schnecke mit Kran einzuführen und Trommelnabe montieren zu können. Danach Kippbewegung zurück in Ausgangslage.



Umsetzung:

Alle oben genannten Projektziele wurden bis jetzt behandelt und auf Inventor umgesetzt.

Die Verstellung der Höhe sowie das Schwenken von horizontal in vertikal realisieren wir mittels Hydraulikzylindern(Z), die von einer mechanisch betätigten Hydraulikfußpumpe oder einem Hydraulikaggregat betätigt werden. Die Zylinderansteuerung erfolgt in der mechanischen Variante mittels Hebelventilen (Y) oder die elektrische Lösung über einen Magnettaster. Die Spannung der verschiedenen

Trommelgrößen wird durch zwei 120° Prismen(X), welche über Abstandsbohrungen im Obertisch befestigt und platziert werden, um die

unterschiedlichen Längen optimal mit Ihrem Schwerpunkt zu kippen, ermöglicht.

Die Mobilität wird durch Handhubwagen gewährleistet.

Die Montagemöglichkeit eines Planetengetriebes haben wir am vorderen Tische platziert. Mittels zweier Stiftbohrungen und einer Aussparung im Tisch (Stifte im Getriebe) kann ein Verrutschen verhindert und ein optimales Montieren oder Demontieren des Planetengetriebes gewährleistet werden.

Sicherheitsrelevante Maßnahmen sind bis jetzt Anschläge, die eine gefahrlose Wartung der verschiedenen Anbauteile ermöglichen und Rohrbruchsicherungsventile, die bei einer gewissen Strömungsgeschwindigkeit im Hydrauliksystem (Platzen eines Hydraulikschlauchs) die Positionen des Tisches beibehalten.

Das fertige Projekt:

