

# Einführung in die Projektarbeit im SoSe

Veranstaltungsart: Projektarbeit Veranstaltungsnummer: FB15-308

Thema: Lastenkran

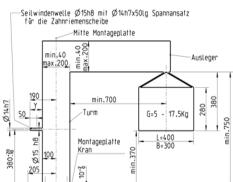
Konstruktion und Aufbau eines einfachen Lastenkrans unter Anwendung von Werkzeugen und Methoden des Projektmanagment. Den konstruktiven bzw. kreativen Möglichkeiten sind, was die Gestaltung des Krans betrifft, fast keine Grenzen gesetzt.

Das Design erfolgt mittels des CAD Systems Pro Engineer 5.0. Innerhalb der Projektarbeit werden durch das Projektteam die Projektorganisation, Arbeitsaufgaben, Verantwortlichkeiten, Verlauf, Konzept, Design, Maßnahmen zur Realisierung und Kostenkontrolle festgelegt.

## Aktuelle Ergebnisse aus dem Sommersemester 2014

Die Projektteams von 3 Studenten entwickelten eigenständig innovative Lösungen die zum Semesterende vorgestellt wurden. In Verbindung mit einem Funktionstest wurde eine Belastungsprobe durchgeführt.

Mit entsprechender Messtechnik wurde die Einhaltung der Sollvorgaben einer Hublast von min. 5 kg durch eine Kraft-Weg-Messung geprüft.



Aufspannplatte

Antriebseinheit

Befestigung Montageplatte mit 4xM8

die ieweilige Konstruktion bestimmt

Maß Y der Seilwindenwelle wird durch

# Anforderungsprofil



MASCHINENELEMENTE

#### Dr.-Ing. Sascha Umbach Leiter Versuchstechnik / CEC

#### Kenntnisse / Zielsetzung

Ziel ist es, die erlernten Methoden der CAD und Konstruktionstechnik KT1, sowie Kenntnisse aus TM 1, Mathe 1 in Verbindung mit handwerklichem Geschick einzusetzen und weiter zu entwickeln. Kenntnisse und Handhabung des Windows Dateisystem sowie Grundkenntnisse des MS Office sind erforderlich (Excel, Word, Powerpoint, Bildbearbeitung, Outlook).

Grundlagen der manuellen und mechanischen Metallverabeitung werden vermittelt.

Es werden erste Kenntnisse und Erfahrungen in der industriellen Projektarbeit erworben. Mit einer Abschlusspräsentation werden die Projektergebnisse vorgestellt.

In diesem Rahmen findet eine Bauprüfung mit Belastungsprüfung statt. Mit einer Projektdokumentation werden die Ergebnisse und die Einhaltung der Aufgabenstellung dokumentiert.

# EIPA 2014



Kran Gruppe 14-2

= 14.5 N/r

ifigkeit 2= 5,1 N/mn





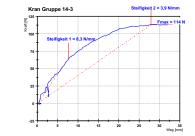
\_160

L=240

(B=300)

L=500

(B=440



## Das Siegerteam 2014

