Projektierung
Komponentenvertrieb
Schulungen
Dienstleistungen

Beckmann-Fleige Hydraulik GmbH & Co.KG

Newsletter Juni 2021

Abwärmenutzung bei der Pumpenprüfung:

Hydraulische Eckwerte Prüfstand:
Verstellpumpe:
Gesamtvolumen Q_{ges}: 900 L/min (Endausbaustufe)
Pmax : 350 bar

Dieselmotor:
Pau 400 KW bei n = 1650 min^{-1}

Wofür wird der Prüfstand genutzt:
Der Prüfstand wird zum Prüfen von Einzel- und Mehrfachpumpen sowie Motoren, die einer hydraulischen und mechanischen Funktionsprüfung unterzogen werden können.
Anlagenspezifische Parameter des Kunden können simuliert werden.
In der Endausbaustufe werden Prüfabläufe über die vorhandene SPS Steuerung eingepflegt und als Dokument abgespeichert.
Des Weiteren kann die hydraulische Energie für andere Prüfvorgänge umgeschaltet oder auch parallel genutzt werden.
Als Basisparameter werden die Datensätze des Oelcondition-Monitorings mit ausgewiesen.

Aufbau des Systems:
Der mechanische Grundaufbau stellte allseits eine gute Zugänglichkeit dar.
Die unterschiedlichen Flanschbilder der Pumpen und Motoren, nach DIN / ISO oder SAE werden durch Flanschplatten mit den entsprechenden Bohrbildern zur Aufnahme genutzt.
Durch ein Stecksystem ist eine einfach und zeitsparende Montage möglich.
Wir haben das hydraulische System in zwei Kreisläufe aufgebaut. Der eine versorgt die vom Dieselmotor angetriebene Pumpe und die damit verbundenen Kühl- und Filterkreisläufe.
Der zweite Kreis ist ausschließlich für den Prüfling und den damit zugeordneten Kühl- und Filterkreis zu verwenden.
Eine Kontamination des gesamten Öls durch die Prüfkomponente ist, sowie das umgekehrte ausgeschlossen.

Allgemein:
Der Prüfstand erweitert zum einen unserer Aufgaben- und Angebotsspektrum. In der Leistungsklasse und mit der Ausstattung gibt es nur wenig vergleichbare Anlagen im hiesigen Markt.

Die Abwärmenutzung in der ausgeführten Form ist derzeit selten, wenn nicht sogar einmalig vorzufinden.

Beigefügt ist ein Flyer mit weiteren Daten zu der Abwärmenutzung bei der Pumpenprüfung.

Ich möchte an dieser Stelle allen Danke sagen, die sich über die lange Projektphase, der Bauzeit bis hin zur Inbetriebnahme Phase mit sehr vielen guten Ideen, Ehrgeiz und Engagement sich dafür eingesetzt haben.
Das macht uns bei den Kunden wieder mal ein Stück weit interessanter und stärkt unsere Marktposition.

Abteilung: Technik und Werkstatt
Ansprechpartner: Friedhelm Beckmann-Fleige

Personal:

Pasang Choedon hat Ihre Prüfung zur Industriekauffrau bestanden und wurde übernommen.
Herzlichen Glückwunsch und viel Erfolg auf deinem weiteren Lebensweg.

Zum 31.05.2021 hat Hamid Rahhouti uns verlassen. Er stellt sich nun einer neuen beruflichen Herausforderung.
Auch Ihm wünschen wir viel Erfolg für die Zukunft.

Seit dem 01.06.2021 verstärkt Walter Scheiba unser Team. Walter ist als Allrounder vielseitig im Lager und in der Werkstatt einsetzbar.

Abteilung: Personal
Ansprechpartner: Marlies Fränzer

Erweiterung des Maschinenparks

Neue Fräse:

Anfang April wurde die neue Fräse angeliefert.
Firma Schmucker hat diese abgeladen und in Werk 2 wieder aufgestellt.

Technische Daten zur Fräse:

Hersteller: AXA
Typ: DBZ
Baujahr: 18.06.2005

X-Achse: 2 x 750 mm
Y-Achse: 500 mm
Z-Achse: 600 mm
Min. Abstand Tisch-Spindel: 180 mm

Tischabmessung: 2x 1050x500 mm
3x T-Nuten 14 mm, je Arbeitsraum
pneum. Anschluss über Festo Kupplung
T-Nutenabstand: 160 mm
Max. Tischbelastung: 800 kg/m^3

Durch die vierte Achse haben wir nun die Möglichkeit einen Block von drei Seiten zu bearbeiten, ihn aber nur einmal einspannen zu müssen.
Durch neue Werkzeuge z.B. Vollbohrer haben wir eine Zeitersparnis von ca. 30% pro Bauteil.

Ein weiterer positiver Aspekt ist die Nutzung der Siemenssteuerung, die die Drehbänke auch nutzen. Dies macht das anlernen an der Fräse einfacher.

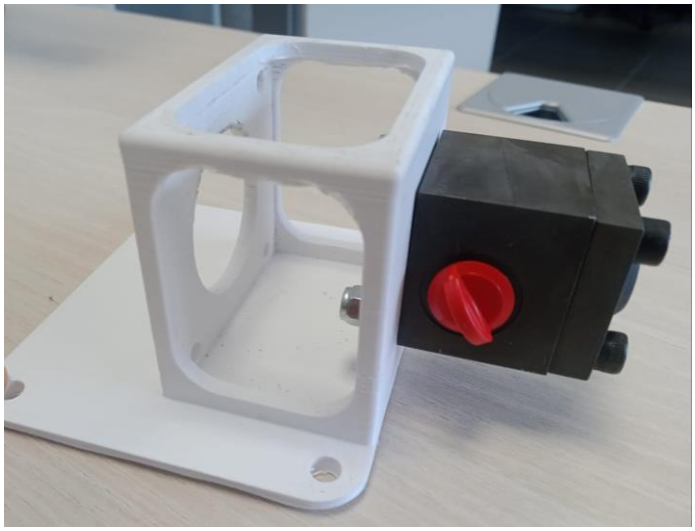
Außerdem ist es noch wichtig zu erwähnen, dass wir die Fräse Wechselseitig nutzen können, d.h. auf der linken Seite kann die Fräse arbeiten, während wir auf der rechten Seite das nächste Bauteil vorbereiten können.

Abteilung: Werkstatt / Fertigung
Ansprechpartner: Lothar Rummler; Hendrik Schürmann

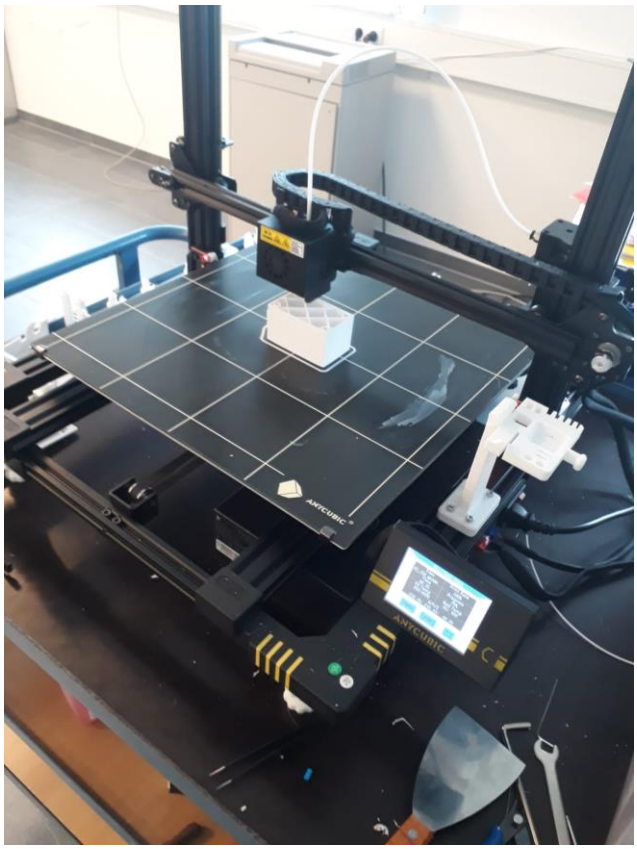
3D Drucker:

Im Juni 2021 wurde ein 3D-Drucker angeschafft.

Anwendung:
Schablonen, Platzhalter von Hydraulikblöcken, Pumpenträger, Einhausungen, einfache Dichtungen, Halterungen allgemein, Protoypenbau usw.



Druckbare Materialen:
PLA, ABS, HIPS, TPU, PTEG



Abteilung: Technik
Ansprechpartner: Roman Demmer

Corona-Schutzimpfung:

Im Juni stand ausreichend Impfstoff der Betriebsärztin zur Verfügung, um alle Mitarbeiter, die wollten, mit Biontech zu impfen.

Abteilung: Personal
Ansprechpartner: Marlies Fränzer

Newsletter verfasst:
Juli 2021 FH