

DA-Antrag Eingabe in DA-Datenbank

Inhaltsverzeichnis

DA-Antrag Eingabe in DA-Datenbank	1
1 Vorgangsweise	2
1.1 Einstieg	2
1.2 Anlegen einer DA	2
1.3 Schüler füllen den Antrag aus	2
1.4 Lehrer prüft den Antrag auf Fehler	2
1.5 Abteilungsvorstand Hartinger und Dir. Schweigler prüfen den Antrag auf Fehler	2
2 Inhalte des Diplomarbeitsantrages	3
2.1 Ausgangslage	3
2.2 Projektteam	3
2.3 Projektpartner	3
2.4 Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen	3
2.5 Zielsetzung	3
2.6 Geplantes Ergebnis der Prüfungskandidatin/des Prüfungskandidaten	3
2.7 Meilensteine	3
2.8 Rechtliche Regelung (mit dem/den Projektpartner/n erfolgt durch)	4
2.9 Dokumente	4
2.10 Finaler Titel der Arbeit – Deutsch und Englisch	4
2.11 Kurzfassung (Abstract) auf Deutsch und Englisch	4
3 Beispiele für DA-Anträge	6
3.1 Titel: Zweirad-Prüfstand	6
3.2 Titel: Simulation automatisierte Prägemaschine	9

1 Vorgangsweise

1.1 Einstieg

DA: <https://diplomarbeiten.berufsbildendeschulen.at/>

Kennwort:

Passwort:

1.2 Anlegen einer DA

Anlegen einer DA als Hauptbetreuer (Lehrer): Thema/neues Thema anlegen/ ...
neuer Datensatz für andere Mitglieder usw.

Ein Schüler ist der Projektleiter, bei diesem können nur weniger Stunden eingegeben werden. Alle anderen Schüler sollten etwa 200 Stunden eingeben.

Jeder Lehrer kann alle DA-Anträge anlegen und dann den Hauptbetreuer wechseln.

1.3 Schüler füllen den Antrag aus

Der von den Schülern ausgefüllte Antrag sollte vom Lehrer gemeinsam mit den Schülern kontrolliert werden bevor er von den Schülern freigegeben wird.

pdf drucken, unterschreiben der Schüler, einscannen, hochladen usw.

Schüler geben den Antrag frei sobald er perfekt formuliert ausgefüllt ist.

1.4 Lehrer prüft den Antrag auf Fehler

Der von den Schülern ausgefüllte Antrag wird vom Lehrer geprüft und bei einem Fehler abgelehnt oder sonst freigegeben. Wenn er abgelehnt wird, müssen die Schüler die Korrekturen vornehmen und dann wieder freigegeben. Dann wird der Antrag wieder vom Lehrer kontrolliert.

1.5 Abteilungsvorstand Hartinger und Dir. Schweigler prüfen den Antrag auf Fehler

Der vom Lehrer freigegebene Antrag wird von Hartinger und dem Direktor geprüft und bei einem Fehler abgelehnt oder sonst freigegeben und zum Landesschulrat weitergeleitet.

2 Inhalte des Diplomarbeitsantrages

2.1 Ausgangslage

In etwa 40 Wörtern soll die Ausgangslage bzw. den Istzustand beschreiben werden. Welche Bereiche sind bereits vorhanden und was soll entwickelt werden.

2.2 Pojektteam

Für jedes Teammitglied extra:

- Name,
- individuelle Themenstellung bzw. Arbeitsbereich (~30 Zeichen),
- erforderliche Stundenanzahl (~200h)

Für den Schüler, der das Projekt leitet können nur 180h eingegeben werden.

2.3 Pojektpartner

Projektpartner oder Auftraggeber (z.B. Firmen, Privatpersonen, Schule, Lehrer) müssen mit Namen, Adresse und Telefonnummer angegeben werden.

2.4 Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen

Für jeden Diplomanden extra (~120 Zeichen):

Name und konkreter Arbeitsbereich bzw. Aufgabenbereich. Projektleitung wird auch angegeben.

2.5 Zielsetzung

Was soll das geplante Objekt (Projekt) können (bewirken) (~200 Zeichen)

2.6 Geplantes Ergebnis der Prüfungskandidatin/des Prüfungskandidaten

Was wird das Arbeitsergebnis jedes Teammitgliedes (ohne Namen der Teammitglieder) bzw. des gesamten Projektes sein (~300 Zeichen).

2.7 Meilensteine

Datum bis zu dem ein Arbeitspaket abgeschlossen ist. Alle Projektmitglieder müssen sich darauf verlassen können, dass sie ab diesem Datum auf die Ergebnisse dieses Arbeitspaketes zugreifen können. Es folgt ein Beispiel:

02.05.2018 Grundkonzeptfreeze nach Variantenvergleich
18.06.2018 Designfreeze CAD-Konstruktion, Materialbestellung
02.10.2018 Fertigstellung Software (JAVA und μ C)
20.10.2018 Festigkeitsnachweis und optimierte Konstruktion fertig
20.11.2018 Tests und Simulationen fertig
10.12.2018 letzte Optimierungen des Gesamtsystems fertig
27.01.2019 Fertigstellung Dokumentation
01.03.2019 Korrekturen abgeschlossen, Projektende

2.8 Rechtliche Regelung (mit dem/den Projektpartner/n erfolgt durch)

Es folgt ein Beispiel: Das fertige Objekt ist Eigentum des Auftraggebers. Alle Rechte an der Arbeit verbleiben bei den Diplomanden, der Auftraggeber erhält ein zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht für die Software. Die Diplomanden übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle und Fehlfunktionen jeglicher Art. Die Nutzung der Anlage erfolgt auf eigene Gefahr.

2.9 Dokumente

Pdf-Dokument muss unterschrieben, eingescannt und hochgeladen werden.

2.10 Finaler Titel der Arbeit – Deutsch und Englisch

Finaler Titel auf Deutsch und Englisch möglichst kurz (< 30 Zeichen)

2.11 Kurzfassung (Abstract) auf Deutsch und Englisch

Kurzfassung und Abstract jeweils etwa 1000 Zeichen. Kurz die Aufgabenstellung und Problematik, die Lösung der Probleme. Etwas ausführlicher die wesentlichen Erkenntnisse der Arbeit und die erreichten Ergebnisse.

3 Beispiele für DA-Anträge

3.1 Titel: Zweirad-Prüfstand

Verlauf

30.09.2016 um 10:16 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Christoph PRIMUS, Levin MESSING, Robert TINAUER) wurde eingereicht.

30.09.2016 um 12:46 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Robert TINAUER) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin akzeptiert.

02.10.2016 um 11:17 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Christoph PRIMUS, Levin MESSING, Robert TINAUER) wurde vom zuständigen Abteilungsvorstand abgelehnt.

03.10.2016 um 08:29 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Christoph PRIMUS, Levin MESSING, Robert TINAUER) wurde eingereicht.

03.10.2016 um 13:36 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Robert TINAUER) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin akzeptiert.

04.10.2016 um 20:21 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Robert TINAUER) wurde vom zuständigen Abteilungsvorstand akzeptiert.

11.10.2016 um 10:09 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Robert TINAUER) wurde vom Direktor / von der Direktorin akzeptiert.

12.10.2016 um 14:55 Die Themenstellung "Zweirad-Prüfstand" (Robert TINAUER) wurde vom Landesschulinspektor / von der Landesschulinspektorin genehmigt.

30.03.2017 um 10:07 Die Arbeit "Zweirad-Prüfstand" (Christoph PRIMUS, Levin MESSING, Robert TINAUER) wurde eingereicht.

Schule

Höhere technische Bundeslehranstalt KAINDORF/SULM

Abteilung(en)

Hauptverantwortlich: Mechatronik

AV

Hauptverantwortlich: Karl HARTINGER

Abschließende Prüfung

2017

Betreuer/innen

Hauptverantwortlich: Gerhard PRETTERHOFER

Andere: Manfred STEINER, Werner HARKAM

Ausgangslage

Es gilt, einen Zweirad- Prüfstand aufzubauen, welcher drehzahlabhängig die Leistung und das Drehmoment eines Motorrads bis 15kW messen soll. Weiters sollen Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Umwelt erfasst werden. Nach der Messung sollen die Messwerte in einem dafür geeigneten Diagramm veranschaulicht und in geeigneter Form gespeichert werden.

Projektteam (Arbeitsaufwand)

Name

Individuelle Themenstellung

Klasse

Arbeitsaufwand

Robert TINAUER (Hauptverantwortlich)

Projektleitung und Konstruktion

90AHMEA

180 Stunden

Levin MESSING

JAVA-Programmierung

90AHMEA

180 Stunden

Christoph PRIMUS

µC-Programmierung

90AHMEA

180 Stunden

Projektpartner

Bikerstore F69 (<http://www.route69-bikerstore.at>)

Hardeggerstrasse 110, AT-8454 Arnfels, Franz Flucher, +43 664 2526037

Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen

Der Diplomand Levin Messing ist für die Entwicklung eines JAVA-Programms zur Verarbeitung und Visualisierung der Messwerte zuständig.

Christoph Primus wird die µC-Programmierung zur Erfassung der Sensorsignale und Kommunikation mit der JAVA-Software am PC übernehmen.

Der Projektleiter Robert Tinauer kümmert sich um die Konstruktion sowie Berechnung der Mechanikkomponenten und leitet den Prototypen-Aufbau.

Zielsetzung

Der Prüfstand soll bis zu einer Leistung von 37kW funktionieren und auch bei wiederholten Messungen reproduzierbare Ergebnisse liefern. Die Bedienung der Anlage sollte durch geeignetes Fachpersonal nach kurzer Einschulung möglich sein.

Geplantes Ergebnis der Prüfungskandidatin/des Prüfungskandidaten

Geplantes Ergebnis ist ein funktionstüchtiger Prototyp mit einer Computer-Verbindung, über die die Messdaten visualisiert dargestellt werden.

Veränderungen in der Motorcharakteristik der geprüften Fahrzeuge sollen feststellbar sein.

Außerdem werden Dokumentationen in den Bereichen Elektronik, Mechanik und Software erstellt.

Meilensteine

15.08.2016 Konzeptfreeze

15.10.2016 Fertigstellung JAVA- Software

15.10.2016 Fertigstellung µC- Software

15.10.2016 Fertigstellung Konstruktion

31.10.2016 Erster Test des Gesamtsystems

31.12.2016 Fertigstellung Gesamtsystem

15.03.2017 Fertigstellung Dokumentation

Rechtliche Regelung (mit dem/den Projektpartner/n erfolgt durch)

Der fertige Prüfstand ist Eigentum des Bikerstore F69.

Alle Rechte an der Arbeit verbleiben bei den Diplomanden, der Bikerstore F69 erhält ein zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht für die Software.

Die Diplomanden übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle und Fehlfunktionen jeglicher Art.

Die Nutzung der Anlage erfolgt auf eigene Gefahr.

Dokumente

20160929114022.pdf

Finaler Titel der Arbeit - Deutsch

Zweirad-Prüfstand

Finaler Titel Englisch oder Finaler Titel in der Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde

Kurzfassung(Abstract) - Deutsch

Für die Feinabstimmung eines Verbrennungsmotors ist es notwendig, die Motorcharakteristik vor und nach dem Durchführen von Änderungen in der Motorabstimmung zu vergleichen. Ein Leistungsprüfstand erfüllt diese Aufgabe, indem er Leistungs- und Drehmoments-Diagramme erstellt.

Es gilt, Hardware und Software für einen funktionstüchtigen Zweirad-Prüfstand zu entwickeln. Die Gliederung der Aufgabenbereiche erfolgt in die Bereiche Informatik, Elektronik und Mechanik, womit diese Diplomarbeit sämtliche Gebiete der Mechatronik abdeckt. Der mechanische Teil befasst sich mit der Konstruktion und Berechnung einer Rolle mit hoher Trägheit, und einem Rahmen zur Fixierung des zu messenden Fahrzeugs. Im elektronischen Teilbereich werden die Erfassung der Messwerte und deren Übermittlung an den Mess-Computer mithilfe eines in C programmierten Mikrocontrollers behandelt. Der Informatik-Teil umschließt die Entwicklung einer Java-Programmumgebung zur Abfrage, Verarbeitung und Visualisierung der Messwerte.

Die Messung eines Fahrzeuges wurde erfolgreich durchgeführt, allerdings konnte bisher kein Referenzfahrzeug zur Überprüfung der Messergebnisse gemessen werden. Die Diplomarbeit zeigt, dass die Umsetzung eines Leistungsprüfstands für Motorräder mit einem Budget von unter 2000€ möglich ist.

Kurzfassung(Abstract) Englisch oder Kurzfassung(Abstract) in der Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde
The tuning of a combustion-engine can only be executed properly if it is possible to compare the engine's characteristics before and after changes have been made. This condition is often fulfilled by a dyno, which generates power- and torque-diagrams of bikes to point out those changes.

In this diploma-thesis, the hardware and the software of a dyno have been developed. The thesis has been divided into a mechanics-, an informatics-, and an electronics section. The collection of measured datasets, the evaluation of the data in a computer-software and the mechanical construction of the dyno were made.

The values were measured with an inductive proximity switch and an inductive claw from where they were led to an evaluation-circuit-board which had been connected to a microprocessor that transmits the datasets to the computer-

software. The dyno's roller had to be designed with high inertia, so that the measured bike could accelerate in an appropriate time, and a frame to mount the bike on the roller properly had to be constructed.

The measurement of a bike was successful, even if it was not possible to measure a reference-bike to compare the results to another dyno.

As this diploma-thesis shows, it is possible to build a working dyno with a budget below 2000€ in a few months.

Typ

Diplomarbeit

Finale Diplomarbeit/Abschlussarbeit

da_Messing,Primus,Tinauer.pdf

Plagiatsprüfung

Benutzerhandbuch Plagscan

Resultate der Plagiatsanalyse mit Direktlink zur Internetquelle

Druckversion der Resultate der Plagiatsanalyse

Typische Illustration/Bild

rende22.jpg

Bildunterschrift

Rendering der Prüfstand-Konstruktion.

3.2 Titel: Simulation automatisierte Prägemaschine

Verlauf

29.09.2016 um 21:27 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL, Lisa MAIERHOFER) wurde eingereicht.

29.09.2016 um 21:45 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin akzeptiert.

02.10.2016 um 11:26 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL) wurde vom zuständigen Abteilungsvorstand akzeptiert.

11.10.2016 um 10:17 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL, Lisa MAIERHOFER) wurde vom Direktor / von der Direktorin abgelehnt.

11.10.2016 um 19:50 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL, Lisa MAIERHOFER) wurde eingereicht.

12.10.2016 um 10:04 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL) wurde vom Betreuer / von der Betreuerin akzeptiert.

15.10.2016 um 12:42 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL) wurde vom zuständigen Abteilungsvorstand akzeptiert.

21.10.2016 um 16:42 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL) wurde vom Direktor / von der Direktorin akzeptiert.

25.10.2016 um 16:16 Die Themenstellung "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL) wurde vom Landesschulinspektor / von der Landesschulinspektorin genehmigt.

30.03.2017 um 21:05 Die Arbeit "Simulation automatisierte Prägemaschine" (Daniel ASEL, Lisa MAIERHOFER) wurde eingereicht.

Schule

Höhere technische Bundeslehranstalt KAINDORF/SULM

Abteilung(en)

Hauptverantwortlich: Mechatronik

AV

Hauptverantwortlich: Karl HARTINGER

Abschließende Prüfung

2017

Betreuer/innen

Hauptverantwortlich: Gerhard PRETTERHOFER

Andere: Werner HARKAM

Ausgangslage

Ausgangslage des Projektes ist eine fertige mechanische Stanz- und Prägemaschine.

Projektteam (Arbeitsaufwand)

Name

Individuelle Themenstellung

Klasse

Arbeitsaufwand

Daniel ASEL (Hauptverantwortlich)

Konstruktion und Berechnung

90AHMEA

150 Stunden

Lisa MAIERHOFER

Steuerung der Maschine

90AHMEA

150 Stunden

Projektpartner

HTBLA-Kaindorf (E-Mail: ph@htl-kaindorf.ac.at)

Pretterhofer Gerhard

Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen

Die individuelle Themenstellung von Daniel Asel besteht darin, eine Maschine zu konstruieren und zu dimensionieren. Zusätzlich werden noch Berechnungen von kritischen Bauteilen und einzelnen Bereichen der Maschine durchgeführt. Für die Konstruktion werden mechanische Komponenten in einem CAD- Programm gezeichnet und anschließend zu einem Ganzen zusammengefügt. Desweiteren werden Simulationen der Maschine erstellt.

Die Aufgabe von Lisa Maierhofer besteht darin, eine komplette und bedienerfreundliche Steuerung der gesamten Prägemaschine zu erstellen. Dies wird mittels einer SPS, der dazugehörigen Visualisierung und der endsprechenden Programmierung der SPS gelöst.

Zielsetzung

Ziel der Diplomarbeit ist es, eine Simulation einer voll automatisierten Prägemaschine zu entwickeln und die Steuerung mittels einer SPS zu realisieren. Dabei sollen kleine Chips, die als Schlüsselanhänger verwendet werden können, mit einem Schullogo versehen werden.

Geplantes Ergebnis der Prüfungskandidatin/des Prüfungskandidaten

Das Ergebnis soll eine komplett durchgeplante Konstruktion einer automatisierten Prägemaschine mit Fertigungsplänen sein, sodass diese theoretisch gefertigt werden kann. Aus Kostengründen wird sie von uns nicht gefertigt, stattdessen simuliert.

Weiters entsteht ein passendes SPS Programm, das mit einer Visualisierung zu bedienen ist.

Dazu kommt noch eine Simulation der gesamten Anlage.

Meilensteine

15.06.2016 Projektstart

28.06.2016 Grundkonzeptfreeze

20.07.2016 Designfreeze

02.10.2016 Konstruktion fertig

02.10.2016 Software fertig

05.10.2016 Zusammenführung

25.11.2016 Simulation und Optimierung

10.02.2017 Projektende

Rechtliche Regelung (mit dem/den Projektpartner/n erfolgt durch)

Dokumente

Erklaerung_Praegemaschine.pdf

Finaler Titel der Arbeit - Deutsch

Simulation automatisierte Prägemaschine

Finaler Titel Englisch oder Finaler Titel in der Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde

Simulation automated Stamping machine

Kurzfassung(Abstract) - Deutsch

Die Diplomarbeit „Automatisierte Prägemaschine“ ist eine theoretische Arbeit, welche die Aufgabenbereiche der Mechanik und der Steuerungstechnik umfasst.

Die Prägemaschine ist eine Anlage, die in der Lage sein soll, ein Logo auf ein Aluminium Plättchen zu prägen, woraus dann ein Schlüsselanhänger entsteht. Die enorme Kraft, die für den Vorgang aufgebracht werden muss, wird mit der Hebelwirkung und einem Getriebemotor erzielt, der diesen Hebel auf und abfahren lässt.

Zum Steuern der Maschine wird eine SPS vom Hause Bernecker und Rainer verwendet. Die Bedienung mit einer Visualisierung auf einem Power Panel ermöglicht ein bedienerfreundliches Arbeiten an der Maschine. Die Visualisierung wurde in auf mehrere Seiten aufgeteilt.

Kurzfassung(Abstract) Englisch oder Kurzfassung(Abstract) in der Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde
The purpose of the diploma thesis “Automated Stamping machine” is to show, how an easy build construction can unfold such an immense power to stamp a logo into an aluminium key- chain.
The diploma involves a mechanical and a control part. To guarantee an impeccable run of the machine, many parts have to be well thought out during the concept phase more times.
The most efficient way to become a high stamping power with a normal geared motor was the lever effect. The art of mechanical implementation was to transform the torque of a DC motor into a huge linear power on the lever.
The Programmable logic controlling system takes over the steering of the whole machine.
An additional visualization relieved an easy handling for the user.
The model of the diploma thesis is to show an easy designed machine with a high rate of efficiency.

Typ

Diplomarbeit

Finale Diplomarbeit/Abschlussarbeit

D17201_Simulation_automatisierte_Praegemaschine.pdf

Plagiatsprüfung

Benutzerhandbuch Plagscan

Resultate der Plagiatsanalyse mit Direktlink zur Internetquelle

Druckversion der Resultate der Plagiatsanalyse

Typische Illustration/Bild

D17201_Prägemaschine_Bild.jpg

Bildunterschrift

Simulation automatisierte Praegemaschine