

Handbuch zur Stiftung

Grundlagen
Organisation
Abläufe

Mit der Urkunde der Regierung von Oberbayern vom 18.2. 2014 wurde die im Jahre 2013 errichtete

Prof. Erhard und Gabriele Rumpler - Stiftung

staatlich anerkannt und rechtsfähig erklärt. Im Tagesgeschäft wird sie in Kurzform die Bezeichnung Stiftung RUMPLER führen.

Die Stiftungsidee basiert letztlich auf Berufserfahrungen des Stifters aus seiner langjährigen Lehrtätigkeit an der Hochschule München. Diese umfaßte an der Fakultät Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Luftfahrttechnik die Fächer der Konstruktionswissenschaften, welche heute unter Bezeichnung Produktentwicklung zusammengefaßt werden. Der Lehrstoff reicht von der Formulierung der Anforderungen an ein künftiges Produkt bis zur Erstellung fertigungsgerechter Bauunterlagen. Merkmal dieses komplexen Vorganges ist eine Folge iterativer Arbeitsschritte, welche sich einerseits mit der Analyse der Problems und andererseits mit der Synthese der Problemlösung beschäftigen.

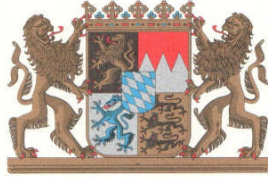
Eine bemerkenswerte Beobachtung kann derzeit in verschiedensten Lebensbereichen, auch fernab von Lehre und maschinenbautechnischen Problemstellungen, gemacht werden. Der moderne Mensch mit seinem früher kaum für möglich gehaltenen Zugang zu vielfältigen Informationsquellen beschäftigt sich lieber mit der Analyse von Problemen anstatt deren Lösung. Diese Arbeit wird gerne an Spezialisten, etwa Ingenieure, delegiert. Nun ist aber auch bei Ingenieuren der Trend zu erkennen, sich im Rahmen des genannten iterativen Prozesses der Produktentwicklung mehr auf die Problemanalyse und weniger die Lösungssynthese zu konzentrieren.

Eine Stiftung soll Wege weisen.

Im konkreten Fall soll sie die Aufmerksamkeit der Studierenden in verstärktem Maß auf die Lösungssynthese eines maschinenbautechnischen Problems lenken. Der Einstieg in diese entscheidende Denkweise des Ingenieurberufes ist nachvollziehbar mit gewissen Berührungspunkten verbunden. Der Lohn für deren Überwindung ist die gefühlte Faszination eines Innovations- und Gestaltungsprozesses.

In diesem Sinne wendet sich die neu eingerichtete Stiftung an die Studierenden der Fakultät 03 der HM mit der Einladung, Studien- oder Abschlußarbeiten zum Thema Produktentwicklung zur jährlichen Auszeichnung einzureichen. Die betreuenden Professoren stehen hinsichtlich Themenrelevanz und Bearbeitungsqualität gerne als Mentoren zur Verfügung. Die Bewertung eingereicherter Arbeiten wird von einem Gremium der Fakultät 03 wahrgenommen.

Die Stiftung RUMPLER beginnt mit dem Wintersemester 2014/15 ihre Tätigkeit. Herr Prof. Dr.-Ing. Markus L. von Schwerin (FK03) wird als wissenschaftlicher Leiter die Stiftung im Studienbetrieb vertreten.



Anerkennungsurkunde

Die von Herrn Prof. Dipl.-Ing. Erhard Rumpler und Frau Gabriele Rumpler
mit notariell beurkundetem Stiftungsgeschäft
vom 26. August 2013 errichtete

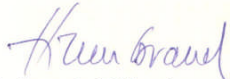
Prof. Erhard und Gabriele Rumpler-Stiftung

wird als Stiftung des bürgerlichen Rechts mit Sitz in Oberaudorf
gemäß §§ 80, 81 des Bürgerlichen Gesetzbuches anerkannt.

Die Stiftung ist damit rechtsfähig.

 Regierung von Oberbayern

München, 18. Februar 2014


Christoph Hillenbrand
Regierungspräsident



Mit dem Wintersemester 2014/15 nimmt die

Prof. Erhard und Gabriele Rumpler - Stiftung

ihre Tätigkeit an der FK 03 der Hochschule München auf

Stiftungszweck

Förderung der **Produktentwicklung/Konstruktionswissenschaften** an der FK 03 der HM

Stiftungsvorstand

Prof. E. Rumpler, Stifter
Prof. Dr. M. Kortstock, Präsident der HM
Prof. Dr. M. L. v. Schwerin, wissenschaftlicher Leiter

Tätigkeit

Jährliche Ausschreibung / Vergabe des

Erhard und Gabriele Rumpler - Preises

für herausragende Abschluß- oder Studienarbeiten auf dem Gebiet der Produktentwicklung.

Zielgruppe

Die Studierenden/Absolventen der FK 03 werden hiermit eingeladen, relevante Arbeiten zur Auszeichnung einzureichen.

Ablauf

Die Vorgehensweise ist in den Ausschreibungsrichtlinien (Handbuch der Stiftung) festgelegt.

Vergabe des Preises

Hiermit erfolgt die Einladung an alle Studierenden der FK 03, reguläre, von einem betreuenden Professor, welcher als Mentor fungiert, empfohlene Studien-, Projekt- oder Abschlusarbeiten zur Auszeichnung einzureichen.

Bewertet werden konstruktive Ideen und insbesondere deren Umsetzung und Gestaltung entsprechend der Lehre in den Fächern der Produktentwicklung

Der Preis wird in 2 Kategorien vergeben :

**Studienarbeiten, dotiert mit EURO 250, -
Abschlusarbeiten, dotiert mit EURO 500,-**

Einreichtermin ist einmal jährlich der

15. Oktober

Das Bewertungsgremium besteht aus dem Stifter, dem Wissenschaftlichen Leiter und einem weiteren Professor für Produktentwicklung an der FK 03 (abwechselnd). Von den eingereichten Arbeiten wird das Gremium in der Regel in der Kategorie Studienarbeiten zwei, in der Kategorie Abschlusarbeiten eine auswählen.

Es erfolgt eine Vorabbenachrichtigung der Auszeichnung kurzfristig nach dem Einreichtermin im Schaukasten der Stiftung.

Die offizielle Auszeichnung findet jährlich im Rahmen der

Alumni - Feier der FK 03

im November an der Fakultät statt.

Form der Einreichung

Grundlage in Form und Inhalt ist die übliche Gestaltung einer Abschlußarbeit an der FK 03 :

- Kurzfassung
- Strukturierter Hauptteil
- Zusammenfassung
- Literaturverzeichnis

- Technische Berechnungen
- Grafiken bis zu Bauunterlagen
- Simulationsmodelle

Dazu kommt je nach rechtlicher Situation :

- Freigabe zur Wettbewerbsteilnahme bei vorliegenden Sperrvermerken

Vertraulichkeit

Viele studentische Arbeiten, insbesondere Projekt- und Abschlußarbeiten, werden in Zusammenarbeit von Studierenden mit namhaften Industrieunternehmen verfaßt.

Die Verwendung und der Bezug auf vertrauliche Daten dieser Firmen ist dabei der Regelfall.

Der sachgemäße Umgang mit diesen Daten wird von den Firmen sichergestellt, indem die relevanten Arbeiten häufig mit einem vom Verfasser unterschriebenen Sperrvermerk zur Gewährleistung der Vertraulichkeit versehen werden.

Trägt eine zur Auszeichnung eingereichte Arbeit einen solchen Sperrvermerk, ist es grundsätzlich Aufgabe des Autors, die Freigabe der Arbeit zwecks Teilnahme am Wettbewerb sicherzustellen und nachzuweisen.

Der Nachweis der Freigabe kann alternativ auf zwei Arten erfolgen :

- mit einem Formblatt der Stiftung bestätigt die Firma eine Freigabe der Arbeit zur Teilnahme.
- durch eine frei formulierte Erklärung von Firma und Verfasser der Arbeit zur Freigabe der Arbeit.

Die Stiftung garantiert in diesem Fall einen Verbleib der Arbeit und deren Inhalte innerhalb des Bewertungsgremiums.

Veröffentlichungen

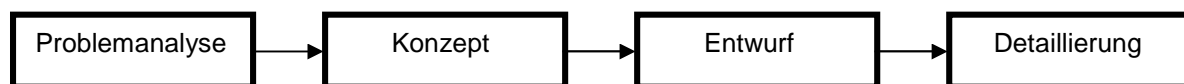
Es ist zu erwarten, daß einzelne Arbeitsinhalte höheren wissenschaftlichen Wert darstellen. Dann läge eine Aufbereitung zwecks Veröffentlichung in der Fachliteratur nahe.

Die Stiftung möchte das fördern.

In diesem Fall würde das Bewertungsgremium dem Autor und der Partnerfirma ein Veröffentlichungskonzept dazu vorlegen und die Möglichkeit einer Umsetzung sondieren.

Phasen der Produktentwicklung

Die Produktentwicklung findet nach *Ehrlenspiel* in 4 Phasen statt :



Im Studium werden grundsätzlich alle Phasen gelehrt. Rückblickend ist jedoch zu beobachten, daß die Schwerpunktsetzung in den einzelnen Phasen und deren Abgrenzung einem Wandel unterliegen, welche offenbar konform mit den Anforderungen aus der Praxis geht .

Ein Beispiel ist eine gewisse Verschmelzung von Konzept- und Entwurfsphase mit dem Meilenstein "Design Review" am Ende.

Früher erwarteten den Berufseinsteiger zuerst Detaillierungsarbeiten, erst später Entwurfs- und danach Konzeptaufgaben. Heute ist oft das Gegenteil der Fall. Durch die konstruktionsmethodische Ausbildung gelangen Studienabgänger schneller an Konzept- und Entwurfsarbeiten, während die für die Produktkosten entscheidende Detaillierung den erfahrenen Konstrukteuren zufällt.

Gemäß dem Förderungsziel "Lösungssynthese" zielt die Stiftung auf die Entwurfsphase mit einem gewissen Detaillierungsgrad. In Anerkennung des oben genannten Sachverhaltes sind jedoch Arbeiten aus der Konzeptphase gleichwertig und willkommen. Wichtig ist in diesem Fall, die individuelle Vorgehensweisen aus der Praxis dem genannten Phasenprinzip und deren Inhalten zuzuordnen.

Die Stiftung wird die Entwicklung der Anforderungen an Absolventen auf diesem Gebiet beobachten und die Bewertungskriterien der Arbeiten sorgfältig darauf abstimmen.

Abschlußarbeit vs. Studienarbeit

In den Satzungen der Stiftung sind diese beiden Gruppen auf einer Ebene genannt. Damit sollten Absolventen ebenso wie Studierende des Grundstudiums angesprochen werden.

Aus dieser Sicht ist die Einreichung von Arbeiten aus dem Grundstudium neben Abschlußarbeiten möglich und erwünscht.

Es liegt jedoch auf der Hand, daß Arbeiten aus Grund- und Hauptstudium nicht nach demselben Schema zu bewerten sind. Ein direkter Wettbewerb erscheint weder sinnvoll noch machbar.

Deshalb werden die Arbeiten einer der beiden Gruppen

- Studienarbeiten
- Abschlußarbeiten

zugeordnet, anhand von Erfahrungen aus dem Studienbetrieb bewertet und unterschiedliche Auszeichnungen vergeben.

Mentoren

Die Professoren für Produktentwicklung an der FK 03 kennen aus dem Studienbetrieb die potentiell zu einer Einreichung vorliegenden Arbeiten und sind deshalb in den weiteren Vorgang eingebunden. Zu jeder eingereichten Arbeit muß eine schriftliche Empfehlung des Professors vorliegen, welcher diese im Studienbetrieb betreut hat.

Damit soll eine gewisse Filterfunktion wahrgenommen werden.

Mit Abgabe der Empfehlung wird der Professor zum Mentor von Arbeit und Autor.

Zwei Varianten sind möglich :

- Der Professor legt einem Autor die Einreichung einer herausragenden Arbeit nahe und wird dadurch automatisch zum Mentor.
- Der Autor möchte aus Eigeninitiative am Wettbewerb teilnehmen. In diesem Fall ist es Sache des Autors, seinen Mentor zu gewinnen.

Bewertung

Das Bewertungsgremium besteht aus 2 festen Mitgliedern und einem im Semesterrhythmus wechselnden Mitglied

Festmitglieder :

- Prof. (em.) Erhard Rumpler, Stifter
- Prof. Dr. Markus L. von Schwerin, wissenschaftlicher Leiter

Wechselndes Mitglied :

- ein Professor der Produktentwicklung an der FK 03

Bewertungsschema

Die Bewertung der eingereichten Arbeiten folgt einem heute in Lehre und Praxis üblichen Prinzip.

Kriterien

- Methodengehalt
- Globaler Eindruck der Arbeit

- Analyse des vorliegenden Themas
- Strukturierung des geplanten Arbeitsablaufes (Projektstrukturplan)
- Positionierung in den Phasen der Produktentwicklung
- Dokumentation der Teilergebnisse
- Zusammenfassung zum Gesamtergebnis

Bewertung

- Kriterienpunkte
- Kommentar des Bewertungsgremiums

Preisträger der Stiftung RUMPLER

Kategorie Studienarbeiten

Studienjahr	Autoren/-innen	Thema	Kooperation
2015	Martina Baude Stefanie Gehring Verena Keil	Höhenverstellbare Lenkervorrichtung	

Preisträger der Stiftung RUMPLER

Kategorie Abschlußarbeiten

Studienjahr	Autoren/-innen	Thema	Kooperation
2015	Christian Schmidinger	Normalkraftsensor zur Kraftmessung in Steckverbindungen	ODU GmbH & Co. KG
	Michael Bauer	Füllvorrichtung zur Herstellung dünnwandiger Batteriehülsen	DORST GmbH

Inhalt

	Seite
- Geleit	2
- Urkunde	3
- Tätigkeitsaufnahme	4
- Vergabe des Preises	5
- Form der Einreichung	6
- Vertraulichkeit	7
- Veröffentlichungen	8
- Phasen der Produktentwicklung	9
- Abschlußarbeit vs. Studienarbeit	10
- Mentoren	11
- Bewertung	12
- Bewertungsschema	13
- Preisträger	14
- Inhalt	15