

## Anmerkungen zum Antrag

Diese Vorlage soll dazu dienen nichts zu vergessen beim Antrag. Die Graduate School hat dafür eigentlich eine super Seite zusammengestellt:

<https://www.gs.tum.de/promotion-mit-der-tum-gs/einreichung-der-promotion/>

Hier sollen nur noch weitere Anmerkungen / Tips gegeben werden und eine Vorlage zum mit-notieren.

- Die beglaubigten Kopien können am Standesamt in Garching (5 EUR) gemacht werden und werden daher von der Uni akzeptiert.  
[http://www.garching.de/Rathaus+\\_Service/Dienstleistungen+\\_Lebenslagen/Beglaubigungen.html](http://www.garching.de/Rathaus+_Service/Dienstleistungen+_Lebenslagen/Beglaubigungen.html)  
Für TUM-Studenten: Die Bestätigung kann auch direkt am Abgabetermin gemacht werden, falls Urkunde und Zeugnis von der TUM kommen.
- Die Bestätigung über die TUM-GS-Mitgliedschaft ist eigentlich eine Bestätigung, dass man das Qualifizierungsprogramm gemacht hat. Diese kann auch nachgereicht werden, da sie erst notwendig ist, wenn die Urkunde gedruckt wird.
-

# Promotionsantrag

An die  
TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN  
SSZ Prüfungsamt - Promotionen  
Arcisstraße 21  
80333 München  
Öffnungszeiten: Mo.-Do. 8.30 - 11.30 Uhr  
(Zimmer 0186)

**an die**

*Fakultät für Maschinenwesen*

Erwerb des Doktorgrades:  
Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.)

## Anlagen gemäß § 8 Promotionsordnung

Nachweis über geforderte Vorbildung:

- a) Diplom- oder Masterurkunde
- b) Zeugnis über das Staatsexamen, oder Ärztliche / Zahnärztliche Prüfung

**a+b in beglaubigter Kopie**

ggf. Anerkennung des ausländischen Studiums

5 gleichlautende Exemplare der Dissertation (DIN A4)  
**mit Titelblatt nach Anlage 4** der  
Promotionsordnung und **fest gebunden**  
**(Leimbindung)**

Zusammenfassung für das Jahrbuch mit Unterschrift  
des Doktoranden und des 1. Prüfers (**s.**  
**<https://www.ub.tum.de/publizierendissertation>**)

Erklärung nach Anl. 5 der Promotionsordnung

Auflistung der Vorveröffentlichungen

Lebenslauf, **insbes. Bildungsgang (deutsch)**

Amtliches Führungszeugnis (**von Behörde an**  
**Behörde und nicht älter als 3 Monate**)

oder

gültigen Arbeitsvertrag mit der TU München (**Orig. +**  
**Kopie oder beglaubigte Fotokopie**)

Promotionsstudium an der TU München?  
wenn ja, Matrikel-Nr. 02870484

Mitglied der TUM Graduate School?  
(wenn ja, bitte Bestätigung beifügen)

☒ ja    ☐ nein

Bestätigung über den Eintrag in die Promotionsliste

Garching, 24. Juli 2015

Ich überreiche hiermit eine wissenschaftliche  
Abhandlung über:

*Validation of a Pushbelt Variator Model –*

und bitte, diese mit den neben aufgeführten Anlagen  
an die

*Fakultät für Maschinenwesen*

zur Weiterbearbeitung im Sinne der  
Promotionsordnung zuzuleiten.

## Persönliche Angaben

Vor- und Zunamen:  
XXX XXX

Geburtstag und -ort:  
XX. XX 19XX in XXX

Akademischer Grad: Dipl.-Ing. (Univ.)

Berufsbezeichnung:  
Ingenieur

Staatsangehörigkeit: deutsch

---

(Unterschrift)

Anschrift der Wohnung mit Tel.-Nr.:  
XXX XX  
D-XX XXX  
+49.XX.XXXXXX

Heimatanschrift mit Tel.-Nr.:  
(keine weitere)

Tagsüber erreichbar unter Tel.-Nr.:  
+49.XX.XXXXXX

E-mail: XXXX@XX.XX

# Zusammenfassung für das Jahrbuch

## English

### **Validation of a Pushbelt Variator Model –**

*Insights into a non-smooth Multibody System*

The work treats the validation of a non-smooth multibody model for continuously variable transmissions (CVTs) using a pushbelt. Based on available approaches, models concerning the dynamics, the internal contacts as well as the numerics are enhanced and partly newly formulated. Influences due to numerical and physical parameters are studied. The applicability of the full model for stationary and instationary operational states is shown.

## Deutsch

### **Validierung eines stufenlosen Schubgliederband-Variatormodells**

*Einblicke in ein nichtglattes Mehrkörpersystem*

Die Arbeit behandelt die Validierung eines nichtglatten Mehrkörpermodells von stufenlosen Schubgliederband-Variatoren (CVTs). Auf vorliegenden Ansätzen aufbauend werden Dynamikmodelle, Kontaktmodelle sowie deren Numerik verbessert und teilweise neu formuliert. Weiterhin erfolgt eine Untersuchung der numerischen und physikalischen Parameter. Die Eignung des vollständigen Modells für stationäre sowie instationäre Betriebszustände wird gezeigt.

---

Daten auf dem online protokoll:

(Online muss diese Zusammenfassung in Deutsch und Englisch eingetragen werden. Man kann sie zwischenspeichern und bekommt einen key, bzw. eine URL, die – merkt man sich diese – es ermöglicht den Text / den Titel o.Ä. noch einmal zu bearbeiten.) **ACHTUNG:** Kopiert man den Text aus dem Latexdokument werden uU nicht nur zusätzliche Bindestriche mit kopiert, sondern auch Zeilenumbrüche, die dann wieder in der von der TUM erstellten PDF auftauchen und zu Fehlern führen können.

---

(Kilian Grundl)

---

(Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. habil. Heinz Ulbrich, i.R.)

Garching, 24. Juli 2015

---

(Unterschrift)

# Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die bei der

*Fakultät für Maschinenwesen*

der TUM zur Promotionsprüfung vorgelegte Arbeit mit dem Titel:

*Validation of a Pushbelt Variator Model –*

am

*Lehrstuhl für Angewandte Mechanik, Fakultät für Maschinenwesen*

unter der Anleitung und Betreuung durch

XXX

ohne sonstige Hilfe erstellt und bei der Abfassung nur die gemäß § 6 Abs. 6 und 7 Satz 2 angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

- ☒ Ich habe keine Organisation eingeschaltet, die gegen Entgelt Betreuerinnen und Betreuer für die Anfertigung von Dissertationen sucht, oder die mir obliegenden Pflichten hinsichtlich der Prüfungsleistungen für mich ganz oder teilweise erledigt.
- ☒ Ich habe die Dissertation in dieser oder ähnlicher Form in keinem anderen Prüfungsverfahren als Prüfungsleistung vorgelegt.
- ☐ Die vollständige Dissertation wurde in \_\_\_\_\_ veröffentlicht. Die promotionsführende Einrichtung Fakultät für Maschinenwesen hat der Vorveröffentlichung zugestimmt.
- ☒ Ich habe den angestrebten Doktorgrad *noch nicht* erworben und bin *nicht* in einem früheren Promotionsverfahren für den angestrebten Doktorgrad endgültig gescheitert.
- ☐ Ich habe bereits am \_\_\_\_\_ bei der Fakultät für \_\_\_\_\_ der Hochschule \_\_\_\_\_ unter Vorlage einer Dissertation mit dem Thema \_\_\_\_\_ die Zulassung zur Promotion beantragt mit dem Ergebnis: \_\_\_\_\_

Die öffentlich zugängliche Promotionsordnung der TUM ist mir bekannt, insbesondere habe ich die Bedeutung von § 28 (Nichtigkeit der Promotion) und § 29 (Entzug des Doktorgrades) zur Kenntnis genommen. Ich bin mir der Konsequenzen einer falschen Eidesstattlichen Erklärung bewusst.

Mit der Aufnahme meiner personenbezogenen Daten in die Alumni-Datei bei der TUM bin ich

- ☒ einverstanden
- ☐ nicht einverstanden.

Garching, 24. Juli 2015

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)