

---

# Professor Dr.-Ing. Peter Stephan



**Fachbereich Maschinenbau | Fachgebiet Technische Thermodynamik**

---

## **Das Fachgebiet TTD in Lehre, Forschung und Administration**

### **Ziele des Projekts**

Ziele des Projekts waren die Reflexion und Analyse der Stärken und Schwächen des Fachgebiets Technische Thermodynamik in den Bereichen Lehre, Forschung und Administration sowie die Erarbeitung von Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Leistungsfähigkeit, der Effizienz und der Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachgebiets.

### **Umsetzung des Projekts**

Im Frühjahr 2016 zogen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Gästehaus Trifels in der Pfalz zu einem zweitägigen Workshop zurück. Die Gruppe umfasste die gesamte Leitungsebene des Fachgebiets (Professor/Fachgebietsleiter), Gruppenleiter/in), die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Doktoranden/innen, PostDocs), die Sekretärin, die Buchhalterin sowie den Werkstattleiter und den Techniker.

Im ersten Abschnitt des Workshops fand eine Stärken- und Schwächenanalyse in den drei genannten Bereichen Lehre, Forschung und Administration statt. Zunächst erfolgte hierzu eine umfassende Sammlung aller durch die einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter genannten Punkte. Es folgte eine Clusterung nach Themenfeldern in den drei Bereichen.

### **Im Bereich Lehre:**

- Klausurerstellung und -korrektur (Verfahrensschritte und Aufwand)
- Vorlesungsbetreuung und weitere Lehrtätigkeiten
- Weiterentwicklung von Übungen und Vorrechenübungen
- Formelsammlung
- Seminar- und Mitarbeitervorträge

### **Im Bereich Forschung:**

- Erfahrungsaustausch und Übergabe von Versuchseinrichtungen
-

- Meilensteine bei Doktorarbeiten
- Veröffentlichungsstrategie
- Spannungsfeld wissenschaftliche Tiefe vs. methodische Breite

#### **Im Bereich Administration:**

- Aufgaben und Lastenverteilung
- Kommunikation und Terminplanung
- Institutsbesprechung
- Labororganisation und Inventar
- Sprache am Institut (deutsch vs. englisch)

Im zweiten Abschnitt des Workshops wurde auf Basis dieser Analyse zunächst priorisiert, was bei den identifizierten Stärken und Schwächen besonders wichtig ist. Im weiteren Verlauf wurden die in den o.g. einzelnen Themenfeldern identifizierten Schwächen in den Mittelpunkt der Diskussion gestellt. In jedem Einzelfall wurden die Ausprägung der Schwäche, die Auswirkungen und Möglichkeiten zu deren Minderung oder Beseitigung diskutiert und dokumentiert. In einigen wenigen Fällen, in denen die Ausprägung der Schwäche nicht richtig klar war, wurden Personen benannt, die dies im Nachgang an den Workshop näher analysieren sollten. Als Beispiel sei hier die Erhebung konkreter Zahlen zur Entwicklung der Teilnahme an den Vorrechenübungen genannt.

Im dritten und letzten Abschnitt des Workshops wurden konkrete Maßnahmen zur Minderung oder Beseitigung der jeweiligen Schwächen formuliert und Kümmerer benannt. Die wichtigsten Erkenntnisse der Analysen und insbesondere alle Maßnahmen wurden in einem nur für den internen Gebrauch bestimmten Ergebnisprotokoll zusammengefasst.

#### **Nachbearbeitung des Workshops**

Im Dezember 2016 wurde in einem halbtägigen Folgeworkshop der Stand der Umsetzung der Maßnahmen am Fachgebiet durch die Kümmerer vorgestellt und diskutiert. Es wurde vereinbart, einen weiteren Workshop mit dem Fokus auf neuen, qualitätssichernden Lehrformen im März 2017 durchzuführen.

#### **Finanzierung des Projekts**

Die Finanzierung des Projekts erfolgte durch das Fördergeld der Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e.V., das dem Fachgebiet in Anknüpfung an die Preisverleihung für hervorragende wissenschaftlich Leistungen an Dr.-Ing. Stefan Batzdorf zugesprochen wurde. Die darüber hinausgehenden erforderlichen Mittel wurden aus Eigenmitteln des Fachgebiets bereitgestellt.

Professor Dr.-Ing. Peter Stephan

---