

VDE-Empfehlung



**Attraktivität der Professur
im Ingenieurbereich**

VDE

VDE

Der VDE ist mit 34.000 Mitgliedern, davon 1.250 Unternehmen, einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Sein System ist weltweit einmalig: Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. VDE-Tätigkeitsfelder sind der Technikwissenstransfer, die Forschungs- und Nachwuchsförderung der Schlüsseltechnologien Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik und ihrer Anwendungen. Der VDE engagiert sich für ein besseres Innovationsklima, eine moderne Ingenieurausbildung und eine hohe Technikakzeptanz.

Die Sicherheit in der Elektrotechnik, die Erarbeitung anerkannter Regeln der Technik als nationale und internationale Normen, Prüfung und Zertifizierung von Geräten und Systemen sind weitere Schwerpunkte. Das VDE-Zeichen, das zwei Drittel der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards.

Kommunikation, Energie, Mobilität und Life Science sind zentrale Innovationsfelder, die der VDE fördert. In diesen Bereichen gehören Deutschland und Europa zur Weltspitze. Diese Position zu kommunizieren, zu festigen und auszubauen, zählt zu den Hauptaufgaben des VDE. Viele tausend Experten stellen ihr Know-how im Verband zur Verfügung.

Impressum

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

Stresemannallee 15 · 60596 Frankfurt am Main
Fon 069 6308-0 · Fax 069 6312925
<http://www.vde.com> · E-Mail: service@vde.com

Gestaltung: Michael Kellermann · Graphik-Design

August 2007

VDE-Empfehlung

Attraktivität der Professur im Ingenieurbereich

1. Einleitung

Die **Qualität** der Ausbildung und damit der Arbeit von Ingenieuren ist einer der wichtigsten Faktoren für den Wirtschaftserfolg und die Position Deutschlands als Exportweltmeister. Die **Attraktivität** der Ausbildung, die mit deren Qualität einhergeht, ist auch maßgeblich für die Anzahl fachlich gut ausgebildeter, zukünftiger Ingenieure. Sowohl **Qualität** als auch **Attraktivität** des Ingenieurstudiums werden in entscheidendem Maße durch die Hochschullehrer bestimmt, die mit dieser Ausbildung betraut sind.

Das Berufsbild des Hochschullehrers in den Ingenieurwissenschaften hat in den letzten Jahren deutlich an Anziehungskraft verloren. Dies bringt beinahe zwangsläufig die Gefahr mit sich, dass sich zukünftig auch die Qualität der Ingenieurausbildung verschlechtern wird. Ohne qualifizierte Ingenieure in ausreichender Anzahl verlieren kleine und mittelständische Unternehmen an Wettbewerbsfähigkeit. Größere Konzerne werden ihre Forschungs- und Entwicklungsabteilungen ins Ausland verlagern.

Insbesondere im Ingenieurbereich ist eine gleichermaßen wissenschaftliche und praxisnahe Ausbildung mit Praktika und Kontakten zur Industrie ein Schlüssel für die Einsatzmöglichkeiten der zukünftigen Ingenieure. Das hohe Niveau der deutschen Ingenieurausbildung kann daher nur gehalten werden, wenn es auch weiterhin gelingt, hervorragende, industrieerfahrene Ingenieure für die Rückkehr an die Hochschule zu gewinnen. Dabei hat heute der verschärfte internationale Wettbewerb um die besten Köpfe besonderes Gewicht.

Der VDE mit ca. 34.000 Mitgliedern, darunter 1.250 Mitgliedsunternehmen, aus dem Bereich der Elektrotechnik und Informationstechnik arbeitet seit über 100 Jahren als Bindeglied zwischen Industrie und Hochschulen. Mit seinen Normungsaktivitäten setzt der VDE weltweit Standards und Maßstäbe für die Arbeit der Ingenieure. Als unabhängiger Verband möchten wir mit diesem Positionspapier dazu beitragen, das Bewusstsein für die zunehmend schwierige Lage zu schärfen, die möglichen Konsequenzen aufzuzeigen und Vorschläge für eine Verbesserung der Situation zu machen.

2. Analyse und Fakten

In Deutschland sind ca. 8.400 Hochschulprofessoren in der Ingenieurausbildung tätig. Diese Zahl ist in den letzten 10 Jahren durch die Streichung bzw. Verschiebung von Stellen und die Zusammenlegung von Lehrstühlen ständig gesunken. Ein Trendwechsel ist nicht in Sicht. Dem steht eine immer größer werdende Lücke zwischen Ingenieurfrage und -angebot auf dem deutschen Arbeitsmarkt gegenüber. In diesem Umfeld stehen die Hochschulen im Wettbewerb mit der Industrie um die besten Köpfe. Ein geeigneter Kandidat für die Position als Hochschullehrer ist in der Regel ein promovierter Ingenieur in einer Führungsposition mit mehrjähriger Berufserfahrung¹, zwischen 35 und 45 Jahren alt, mit guten didaktischen Fähigkeiten sowie einer exzellenten wissenschaftlichen Befähigung. Darüber hinaus ist ein weit reichendes Kontaktnetzwerk im jeweiligen Tätigkeitsgebiet oft Voraussetzung auch für den Erfolg an der Hochschule.

Industriemitarbeiter mit einem derartigen Profil, besonderen fachlichen Qualifikationen, Personalverantwortung oder überdurchschnittlichen Leistungen, die die Voraussetzungen für eine Professur erfüllen, haben ein Einkommen im außertariflichen Bereich. Selbst die Einkommen in den oberen Tarifgruppen in der Industrie liegen – auch auf das Netto heruntergerechnet – oberhalb des im bundesweit geltenden Besoldungssystem an der Hochschule erreichbaren Einkommens. Darüber hinaus wird die Industrie derartig qualifizierte Mitarbeiter ständig weiterbilden und damit ihren Wert auf dem Arbeitsmarkt weiter steigern.

Die finanziellen Rahmenbedingungen für neue Hochschullehrer sind durch die W-Besoldung vorgegeben. Erstberufene Hochschullehrer im Ingenieurbereich werden nach den Besoldungsstufen W2 oder W3 entlohnt. Ein Familienvater mit 2 Kindern verfügt demnach über ein Jahresgrundgehalt von 53 Tausend Euro in W2 und 64 Tausend Euro brutto in W3. Zusätzlich werden Leistungsbezüge gemäß der individuellen Qualifikation des Berufenen, der Bedeutung der Professur sowie der Bewerber- und Arbeitsmarktsituation vereinbart. Über die für erstberufene Ingenieure erzielbaren Leistungsbezüge gibt es bisher keine allgemeingültigen, belastbaren Aussagen, da die Zulagen jeweils einzelfallbezogen vergeben werden. Allerdings sind die Möglichkeiten, mit Zulagen ein attraktives Einkommen zu bieten durch Vorgaben beim Besoldungsdurchschnitt und beim Vergaberahmen stark eingeschränkt. Die Besoldungsdurchschnittswerte liegen an Universitäten in den einzelnen Ländern zwischen 70 und 80 Tausend Euro, an Fachhochschulen jeweils um mehr als 10 Tausend Euro darunter. Im Vergleich dazu liegt das Jahreseinkommen eines ordentlichen Professors (vergleichbar W3) an der ETH Zürich bei minimal 120 und maximal 160 Tausend Euro. Eine Steigerung der Bezüge entsprechend dem Dienstalalter ist in der W-Besoldung nicht vorgesehen.

1 z.B. wird in NRW für FH-Professoren eine 5jährige „berufspraktische Tätigkeit“ gemäß §46 NRW Hochschulgesetz verlangt

Auch sind insbesondere Erstverträge oftmals befristet und bieten nur eine begrenzte Sicherheit (nicht automatisch im Beamtenstatus bzw. nur Beamter auf Zeit). Im Vergleich zu seinem Industriekollegen verfügt der Hochschullehrer im Forschungsbereich über mehr Freiheitsgrade und darf in begrenztem Umfang Nebentätigkeiten nachgehen. Da die Hochschule bei W3-Berufungen vom Hochschullehrer in der Regel eine dauerhafte Bindung erwartet, sind – anders als in der Industrie – vor allem die bei der Berufung gültigen Randbedingungen entscheidend.

3. Diskussion und Schlussfolgerungen

Der Reiz für den aus der Industrie an die Hochschule berufenen Ingenieur liegt eindeutig nicht in der Höhe der Besoldung. Gleichwohl muss die potentielle Professorenbesoldung zumindest so ausgestaltet sein, dass sie für die Besten attraktiv ist. Wie der vorhergehende Abschnitt zeigt, liegt bereits das durchschnittliche Gehalt eines geeigneten Industriemitarbeiters weit über dem höchsten erzielbaren Grundgehalt eines Hochschullehrers, wobei letzteres kein der Industrie vergleichbares Steigerungspotential mit sich bringt. Der Wechsel an die Hochschule ist für Ingenieure daher – finanziell gesehen – mit deutlichen Verlusten verbunden. Der Deutsche Hochschulverband sowie auch viele Hochschulleitungen halten die W-Besoldung daher für „nicht amtsangemessen“.

Der Reiz, Hochschullehrer zu werden, war bisher in der im Vergleich zur Industrie freieren Wahl des Betätigungsfeldes, dem Umgang mit jungen Menschen bei der Weitervermittlung des eigenen Wissens und Erfahrung und der gesicherten Stellung zu suchen. Auch diese Randbedingungen sind nicht mehr automatisch gegeben, da einerseits die Anzahl von Vorlesungsstunden pro Hochschullehrer steigt – und damit der Freiraum sinkt – und andererseits die angebotenen Verträge für Erstberufene oftmals befristet sind.

Für den überdurchschnittlichen Bewerber aus der Industrie, den es an die Hochschule zurückzieht, bieten sich jedoch nicht nur deutsche Hochschulen an. Es besteht die Gefahr, dass der Wettbewerb um die wirklich besten Köpfe, die für die Ausbildung zukünftiger Ingenieure in Deutschland benötigt werden, im Ausland gewonnen wird. Damit hätten sowohl die deutsche Industrie als auch die deutschen Hochschulen das Nachsehen.

Der Umstand, dass jede neue Berufung als Einzelfall anzusehen ist, macht es unmöglich, in absehbarer Zeit belastbares Material vorzulegen, welches die hier aufgeführten Thesen zweifelsfrei belegt. Die Durchschnittswerte jedoch zeigen, dass die bei der Berufung eines qualifizierten und in der Industrie erfolgreichen Ingenieurs für Zulagen eingesetzten

Mittel auf Grund des „gedeckelten“ Vergaberahmens bei den nächsten Berufungsverfahren fehlen. Dies kann dazu führen, dass Professorenstellen nach langen Berufungsverfahren oft nur mit „Kompromisskandidaten“ besetzt werden können. Dies und die Anzahl von Personen, die unter den aktuellen Randbedingungen nicht mehr an einer Tätigkeit als Hochschullehrer interessiert sind, ist jedoch besorgniserregend. Die Schlussfolgerung des VDE ist daher, dass so schnell wie möglich geeignete Korrekturmaßnahmen durch die Verantwortlichen auf Bundes- und Länderebene ergriffen werden müssen, um die Hochschulen wieder für die Besten ihres Faches attraktiv zu machen und ihnen die erforderlichen Freiheitsgrade bei der Besetzung von Hochschullehrerstellen im Ingenieurbereich zu gewähren.

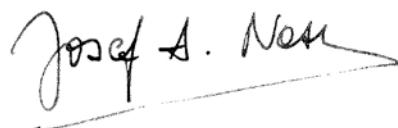
4. Empfehlungen

Um im Ingenieurbereich wieder Spitzenkräfte aus der Industrie für die Hochschule zu gewinnen, müssen sowohl die Gehälter als auch die Rahmenbedingungen für Hochschullehrer wesentlich verbessert werden. So muss es im Rahmen der geltenden W-Besoldung gelingen, die resultierenden Gehälter denen der Industrie anzugleichen.

Mit Blick auf die Arbeitsmarktlage für Ingenieure empfiehlt der VDE daher

- eine tatsächliche und überprüfbare Öffnung des Vergaberahmens, die eine angemessene Besoldung für besonders qualifizierte Bewerber aus dem Ingenieurbereich ermöglicht.
- die Hochschulen dazu finanziell ausreichend auszustatten.

Frankfurt am Main, August 2007



Prof. Dr. Josef A. Nossek
Präsident des VDE
TU München, Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Signalverarbeitung

VDE

**VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.**

Stresemannallee 15
60596 Frankfurt am Main

Telefon 069 6308-0
Telefax 069 6312925
<http://www.vde.com>
E-Mail service@vde.com

