

# KURZ- INFORMATION

# HIS



HOCHSCHUL-INFORMATION-SYSTEM, GOSERIEDE 9, 30159 HANNOVER

November 2003

**A 7 / 2003**

**Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche  
an Hochschulen**

**Werkstattbericht  
zu einem Vergleich der Ergebnisse  
von Universitäten und Fachhoch-  
schulen**

Michael Leszczensky  
Frank Dölle

**Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche  
an Hochschulen**

**Werkstattbericht  
zu einem Vergleich der Ergebnisse von Uni-  
versitäten und Fachhochschulen**

Verfasser:

Dr. Michael Leszczensky  
Frank Dölle

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung		3
Summary		4
<b>1</b>	<b>Problemstellung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kontextabhängigkeit einer differenzierten Kostenbetrachtung</b>	<b>6</b>
2.1	Differenzierte Betrachtung nach Lehr- und Forschungskosten	6
2.2	Gesamtkostenbetrachtung	7
<b>3</b>	<b>Empirische Ergebnisse des Kostenvergleichs von Universitäten und Fachhochschulen im Überblick</b>	<b>8</b>
3.1	Rahmenbedingungen des Vergleichs	8
3.2	Ergebnisse	8
<b>4</b>	<b>Einzelergebnisse für Studiengänge</b>	<b>13</b>
<b>Anhang:</b>	<b>Erläuterung des Vorgehens zur Kostenaufteilung auf Forschung und Lehre</b>	<b>20</b>
A.1	Darlegung grundsätzlicher Möglichkeiten	20
A.2	Ermittlung von Forschungs- und Lehrkosten im AKL	21

## Zusammenfassung

HIS hat in den vergangenen Jahren periodisch Kennzahlen über Ausstattungen, Kosten und Leistungen für Fächer an Universitäten und Fachhochschulen berechnet und getrennt nach Hochschularten publiziert. Auf der Basis der bisher publizierten Kennzahlen ist es jedoch auch möglich, Querbezüge zwischen beiden Hochschularten herzustellen. Um missverständlichen Interpretationen zu begegnen, stellt HIS mit dieser Untersuchung selbst einen entsprechenden Vergleich auf der Basis der Daten des Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichs (AKL) 2000 an. Der Vergleich wird für 7 dafür geeignete Studiengänge durchgeführt.

Die für einen solchen Vergleich zu verwendenden Kostenabgrenzungen sind von der Zielsetzung abhängig. Im vorliegenden Beitrag wird deshalb die Fragestellung behandelt, in welchem Kontext eine differenzierte Betrachtung von Lehr- und Forschungskosten sinnvoll und in welchem Kontext eine Gesamtkostenbetrachtung vorzuziehen ist:

- Für die Beurteilung der unterschiedlichen kostenmäßigen Effizienz der Fächer einzelner Hochschulstandorte sollten unter Steuerungsgesichtspunkten zumindest Lehre und Forschung als die wesentlichen Aufgabenbereiche der Hochschulen unterschieden werden. Für diese Unterscheidung spricht, dass seitens der Hochschulen, aber auch seitens der Wissenschaftsadministration in den zuständigen Fachressorts der Länder, in diesen Aufgabenbereichen differierende Zielsetzungen verfolgt werden. Dies spricht für eine **Differenzierung von Lehr- und Forschungskosten**, wie sie im AKL aufgrund seiner spezifischen Zielsetzung umgesetzt wird.
- Für Budgetierungszwecke ist dagegen von Belang, wie hoch die **Gesamtkosten** sind, die mit der Einrichtung eines neuen Studiengangs bzw. einer neuen Lehreinheit entstehen. Wissenschaftsfreiheit, Kapazitätsrecht und Lehrverpflichtungsverordnungen geben die Rahmenbedingungen dafür, dass mit jedem neuen Studienplatz an einer deutschen Universität auch ein dem Lehrpotential in etwa gleichgewichtiges Forschungspotential geschaffen wird. Für die Fachhochschulen besteht in den meisten Ländern ebenfalls ein dezidierter Forschungsauftrag, der gegenüber dem für diese Hochschulart primären Lehrauftrag jedoch deutlich in den Hintergrund tritt. Die Kosten der Forschung sind für die Budgetierung insofern untrennbar mit denen der Lehre verbunden, und zwar für jede Hochschulart in spezifischer Weise.

Ein Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen anhand von Kostenkennzahlen ist, wie herausgearbeitet werden kann, nur mit Einschränkungen und mit Bezug auf die mit dem Vergleich verfolgte Zielsetzung sinnvoll. Zentrale Ergebnisse sind:

- Die **Lehrkosten** sind nicht per se an einer Hochschulart kostengünstiger. In einigen Studiengängen bilden die Universitäten sogar kostengünstiger aus als die Fachhochschulen, wenn nur die Lehrkosten betrachtet werden.
- In der **Gesamtkosten**perspektive, die für Entscheidungen des Ausbaus von Ausbildungskapazitäten und deren Finanzierung relevant ist, zeigt sich allerdings, dass die Bereitstellung der Ausbildungsangebote an Fachhochschulen durchweg kostengünstiger ist. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass an Universitäten in wesentlich stärkerem Maße als an Fachhochschulen Forschungsaktivitäten untrennbar mit Lehraufgaben verbunden sind.

## Summary

Over the past few years HIS has calculated key data on the budgeting, cost and performance of institutions of higher education in the so-called AKL-survey. Data and analyses are published separately for the university and *Fachhochschule* sectors. This data can, however, also be cross-referenced between the institutional types. In an effort to address misinterpretations of such data, HIS is providing its own comparative analysis using figures from the latest AKL-survey 2000. The study compares seven degree courses, for which the data was deemed suitable for the investigation.

The cost categories used for such a study must be determined by the objective of such a comparison. This contribution asks, therefore, in which context a differentiation between teaching and research costs is suitable and in which context an analysis based on total costs is preferable:

- A **differentiation between teaching and research** as the main task areas is useful for the evaluation of the financial efficiency of institutions' subject areas, particularly from a steering-perspective. This option recognises that both institutions of higher education and administrators in the responsible state departments follow different objectives in the respective task areas. Such a differentiation between teaching and research costs has been implemented in AKL because of the instrument's particular objectives.
- For the purposes of drawing-up budgets, it is more important to know how high the **total costs** of setting-up a new course of study are, for example. Academic freedom, capacity and teaching load regulations stipulate that for every new study place at a German university additional teaching and research capacity, in roughly equal measures, must be created. For most German states, the same applies to *Fachhochschulen*, although the proportion given for research capacity is decidedly lower, since this type of institution focuses on teaching. The costs for research are, as such, inseparable from teaching costs, with specific differences between institution type.

A comparison between universities and *Fachhochschulen* using key data is, as shown in the study, only sensible within limits and in the context of the specific objectives of such a study. Central results are:

- **Teaching costs** are not lower per se in one institution type than in the other. In some subject areas, when only teaching costs are included, the universities educate students at lower costs than the *Fachhochschulen*.
- With regard to **total costs**, which are relevant for decisions on capacity expansion and its funding, it can be shown that the study places at *Fachhochschulen* are always less expensive. However, it is important to consider that universities receive a larger proportion of their funding for research activities than *Fachhochschulen*.

## 1 Problemstellung

HIS hat in den vergangenen Jahren periodisch Kennzahlen über Ausstattungen, Kosten und Leistungen für Fächer an Universitäten und Fachhochschulen berechnet und publiziert. Aufgrund der unterschiedlichen Aufgaben beider Hochschularten wurde dabei bewusst eine getrennte Berichterstattung für Universitäten und Fachhochschulen vorgenommen. Auf der Basis der bisher publizierten Kennzahlen ist es auch möglich, Querbezüge zwischen beiden Hochschularten herzustellen, sofern für eine solche Betrachtung vergleichbare Fächer bzw. Studiengänge herangezogen werden.

HIS hat bisher vermieden, entsprechende *hochschulartübergreifende* Kostenvergleiche durchzuführen. Durch diesen Verzicht konnte jedoch nicht vermieden werden, dass andere auf der Basis der publizierten Daten aus dem hochschulartimmanenten Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichen entsprechende Bezüge hergestellt haben. Dies hat in der hochschulpolitischen Diskussion u.a. im Zusammenhang mit dem weiteren Ausbau der Fachhochschulen teilweise zu Irritationen geführt, weil die Ergebnisse eines Vergleichs, in dem nur die Kosten für die Lehre betrachtet werden, im Widerspruch zur allgemeinen hochschulpolitischen Überzeugung von einer vergleichsweise kostengünstigen Ausbildung an den Fachhochschulen zu stehen scheinen. Ziel dieses Werkstattberichts ist es, die Aussagefähigkeit spezifischer Kennzahlen für einen hochschulübergreifenden Vergleich zu bestimmen und die kontextbezogenen Implikationen für einen Vergleich auf der Basis von Kosten, die ausschließlich für Lehre anfallen, transparent zu machen.

Es kommt im Folgenden insofern darauf an, die Aussagefähigkeit der AKL-Ergebnisse kontextbezogen zu profundieren. Die o.g. Irritationen sind teilweise nur deshalb entstanden, weil ein elementares Missverständnis zugrunde liegt: die genannten HIS-Ergebnisse beinhalten – wie bereits angedeutet – nicht die **Gesamtkosten** der Einrichtungen, sondern lediglich die **Kosten für die Lehre**. Da Forschung an Universitäten eine wesentlich stärkere Rolle spielt als an Fachhochschulen und jeder Universitätslehrer in erheblichem zeitlichem Umfang das Recht und die Pflicht zum Forschen hat, müssen die entsprechenden Kosten mit ins Kalkül gezogen werden, wenn es darum geht, Ausbildungskapazitäten an Universitäten oder Fachhochschulen zu schaffen. Da für die Fachhochschulen relativ geringe Forschungskosten anfallen, sind sie in der Gesamtkostenperspektive einerseits dann doch erheblich kostengünstiger als Universitäten. Andererseits erzeugen die Universitäten durch ihre größere Forschungsleistung einen Mehrwert, der - je nach Fach unterschiedlich – einen insgesamt hohen gesellschaftlichen Nutzen bringt.

Aus dieser Darstellung ergeben sich im Wesentlichen zwei Fragestellungen:

1. In welchem Kontext sind differenzierte Lehr- oder Forschungskostenbetrachtungen sinnvoll und in welchem Kontext sind Gesamtkostenbetrachtungen vorzuziehen?
2. Wie groß sind die Unterschiede in den Kosten zwischen Universitäten und Fachhochschulen, je nachdem, ob Lehrkosten oder Gesamtkosten betrachtet werden, und wie sind sie zu interpretieren?

Die erste Fragestellung wird in Kapitel 2 aufgegriffen. Die zweite Fragestellung wird mit Hilfe empirischer Daten aus dem Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich 2000 in Kapitel 3 beantwortet.

## 2 Kontextabhängigkeit einer differenzierten Kostenbetrachtung

### 2.1 Differenzierte Betrachtung nach Lehr- und Forschungskosten

Bei der Bewertung der Hochschulleistungen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Ausstattungen bzw. für die Beurteilung der unterschiedlichen kostenmäßigen Effizienz der Fächer der einzelnen Hochschulstandorte sollten unter Steuerungsgesichtspunkten zumindest Lehre und Forschung als die wesentlichen Aufgabenbereiche der Hochschulen unterschieden werden. Für diese Unterscheidung spricht, dass seitens der Hochschulen, aber auch seitens der Wissenschaftsadministration in den zuständigen Fachressorts der Länder, in diesen Aufgabenbereichen differierende Zielsetzungen verfolgt werden. Außerdem erfolgt die Leistungserbringung in unterschiedlichen Strukturen und Arbeitszusammenhängen. So bestimmt bspw. die Mitarbeiterstruktur sowohl beim Vergleich von unterschiedlichen Fächern innerhalb einer Hochschule als auch beim Fachvergleich zwischen Hochschulen, in welchem Maße die Erfüllung von Aufgaben in Forschung oder Lehre möglich ist. Im Rahmen kostenrechnerischer Ansätze sollte deshalb für die dadurch erhofften Transparenz- und Effizienzgewinne im Hochschulbereich auf produktbezogene Auswertungsrechnungen nicht verzichtet werden. Dies gilt gleichermaßen für den hochschulübergreifenden Vergleich und für den Fächervergleich innerhalb einer Hochschule.

Dabei ist zu konstatieren, dass ein großer Teil der Kosten im Hochschulbereich mit Blick auf die Kostenträger in Lehre und Forschung als Kostenträgergemeinkosten einzustufen ist. Dies hat zur Folge, dass die Ermittlung der Kosten für Lehre und Forschung nur unter Verwendung von Aufteilungsvorschriften erfolgen kann, die

- nachvollziehbar sein müssen,
- die Profilierungen der Hochschulen richtig wiedergeben müssen,
- nicht zu Bevorzugungen einer Hochschulart führen dürfen und
- den jeweiligen Auswertungszwecken dienlich sein müssen.

Auch im Rahmen der von HIS regelmäßig in mittlerweile sieben Bundesländern durchgeführten Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche (HIS-AKL) wird die Position vertreten, dass bei der Betrachtung von Hochschulaufgaben und -leistungen unter Kostengesichtspunkten den jeweiligen Leistungen nur diejenigen Kosten gegenübergestellt werden sollten, die zumindest näherungsweise im Zusammenhang mit diesen Leistungen angefallen sind. Das Ziel ist, die produktspezifischen Kosten der wichtigsten Leistungsbereiche der Hochschulen – Lehre und Forschung – angemessen abzubilden. Dies bedeutet z. B., dass studiengangsbezogenen Leistungen – indiziert durch Studierenden- oder Absolventenzahlen – nur lehrbezogene Kosten gegenübergestellt werden. Die Forschungskosten können ebenfalls differenziert im Zusammenhang mit den entsprechenden Leistungen analysiert werden. Die angemessene Definition von Forschungsleistungen ist dabei noch ein Entwicklungsfeld.

Der HIS-AKL ist konzeptionell eine schlanke Kostenträgerrechnung mit dem dezidierten Ziel hochschulübergreifender Vergleiche. Ausgangspunkt der ersten Untersuchungen im HIS-AKL war die Fragestellung, wie die Ausstattung einzelner Fächer für Lehre und Forschung an unterschiedlichen Hochschulstandorten variiert. Im Verlauf der Projekthistorie trat als weiterer Aspekt der Vergleich unter Kostengesichtspunkten hinzu. Neben der hochschulübergreifenden Sicht wird durch die Verwendung der im HIS-AKL verfügbaren fachspezifischen Durchschnittswerte zudem der hochschulinterne Vergleich lehr- und forschungsbezogener Ausstattungen sowie Kosten auf Fachebene möglich, für den eine hochschulinterne Kosten- und Leistungsrechnung die erforderlichen Vergleichsparameter nicht zur Verfügung stellen kann.

Für das Controlling bietet sich hieran anknüpfend neben der Bestandsaufnahme in den Bereichen Lehre und Forschung die Möglichkeit, Abweichungen von definierten Sollzuständen unter besonderer Fokussierung von Vergleichsstandorten aufzudecken und mit den Kostenstellenverantwortlichen diskutierbar zu machen. Das Ergebnis einer solchen Diskussion muss

nicht allein in größerer Transparenz des Hochschulgeschehens bestehen, sondern kann auch eine Diskussion und Neudefinition der mittel- oder langfristig anzustrebenden Ziele in den Bereichen Lehre und Forschung sein.

Insofern ist es von Bedeutung, dass die wesentlichen Aufgabenbereiche der Hochschulen – Lehre und Forschung – auch kostenrechnerisch berücksichtigt werden. Auch über die HIS-Projekte hinaus hat sich deshalb bei der Ausgestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung an deutschen Hochschulen eine derartige Unterscheidung vielfach etabliert.<sup>1</sup> Da die Methodik der Kostenaufteilung auf Forschung und Lehre die empirischen Ergebnisse aus der Kostenrechnung nicht unerheblich beeinflusst, wird das Verfahren der F+L-Aufteilung im HIS-AKL im Anhang ausführlich dargestellt.

## **2.2 Gesamtkostenbetrachtung**

Für Budgetierungszwecke ist von erheblichem Belang, wie hoch die Gesamtkosten sind, die mit der Einrichtung eines neuen Studiengangs bzw. einer neuen Lehrinheit entstehen. Wissenschaftsfreiheit, Kapazitätsrecht und Lehrverpflichtungsverordnungen geben die Rahmenbedingungen dafür, dass mit jedem neuen Studienplatz an einer deutschen Universität auch ein dem Lehrpotential in etwa gleichgewichtiges Forschungspotential geschaffen wird. Die Kosten der Forschung sind für die Budgetierung insofern untrennbar mit denen der Lehre verbunden. Für die Fachhochschulen besteht in den meisten Ländern ebenfalls ein dezidiertes Forschungsauftrag, der gegenüber dem für diese Hochschulart primären Lehrauftrag jedoch deutlich in den Hintergrund tritt.

Ein „Vergleich“ zwischen Universitäten und Fachhochschulen muss deshalb für die Fragestellung, welcher finanzielle Gesamtaufwand mit der Schaffung neuer Studienplätze entsteht, auf Ebene der Gesamtkosten erfolgen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Forschungsfinanzierung an Universitäten ein Gesamtvolumen erreicht, das dem Finanzierungsvolumen für die Lehre mindestens gleichkommt, in vielen, vor allem natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern, auch übersteigt.

---

<sup>1</sup> Beispiele hierfür sind die Ansätze der FH Bochum [Heise 2001, Hochschulkostenrechnung, Seite 35ff. und S. 144], der TU Dresden, das Vorgehen in HISCOB und die Vorgaben für Kostenrechnung in Niedersachsen [KLR-Pflichtenheft V3]. Die Vorgaben in Niedersachsen und das von Heise beschriebene Verfahren fußen dabei ähnlich wie das Verfahren im AKL auf einer Deputatsorientierung.



### 3 Empirische Ergebnisse des Kostenvergleichs von Universitäten und Fachhochschulen im Überblick

#### 3.1 Rahmenbedingungen des Vergleichs

Für die vergleichende Kostenbetrachtung wird im Folgenden auf Ergebnisse aus dem Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich 2000 zurückgegriffen. Der Vergleich erfolgt in drei Dimensionen:

- **Kosten für ein Studium in der Regelstudienzeit je Studienplatz:** bei dieser Kennzahl handelt es sich um eine Ausstattungsgröße,
- **Kosten für ein Studium in der Regelstudienzeit je Studierenden in der Regelstudienzeit:** diese Kennzahl basiert auf der oben genannten, lässt aber die reale Auslastung der Studienplätze zur Geltung kommen,
- **Kosten je Absolvent:** bei dieser Kennzahl wirkt sich – ausgehend von der Ausstattung der Studienplätze – neben der Auslastung auch der Schwund aus. Studierende, die nicht zum Abschluss gebracht werden, bleiben kostenmäßig unberücksichtigt, so dass die gesamten Kosten der Lehre nur auf die erfolgreichen Absolventen bezogen werden.

Anhand der drei genannten Kennzahlen wird der Kostenvergleich von Universitäten und Fachhochschulen im Weiteren sowohl unter Einbezug der Lehr- als auch der Gesamtkosten für folgende Studiengänge durchgeführt:

- Sozialwissenschaften Diplom (U) vs. Sozialwesen Diplom (FH)
- Betriebswirtschaftslehre Diplom (U) vs. Betriebswirtschaft Diplom (FH)
- Architektur Diplom (U) vs. Architektur Diplom (FH)
- Bauingenieurwesen Diplom (U) vs. Bauingenieurwesen Diplom (FH)
- Informatik Diplom (U) vs. Informatik Diplom (FH)
- Elektrotechnik Diplom (U) vs. Elektrotechnik Diplom (FH)
- Maschinenbau Diplom (U) und Verfahrenstechnik Diplom (U) vs. Maschinenbau/Verfahrenstechnik Diplom (FH)

Bei den jeweils herangezogenen Vergleichswerten handelt es sich um gewichtete Durchschnittswerte für die im HIS-AKL 2000 einbezogenen Studiengänge.

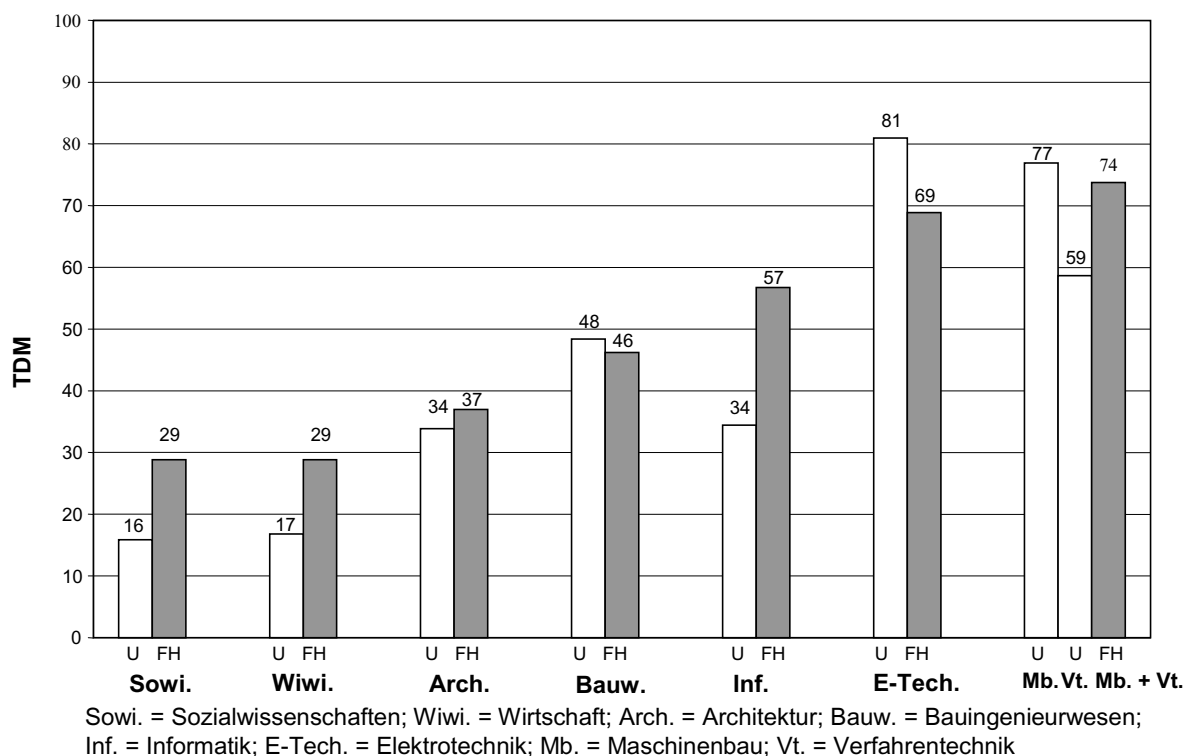
Bei der Interpretation der Ergebnisse des Kostenvergleichs zwischen Universitäten und Fachhochschulen müssen die Spezifika beider Hochschularten berücksichtigt werden. So sind die unterschiedlichen Ausbildungsinhalte und -ziele der Grund dafür, dass die Studierenden-, Absolventen- und Studienplatzzahlen beider Hochschularten nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sind. Aufgrund des gesetzlich festgelegten Umfangs der Forschungsaufgaben ist zu erwarten, dass die apparative Ausstattung für Forschungszwecke an Universitäten deutlich teurer als an Fachhochschulen ist. In diesem Zusammenhang sind auch die Unterschiede in der Mitarbeiterstruktur der Universitäten und Fachhochschulen von Belang. Das wissenschaftliche Universitätspersonal im „Mittelbau“ hat zum großen Teil Forschungsaufgaben, was sich auch in den Deputaten ausdrückt. Dies wirkt sich auf die Höhe der Gesamtkosten entsprechend aus.

#### 3.2 Ergebnisse

Zur Beurteilung der Effizienz in der Wahrnehmung von Hochschulaufgaben ist ein Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen nur mit Einschränkungen möglich (s.o.) und allenfalls auf der Ebene der Lehrkosten anzustellen. Bei der Interpretation der Ergebnisse sind gleichwohl die Unterschiede in der Dauer und Struktur der Ausbildungsangebote zu berücksichtigen. Ein solcher Vergleich ergibt bei der Auswertung von sieben ausgewählten Studiengängen an Universitäten und Fachhochschulen folgendes Bild (vgl. Grafik 1):

- Für drei der sieben ausgewählten Studiengänge sind die Lehrkosten an den Fachhochschulen deutlich höher als an den Universitäten: Die Lehrkosten der Fachhochschulstudiengänge Sozialwesen, Wirtschaft und Informatik liegen deutlich über denen der universitären Angebote in den Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und in Informatik.
- In drei Studiengängen (Architektur, Bauingenieurwesen und Maschinenbau/Verfahrenstechnik) sind die Lehrkosten dagegen bei beiden Hochschularten auf in etwa vergleichbarem Niveau.
- Im Studiengang Elektrotechnik sind die Lehrkosten an Fachhochschulen niedriger als an Universitäten.

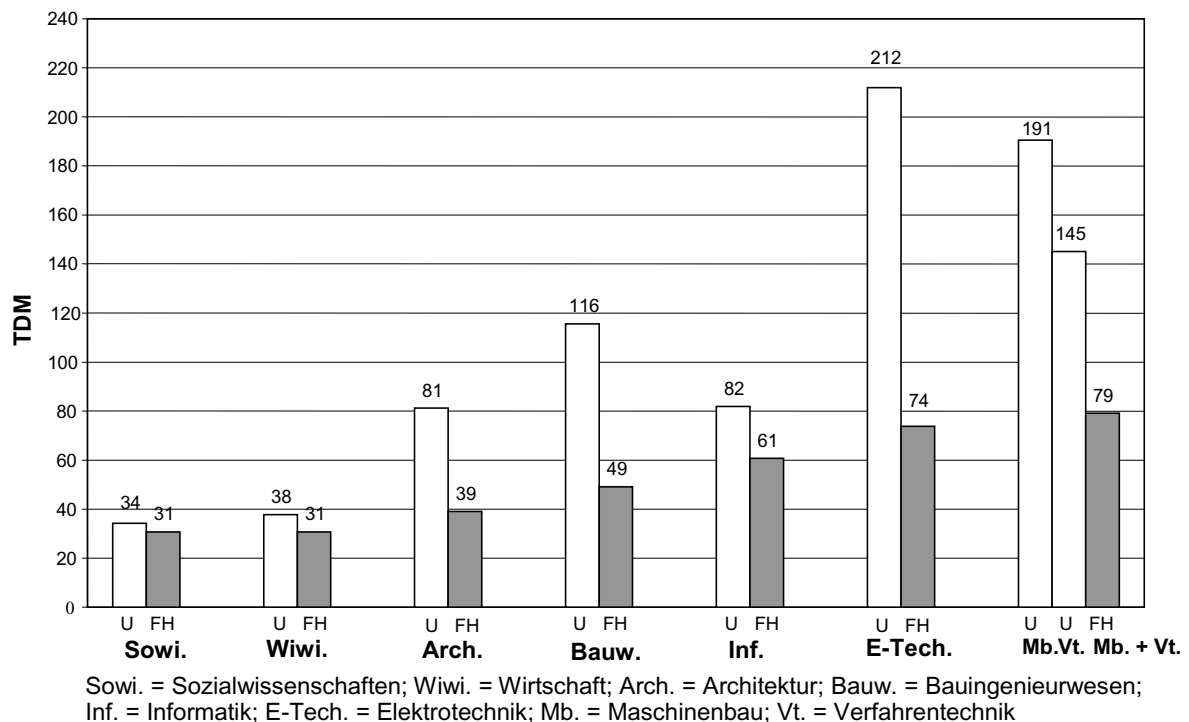
**Grafik 1 Lehrkosten für ein Studium in der RSZ je Studierendem in der RSZ**



Für die hochschulpolitische Fragestellung des Ausbaus der Hochschulen bzw. der Hochschularten ist jedoch von Belang, wie hoch die Gesamtkosten sind, die mit der Einrichtung neuer Studiengänge an Fachhochschulen bzw. Universitäten entstehen. Vor allem aufgrund des unterschiedlichen Gewichts des Forschungsauftrags beider Hochschularten ist es für Ausbau- und Budgetierungsentscheidungen nicht zielführend, ausschließlich lehrbezogene Kosten zu betrachten. Würden derartige Entscheidungen allein auf der Grundlage von Lehrkosten getroffen, würde der tatsächliche Finanzbedarf für die Universitäten systematisch unterschätzt. Deshalb hat der Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen in der Perspektive von Ausbau- und Budgetierungsentscheidungen auf der Ebene von Gesamtkosten zu erfolgen. In dieser Perspektive geht es ausschließlich um die Frage der Schaffung von Ausbildungskapazitäten und deren Kosten. Ein aufgabenspezifischer Vergleich ist auf dieser Ebene nicht möglich, da die Aufgaben der Universitäten und Fachhochschulen unterschiedlich gewichtet sind. Die Mehrkosten der universitären Studiengänge sind überwiegend durch ihre Forschungsleistungen begründet. Grafik 2 verdeutlicht die Ergebnisse der genannten Gegenüberstellung. Das Studium an Fachhochschulen ist danach in allen sieben ausgewählten Studiengängen kostengünstiger als an Universitäten. Unterschieden werden kann nach dem Ausmaß der Differenzen:

- In den Bereichen Sozialwesen/Sozialwissenschaften, Wirtschaft/Wirtschaftswissenschaften und Informatik sind die Unterschiede in den Gesamtkosten vergleichsweise gering (Abweichung zwischen 10% im erstgenannten und 25% im letztgenannten Studiengang).
- In den restlichen vier Studiengängen (Architektur, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau/Verfahrenstechnik) sind die Unterschiede in den Gesamtkosten dagegen beträchtlich. Betragen im Jahr 2000 die Gesamtkosten für ein Studium in der Regelstudienzeit im Studiengang Architektur an Fachhochschulen 49% der Kosten eines Universitätsstudiums, so betragen sie im Studiengang Elektrotechnik lediglich 35% der Kosten für ein Studium an Universitäten.

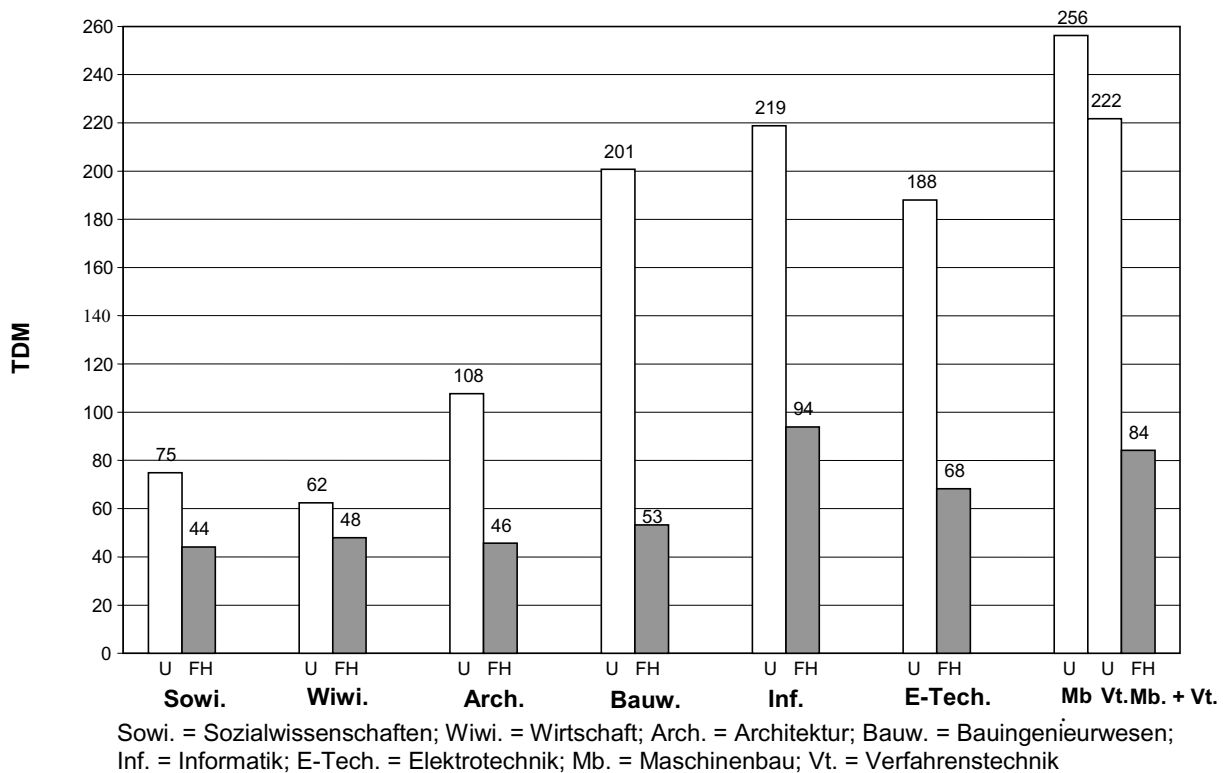
**Grafik 2 Gesamtkosten für ein Studium in der RSZ je Studierendem in de RSZ**



Vergleicht man in einer Output-orientierten Betrachtung die Gesamtkosten je Absolvent (Grafik 3), werden die Unterschiede zwischen den Hochschularten noch deutlicher:

- Danach sind die Wirtschaftswissenschaften der einzige universitäre Studiengang, dessen Kosten denen des komplementären Fachhochschulstudiengangs nicht deutlich übersteigt; die Kosten sind lediglich 23% höher als die Gesamtkosten für Fachhochschulabsolventen in Wirtschaftsstudiengängen.
- In etwa doppelt so hoch sind die Gesamtkosten pro Absolvent an Universitäten in den Studiengängen Sozialwissenschaften, Architektur und Informatik.
- Wesentlich teurer sind die universitären Studiengänge Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau/Verfahrenstechnik.

**Grafik 3 Gesamtkosten je Absolvent**



Die Ergebnisse bei der absolventenbezogenen Gegenüberstellung sind mit Blick auf die Fachhochschulen u. a. durch die dort kürzeren Studienzeiten, die stärker regulierte Organisation des Studiums und die damit im Zusammenhang stehenden höheren Erfolgsquoten begründet.

Eine interessante Fragestellung wird sein, wie sich die Umstellung auf gestufte Studiengänge an beiden Hochschularten mittel- bis langfristig auswirken wird. Zu vermuten ist, dass sich durch vergleichbarere Studienzeiten und Curricula Angleichungseffekte ergeben werden. In diesem Zusammenhang dürften sich auch die stärkeren Bemühungen der Universitäten um die Verbesserung des Studienerfolgs bemerkbar machen. In diesem Feld ist ein längerfristiges Monitoring der Auswirkungen der jüngsten Studienreformen unerlässlich.

### Fazit

Ein Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen anhand von Kostenkennzahlen ist wie dargelegt nur mit Einschränkungen und mit Bezug auf die mit dem Vergleich verfolgten Zielsetzungen sinnvoll. Die in verschiedenen Dimensionen durchgeführte empirische Analyse auf der Grundlage der Ergebnisse des Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichs 2000 liefert trotz dieser Einschränkungen profunde Beurteilungsmaßstäbe.

Die Ergebnisse auf der Grundlage der Lehrkosten führen nicht zu dem Ergebnis, dass Studienangebote einer Hochschulart per se kostengünstiger angeboten werden. Das Bild ist deutlich differenzierter. In der Gesamtkostenperspektive, die für Entscheidungen des Ausbaus von Ausbildungskapazitäten und deren Finanzierung relevant ist, zeigt sich allerdings, dass die Bereitstellung der Ausbildungsangebote an Fachhochschulen durchweg kostengünstiger ist. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass an Universitäten in wesentlich stärkerem Maße als an Fachhochschulen Forschungsaktivitäten untrennbar mit Lehraufgaben verbunden sind. Die „Mehrkosten“ für die akademische Ausbildung an Universitäten sind zu begründen, wenn der „Mehrwert“, der durch Forschungsleistungen entsteht, als wichtig

und unerlässlich angesehen wird. Eine Beurteilung der Relevanz von Forschungsleistungen für das Beschäftigungssystem, die technologische Entwicklung, das Bestehen im internationalen Wettbewerb etc. muss sicherlich von Fach zu Fach unterschiedlich bewertet werden.

In den absolventenbezogenen Kostengrößen wirkt sich der Sachverhalt aus, dass die Fachhochschulen relativ mehr Studierende zu einem erfolgreichen Studienabschluss führen. Hier ist zukünftig von besonderem Interesse, ob durch die umfangreiche Einführung der gestuften Studienangebote (Bachelor, Master) auch an den Universitäten Bedingungen geschaffen werden, die zu einer Angleichung führen. Aufgabenbezogene Vergleiche für den Bereich der Lehre sind mit den neuen Studienstrukturen zudem eher möglich und besser zu interpretieren.

## 4 Einzelergebnisse für Studiengänge

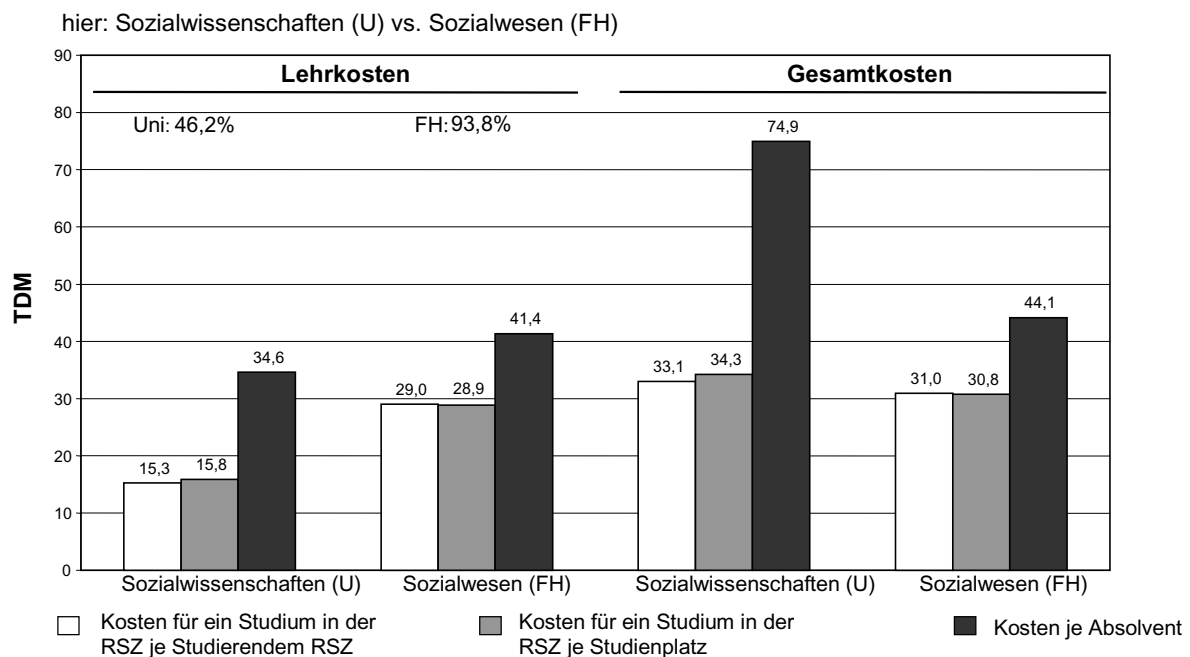
### Sozialwissenschaften/Sozialwesen

Nach den Ergebnissen des HIS-AKL 2000 sind die **Lehrkosten** für den Studiengang Sozialwissenschaften Diplom an Universitäten niedriger als die für den Studiengang Sozialwesen an Fachhochschulen. Dieser Befund gilt für alle drei Kennzahlen, für die Studienplatz-, die Studierenden- und die Absolventenkosten. Die Studienplatzkosten sind an Fachhochschulen nahezu doppelt so hoch wie an Universitäten, was von der Tendenz her den Unterschieden in den zugrunde liegenden Planungsgrößen (CNW) entspricht. Die Auslastung der Studiengänge ist an beiden Hochschularten sehr gut; dies ist daran zu erkennen, dass die Lehrkosten je Studierendem fast identisch mit denen je Studienplatz sind.

Die Lehrkosten je Absolvent sind an den Fachhochschulen dagegen nur ca. 20 % höher als an Universitäten. Darin kommt der offensichtlich geringere Schwund zur Geltung. Positiv formuliert führt das Fachhochschulstudium im Bereich Sozialwesen häufiger zum Erfolg.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur gut 46 %, an den Fachhochschulen aber knapp 94 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für den universitären Studiengang etwas über dem des Fachhochschulstudiengangs. Ist der Unterschied bei den Studienplatz- und Studierendenkosten nur gering, zeigt sich bei den Absolventenkosten doch ein beträchtlicher Abstand zwischen Universitäten (ca. 75 TDM) und Fachhochschulen (ca. 44 TDM), die ihre Studierenden im betrachteten Studiengang häufiger zum Abschluss bringen.

**Grafik 4 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**



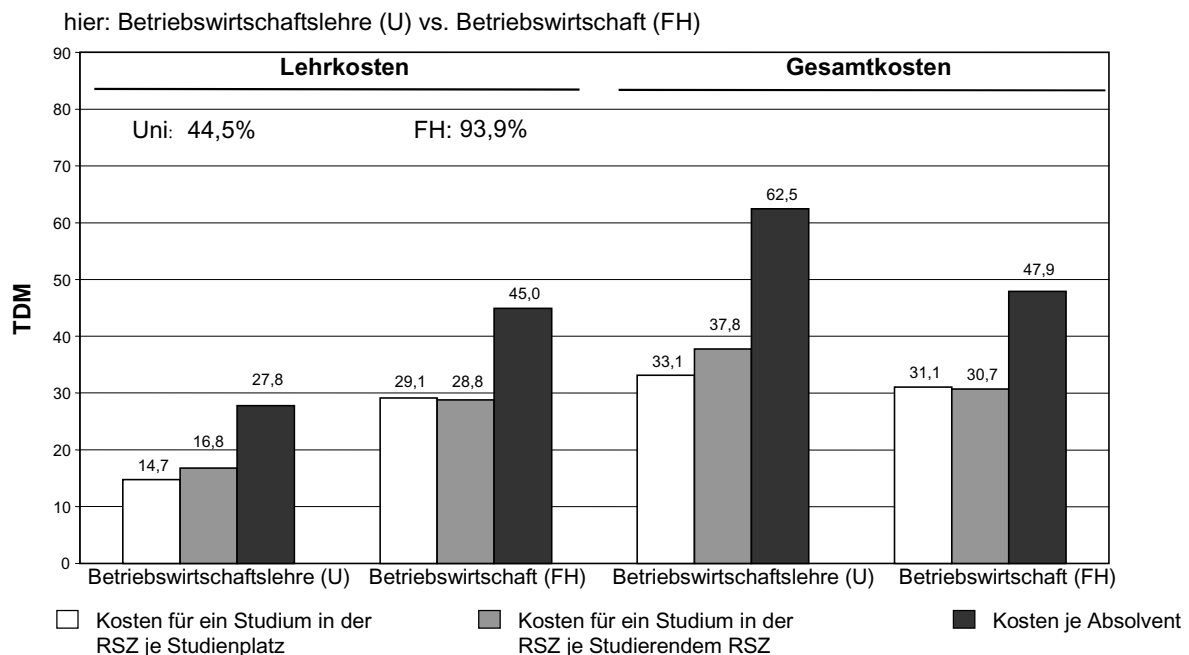
## Betriebswirtschaftslehre/Betriebswirtschaft

Die **Lehrkosten** für den Studiengang Betriebswirtschaftslehre Diplom an Universitäten sind ebenfalls deutlich niedriger als die für den Studiengang Betriebswirtschaft an Fachhochschulen. Die Studienplatzkosten sind an Fachhochschulen etwa doppelt so hoch als an Universitäten, was ebenfalls von der Tendenz her den Unterschieden in den zugrunde liegenden Planungsgrößen (CNW) entspricht. Die Auslastung der Studiengänge ist an beiden Hochschularten sehr gut, an Fachhochschulen etwas besser; dies ist daran zu erkennen, dass die Lehrkosten je Studierendem im Verhältnis zu denen je Studienplatz an Fachhochschulen etwas niedriger, an Universitäten dagegen etwas höher sind.

Die Lehrkosten je Absolvent sind an den Fachhochschulen dagegen „nur“ ca. 62 % höher als an Universitäten. Darin kommt der unterschiedliche Schwund zur Geltung. Das Fachhochschulstudium führt auch im Bereich Betriebswirtschaft etwas häufiger zum Studienerfolg.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur knapp 45 %, an den Fachhochschulen aber knapp 94 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für die universitären Studiengänge etwas über dem der Fachhochschulstudiengänge. Ist der Unterschied bei den Studienplatzkosten nur gering, zeigt sich bei den Studierendenkosten und vor allem bei den Absolventenkosten doch ein beträchtlicher Abstand (ca. 38 TDM bzw. 75 TDM an Universitäten und ca. 31 TDM bzw. 44 TDM an Fachhochschulen).

**Grafik 5 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**



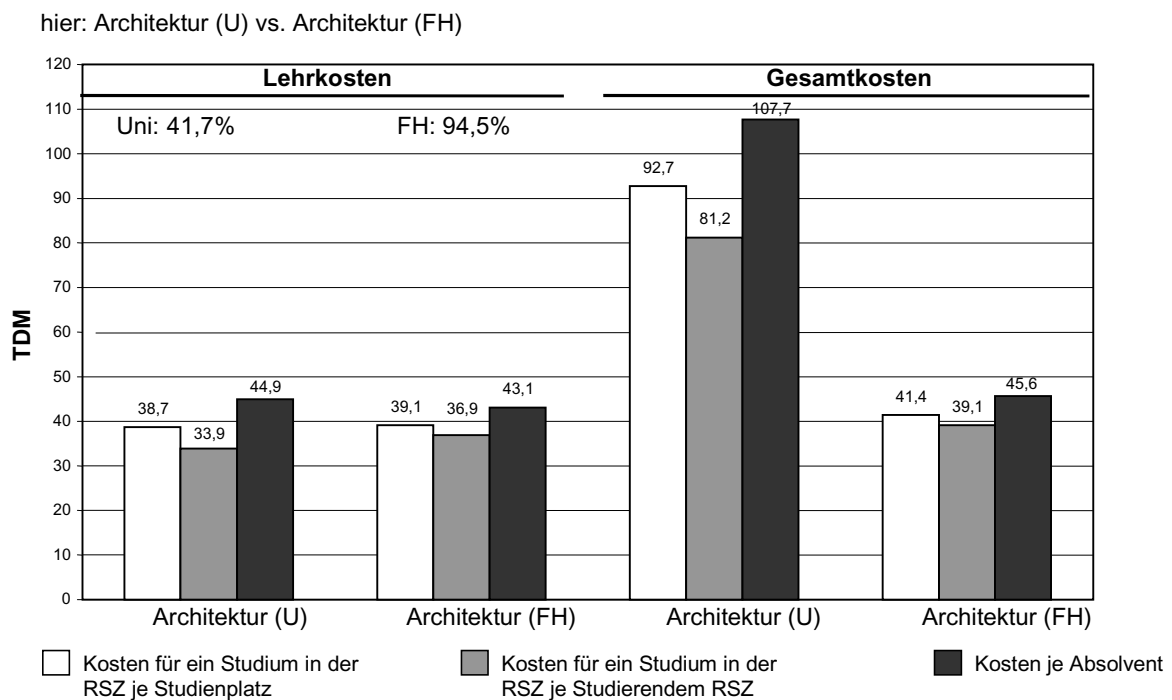
## Architektur

Die **Lehrkosten** für den Studiengang Architektur Diplom sind an beiden Hochschularten nahezu identisch. Die Studienplatzkosten betragen etwa 39 TDM. Die Auslastung der Studiengänge ist an beiden Hochschularten sehr gut, an Universitäten etwas besser. Dies führt zu etwas geringeren Lehrkosten je Studierenden an Universitäten (ca. 34 TDM) als an Fachhochschulen (ca. 37 TDM) an.

Die Lehrkosten je Absolvent sind an den Universitäten (ca. 45 TDM) dagegen etwas höher als an Fachhochschulen (ca. 43 TDM). Darin kommt zum Ausdruck, dass das Fachhochschulstudium auch im Bereich Architektur etwas häufiger zum Studienerfolg führt als das Universitätsstudium.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur knapp 42 %, an den Fachhochschulen aber knapp 95 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für die universitären Studiengänge deutlich über dem der Fachhochschulstudiengänge. In allen drei „Dimensionen“ sind die Gesamtkosten an den Universitäten mehr als doppelt so hoch.

**Grafik 6 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**





## Bauingenieurwesen

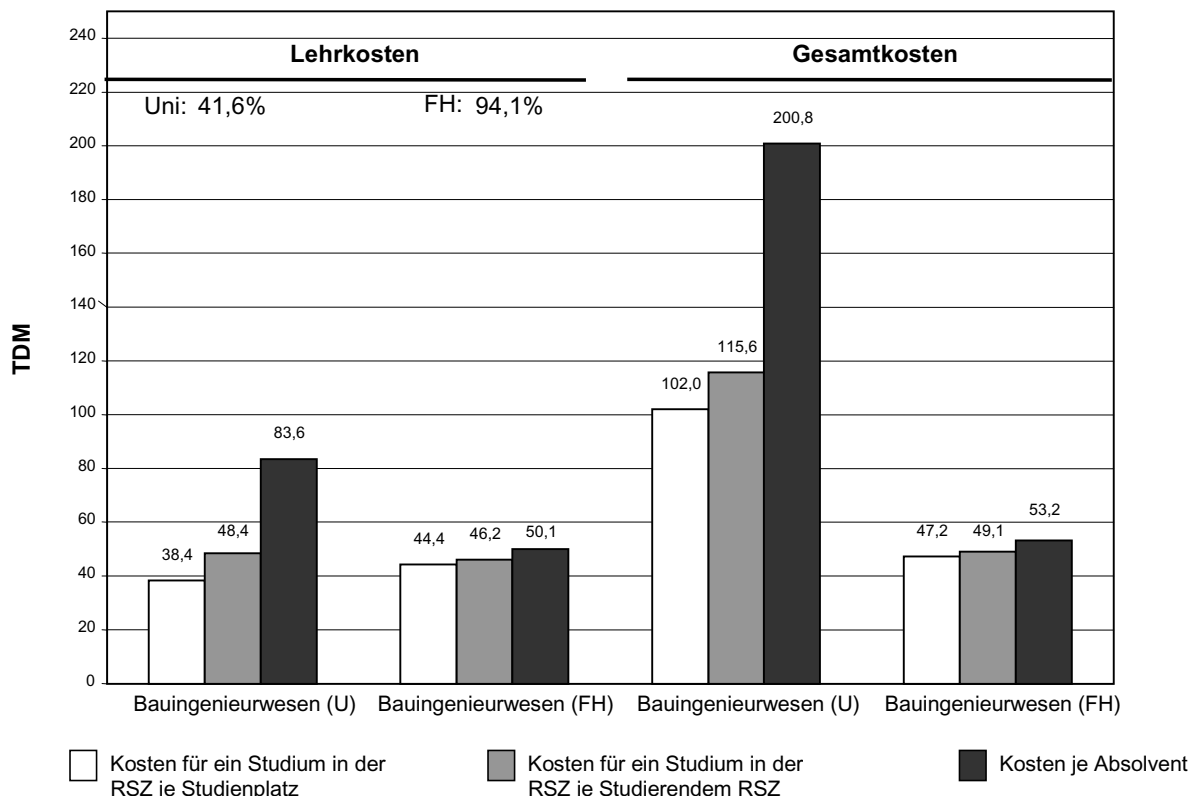
Die **Lehrkosten** für den Studiengang Bauingenieurwesen Diplom sind an beiden Hochschularten in etwa auf vergleichbarem Niveau, mit Ausnahme der absolventenbezogenen Lehrkosten. Die Studienplatzkosten sind an den Universitäten etwas niedriger als an Fachhochschulen (38 TDM vs. 44 TDM), während die Lehrkosten je Studierendem schon etwas höher liegen (48 TDM gegenüber 46 TDM) und die Absolventenkosten an Universitäten (84 TDM) diejenigen an Fachhochschulen deutlich übertreffen (50 TDM).

Diese Ergebnisse belegen, dass die Auslastung der Fachhochschulstudiengänge etwas besser ist und vor allem weniger Schwund stattfindet.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur knapp 42 %, an den Fachhochschulen aber 94 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für die universitären Studiengänge deutlich über dem der Fachhochschulstudiengänge. In allen drei „Dimensionen“ sind die Gesamtkosten an den Universitäten mehr als doppelt so hoch, die absolventenbezogenen Gesamtkosten sind nahezu um den Faktor 4 teurer.

**Grafik 7 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**

hier: Bauingenieurwesen (U) vs. Bauingenieurwesen (FH)

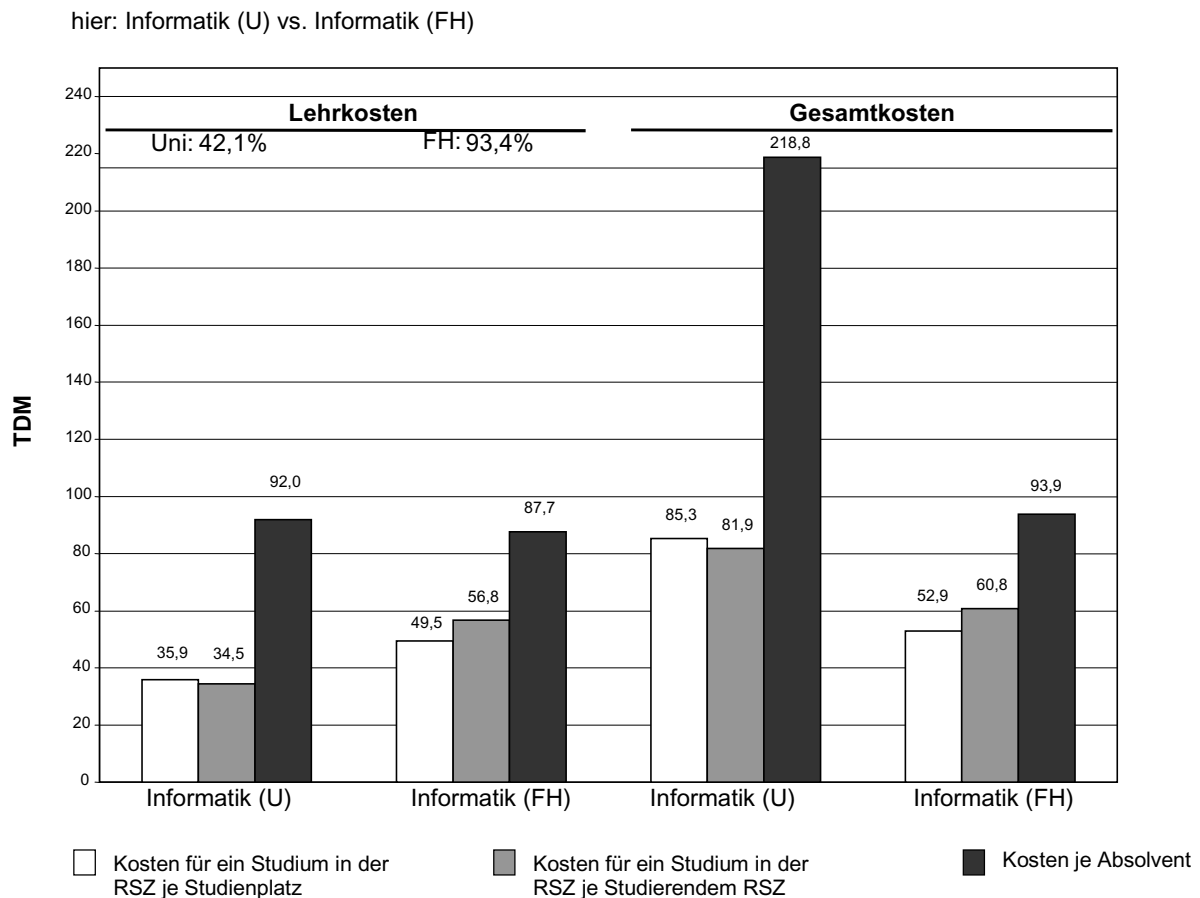


## Informatik

Die **Lehrkosten** je Studienplatz bzw. je Studierenden in der Regelstudienzeit für den Studiengang Informatik Diplom sind an Universitäten niedriger als an Fachhochschulen, was tendenziell auch durch Unterschiede in den CNW zu erklären ist. Anders gestaltet sich die Situation bei den absolventenbezogenen Lehrkosten, die an Universitäten (92 TDM) etwas höher ausfallen (88 TDM). Die Auslastung der universitären Studiengänge ist nach diesen Ergebnissen sehr gut und noch etwas besser als die an Fachhochschulen. Die sehr hohen Absolventenkosten sind zum Teil auf die Ausweitung der Kapazitäten zurückzuführen; die starken Jahrgänge sind noch nicht zum Abschluss gelangt. Teilweise wirkt sich aber auch der höhere Schwund an den Universitäten aus.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur etwa 42 %, an den Fachhochschulen aber gut 93 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für die universitären Studiengänge über dem der Fachhochschulstudiengänge. Sind die Kosten für ein Studium je Studierendem in der Regelstudienzeit an Universitäten „nur“ ca. 35 % teurer als an Fachhochschulen, sind die absolventenbezogenen Gesamtkosten ca. 133 % teurer. Die möglichen Gründe für diese Diskrepanz wurden oben genannt.

**Grafik 8 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**



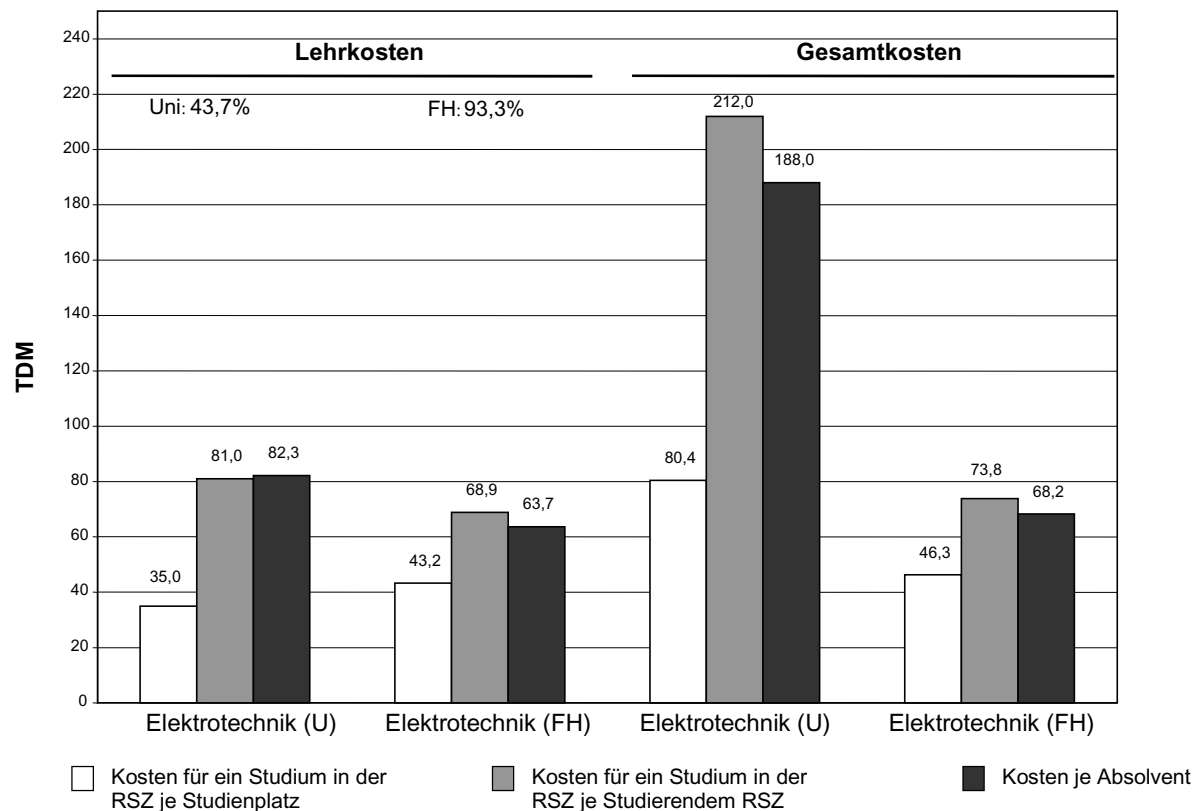
## Elektrotechnik

Die **Lehrkosten** für den Studiengang Elektrotechnik Diplom sind an Universitäten höher als an Fachhochschulen. Eine Ausnahme bilden die studienplatzbezogenen Lehrkosten (35 TDM vs. 43 TDM). Die Diskrepanz zwischen den Lehrkosten je Studienplatz bzw. je Studium in der Regelstudienzeit an Universitäten ist Ausdruck der geringen Auslastung der Studienangebote.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur knapp 44 %, an den Fachhochschulen aber gut 93 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für die universitären Studiengänge deutlich über dem der Fachhochschulstudiengänge. Vor allem in den Dimensionen „Kosten für ein Studium in der Regelstudienzeit“ und „Kosten je Absolvent“ sind die Gesamtkosten an den Universitäten nahezu um den Faktor 3 teurer (212 TDM vs. 74 TDM und 188 TDM vs. 68 TDM).

**Grafik 9 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**

hier: Elektrotechnik (U) vs. Elektrotechnik (FH)



## Maschinenbau/Verfahrenstechnik

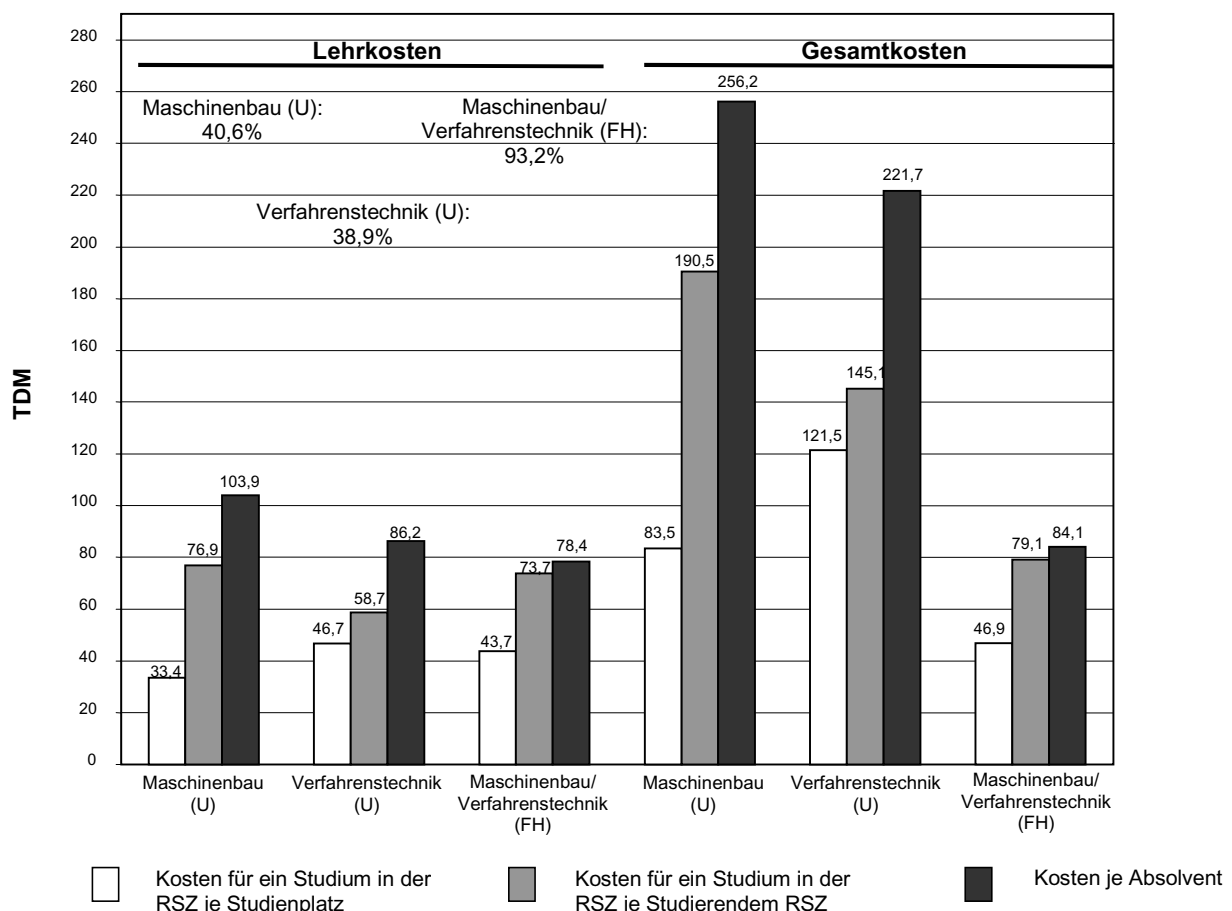
Für Universitäten können die Studiengänge Maschinenbau und Verfahrenstechnik getrennt, für Fachhochschulen dagegen nur aggregiert dargestellt werden.

Die **Lehrkosten** für die Studiengänge Maschinenbau und Verfahrenstechnik Diplom sind an beiden Hochschularten in etwa auf vergleichbarem Niveau. Auffällig ist, dass der Studienplatz im universitären Maschinenbau weniger, der Absolvent dagegen mehr kostet als an vergleichbaren Studiengängen an Fachhochschulen. Diese Diskrepanz ist vor allem Ausdruck der geringen Auslastung der Studienangebote.

Da die Lehrkosten an den Universitäten im betrachteten Studiengang nur knapp 41 % (Maschinenbau) bzw. knapp 39 % (Verfahrenstechnik), an den Fachhochschulen aber gut 93 % ausmachen, liegt das Niveau der **Gesamtkosten** für die universitären Studiengänge deutlich über dem der Fachhochschulstudiengänge.

**Grafik 10 Vergleich von Lehr- und Gesamtkosten an Universitäten und Fachhochschulen in DM**

hier: Maschinenbau (U) vs. Verfahrenstechnik (U) vs. Maschinenbau / Verfahrenstechnik (FH)



## Anhang: Erläuterung des Vorgehens zur Kostenaufteilung auf Forschung und Lehre

### A.1 Darlegung grundsätzlicher Möglichkeiten

Im kostenrechnerischen Idealfall lägen die Kosten der Hochschulen in der KLR der Hochschulen differenziert nach den einzelnen Kostenträgern in den Leistungsbereichen Lehre und Forschung oder zumindest differenziert nach den Kostenträgergruppen Lehre und Forschung vor. Die Forschungs- und Lehrkosten würden dann als Kostenträgereinzelkosten (und auf **Basis von Ist-Kosten**) vorhanden sein. Dieser Idealfall ist aber schon auf Grund der spezifischen Produktionsbedingungen im Hochschulbereich nicht erreichbar, die der Ermittlung von „Kostenträgereinzelkosten“ entgegenstehen. Große Kostenteile im Hochschulbereich sind als Gemeinkosten für Forschung und Lehre einzuordnen. Dabei ist zuerst an große Teile der Personalkosten zu denken, aber auch Sachkostenbestandteile und Bewirtschaftungskosten und Investitionen bzw. Abschreibungen sind betroffen. Die Ermittlung der Kosten für Forschung und Lehre setzt deshalb in allen Fällen plausible Verfahren der „Kostenaufspaltung“ bzw. der Kostenzurechnung der nicht kostenträgerbezogen zu erfassenden Gemeinkosten voraus.<sup>2</sup>

Derartige Verfahren können grundsätzlich eher an der tatsächlichen Situation ausgerichtet und damit Ist-Kosten-orientiert sein. Zu derartigen Verfahren der Ermittlung „realitätsnaher“ F+L-Koeffizienten zählen Arbeitszeitaufschreibungen oder Selbsteinschätzungen hinsichtlich Verwendung von Arbeitszeit für Forschung und Lehre sowie von Sachaufwand und Investitionen.<sup>3</sup> **Arbeitszeitaufschreibungen** sind mit nicht unerheblichem Datenerhebungsaufwand insbesondere bei den Beschäftigten verbunden und wären zumindest in regelmäßigen Abständen zu wiederholen, um dem Anspruch „richtiger Werte“ gerecht zu werden. **Selbsteinschätzungen** zur Ermittlung der F+L-Koeffizienten unterliegen der Gefahr subjektiver oder strategischer Fehleinschätzungen, die allerdings schwer überprüfbar und damit insbesondere hinsichtlich ihrer Wirkung auf hochschulübergreifend vergleichbare Kennzahlen schwer quantifizierbar sind.

Ein Ausweg besteht darin, wie im AKL durchgeführt, **normativ gesetzte F+L-Anteile** heranzuziehen, um eine Kostenaufspaltung in lehr- und forschungsbezogene Kosten zu erhalten. In Kauf genommen wird allerdings eine Abweichung von den Ist-Kosten für Lehre und Forschung. Zur Verminderung des Aufwands der Datenerhebung und zur Begrenzung individueller Bewertungsspielräume ist ein solches Verfahren für den Zweck hochschulübergreifend vergleichbarer Kennzahlen zu rechtfertigen.

---

<sup>2</sup> Forschung erfolgt an Hochschulen nicht allein projektbezogen und mit klar messbaren Ergebnissen. Ein erheblicher Teil der Forschung an Hochschulen, insbesondere Universitäten, ist dem Bereich der Grundlagenforschung zuzurechnen. Derartige Forschungsaktivitäten sind in den meisten Fällen nicht beauftragt, in vielen Fällen kurz- oder mittelfristig ohne Ergebnisdruck und zudem in ihren Anwendungsmöglichkeiten oft noch unbestimmt. In den hochschulischen KLR-Systemen sind Forschungskostenträger für projektbezogene Forschungsaktivitäten der Regelfall. Hingegen fehlt eine entsprechende vollständige Abbildung der Aktivitäten im Bereich der Grundlagenforschung. Zumindest solange diese Aktivitäten nicht durch Drittmittel- bspw. in Form von DFG- Mittel für Sonderforschungsbereiche – mit finanziert sind. Insbesondere über den Landeszuschuss finanzierte Ressourcen der Forschung sind damit nicht ohne weiteres als Forschungskosten identifizierbar.

<sup>3</sup> Ein derartiges Verfahren kommt bei HISCOB zur Anwendung. Hier schätzt der „Kostenstellenverantwortliche“ zunächst Forschungsanteile unter Berücksichtigung seiner Projektaktivitäten“. Der Lehranteil ergibt sich dann als Restgröße. F+L-Anteile werden dann zur Aufspaltung der Kosten herangezogen, die noch nicht auf „Projektkostenträgern“ verbucht wurden.

Dies gilt umso mehr, wenn wie im AKL die normativ gesetzten Werte durch Auswertung gesetzlicher Aufgabenbeschreibungen und Landesverordnungen sowie Expertengespräche fundiert werden können. Charakteristisch für die F+L-Aufteilung der Kosten im AKL ist zudem, dass neben normativ festgelegten Größen in Teilen auch die tatsächliche Ressourcenverwendung in Abhängigkeit von kostenverursachender Kostenstelle und Kostenträgerbezug die Höhe der Kosten für Forschung und Lehre anfallenden Kosten bedingt.

## A.2 Ermittlung von Forschungs- und Lehrkosten im AKL

Ziel des Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich ist der Ausweis vergleichbarer Ergebnisse auf der Lehreinheits- und Studiengangsebene.

### Setzungen für Kosten von Vorkostenstellen

Im Rahmen vollkostenrechnerisch basierter Überlegungen sind dabei Kosten von Organisationseinheiten mit Charakter von Vorkostenstellen (insb. Zentralverwaltung, zentralen Dienstleistungseinrichtungen, fachbereichsübergreifende Einrichtungen, Fachbereichsverwaltungen) auf die Lehreinheiten zu verrechnen. Im AKL besteht die Möglichkeit derartigen Kostenstellen in Abhängigkeit von ihren Aufgabenstellungen F+L-Koeffizienten zuzuweisen. Damit wird sichergestellt, dass Kosten von Kostenstellen mit eindeutigen Lehr- oder Forschungsaufgaben auch für die Kennzahlenrechnung für Lehreinheiten und Studiengängen allein diesen Aufgaben zugeordnet werden. Obwohl die F+L-Koeffizienten der Vorkostenstellen innerhalb der Hochschularten grundsätzlich einheitlich für alle Hochschulen vergeben werden, können spezielle Aufgabenschwerpunkte an einer Hochschule Abweichungen bedingen. So ist denkbar, dass das Sprachzentrum an einer Hochschule zu 100 % der Lehre zugerechnet wird, da ausschließlich Dienstleistungen für Studierende erbracht werden. An einer anderen Hochschule kann diese Einrichtung auf Grund anderer Aufgabenschwerpunkte auch zu jeweils 50 % Lehre und Forschung zugerechnet werden. Die folgende Übersicht stellt F+L-Koeffizienten von Vorkostenstellen beispielhaft für Universitäten und Fachhochschulen gegenüber.

**Tabelle 1: F+L-Koeffizienten für Vorkostenstellen der Hochschulen**

Vorkostenstelle	Universität		Fachhochschulen	
	L-Anteil (in %)	F-Anteil (in %)	L-Anteil (in %)	F-Anteil (in %)
Zentrale Verwaltung (ohne Studenten- u. Prüfungsverwaltung)	50	50	95	5
Studenten- und Prüfungsverwaltung	100	-	100	-
Zentrale Studienberatung	100	-	100	-
Technologietransfer	-	100	0	100
Bibliotheken	30	70	95	5
Rechenzentrum	50	50	95	5
Sprachzentrum	100	-	95	5
Sportzentrum	80	20	95	5
Zentralstelle Weiterbildung	100	-	95	5
SFB	-	100	-	-
Graduiertenkolleg	-	100	-	-
Hochmagnetfeldanlage	-	100	95	5
Großer Wellenkanal	-	100	95	5
Forschungslabor	-	100	95	5
Fachbereichsverwaltung	50	50	95	5

## Setzungen für bestimmte Kostenarten

Die Festlegung der F+L-Koeffizienten orientiert sich im AKL des Weiteren am Verwendungszweck des Ressourcenverbrauchs. Sofern bestimmte Kosten eindeutig Forschungsbezug aufweisen, ist sichergestellt, dass derartige Mittel nur diesem Aufgabenfeld zugerechnet werden.

Als erstes sind hier **Drittmittel** zu nennen, die grundsätzlich der Forschung zugerechnet werden, sofern nicht ausdrücklich auch ein Lehrbezug feststellbar ist (Bsp: Stiftungsprofessuren) andere Verwendungszusammenhänge. Ebenfalls allein der Forschung zugerechnet werden Ressourcen, die ggf. als **Sondermittel** aus Zentralkapiteln der Länder als zusätzliche Forschungsausstattung gewährt werden. Beispiele sind hier für die AGIP-Mittel, die den Fachhochschulen in Niedersachsen aus einem Zentralkapitel des Landes für Forschungsaufgaben bereitgestellt werden. Für **Großgeräte** erfolgt die F+L-Zurechnung entsprechend den in den Anträgen festgehaltenen Verwendungsanteilen.

## Deputatsorientierte Basierung von F+L-Koeffizienten

Den Kern der F+L-Aufteilung im AKL stellt die deputatsorientierte Ableitung von F+L-Koeffizienten dar. Trotz der grundsätzlich gleichen Basierung der Überlegungen unterscheidet sich das Vorgehen zwischen Universitäten und Fachhochschulen. Dies ist durch die unterschiedliche Personalstruktur und die gesetzlichen Aufgabenfestlegungen für die jeweiligen Hochschultypen zu rechtfertigen.

### Universitäten

Auf der Ebene der Lehreinheiten werden für das in der Lehre tätige wissenschaftliche Personal orientiert an den Lehrverpflichtungen differenzierte Lehrkoeffizienten ermittelt. Ausgangspunkt der Überlegungen ist, dass ein Professor (an Universitäten) durch die Festlegung seiner Lehrverpflichtung in die Lage versetzt werden sollte, etwa hälftig zu lehren und zu forschen.<sup>4</sup> Entsprechend können die Personalkosten für Professoren und andere Wissenschaftler mit einem Lehrdeputat von 8 SWS jeweils hälftig auf die Aufgabenbereiche Lehre und Forschung aufgeteilt werden. Ein Lehrdeputat von nur 4 SWS hat dann beispielsweise zur Folge, dass ein Viertel der Kosten der Lehre und drei Viertel der Kosten der Forschung zugerechnet werden. Lehrbeauftragte und Lektoren lassen sich dagegen zu 100 % der Lehre zurechnen. Die nachfolgende Tabelle 2 veranschaulicht die Aufteilungsvorschrift für die relevanten Kategorien des wissenschaftlichen Personals.

Für das nichtwissenschaftliche Personal ist eine entsprechende Aufteilung nicht aus Verordnungen ableitbar. Die in der Tabelle 2 für diese Gruppe aufgeführten Koeffizienten sind Setzungen, die in frühen Projektphasen mit den Projektbeteiligten in Expertengesprächen definiert worden sind. Soweit dies landes- oder hochschulspezifische Regelungen und/oder besondere Beschäftigungsverhältnisse erfordern, wird das in der Tabelle dargestellte Koeffizientenschema leicht modifiziert oder erweitert.

Für jede Kategorie des Personals ist auf diese Weise ein Lehr- bzw. ein Forschungskoeffizient festgelegt. Diese werden mit der Zahl der Vollzeitbeschäftigtenäquivalente der entsprechenden Kategorie und den personalgruppenspezifischen Kosten multipliziert und auf Fachebene summiert. Ergebnis ist eine Aufteilung der Summe dieser Personalkosten für die Lehreinheit auf Lehre und Forschung.

---

<sup>4</sup> Hier wird zunächst davon abstrahiert, dass auch sonstige Dienstleistungen zu den Aufgaben der Hochschulen gehören.

**Tabelle 2: F+L-Aufteilung von Gemeinkosten aus Landesmitteln auf Fachebene, abgeleitet für die primären Kosten für das wissenschaftliche Personal**

	Aufteilung von ... (in %)		Deputat in Stunden
	Lehre	For- schung	
1. Professoren	50	50	8
2. Hochschuldozenten	50	50	8
3. Oberassistenten	37,5	62,5	6
4. Hochschulassistenten	25	75	4
5. Wissenschaftliche Assistenten	25	75	4
6. Wissenschaftliche Mitarbeiter (Räte)	50	50	8
7. Wissenschaftliche Mitarbeiter a. Z. (FwN)	25	75	4
8. Lehrkräfte für besondere Aufgaben (Lektoren)	100	-	16 (12)
9. Lehrbeauftragte	100	-	-
10. Nichtwissenschaftliches Personal			-
darunter: - Verwaltungspersonal	50	50	
- Technisches Personal	25	75	

Die Personalkostenanteile für Lehre und Forschung der Lehreinheit bilden im Weiteren die Basis der Aufteilung der Kosten auf Lehre und Forschung, die bisher nicht durch das bisher beschriebene Verfahren in die Aufteilung auf Forschung und Lehre einbezogen wurden. Es handelt sich dabei um sonstige Personalkosten (Beschäftigung von Studierenden, Aushilfskräfte), Sachkosten und Investitionen aus Landes- und Sondermitteln, für die auch keine Festlegungen über die Kostenart oder Kostenstelle bestehen. Drittmittel werden wie dargelegt überwiegend der Forschung, in begründbaren Einzelfällen aber auch der Lehre zugerechnet.

Für noch nicht auf die Bereiche Forschung und Lehre aufgeteilte Kosten ergibt sich der Lehrkoeffizient, indem die Personalkosten für Lehre in Bezug zur Summe der Personalkosten für Lehre und Forschung gesetzt werden. Der Forschungskoeffizient ergibt sich entsprechend.

### Fachhochschulen

Für die Aufteilung der Kosten von Lehre und Forschung wurde auch für die Fachhochschulen eine Kombination aus normativem und empirischem Ansatz verwendet. Wie oben dargelegt besteht auch für die Fachhochschulen die Möglichkeit – zunächst anknüpfend an bestimmte Kostenstellen und Kostenarten – Festlegungen für die F+L-Koeffizienten zu treffen (vgl. Abschnitt „Setzungen für Kosten von Vorkostenstellen“, dort insb. Tabelle 1, und Abschnitt „Setzungen für bestimmte Kostenarten“). Drittmittel werden auch an Fachhochschulen überwiegend der Forschung zugerechnet.

Basis der Aufteilung der durch diese Festlegungen nicht erfassten Kosten auf Lehre und Forschung wurde wieder von den Professoren ausgegangen. Anders als an Universitäten findet sich an den Fachhochschulen kaum ein personeller wissenschaftlicher Mittelbau, so dass für die Fachhochschulen stärker noch als bei Universitäten Forschung in Verbindung zu den Professoren zu sehen ist.

Hintergrund der F+L-Aufteilung im AKL für Fachhochschulen ist die Überlegung, dass Fachhochschulprofessoren gegenüber Universitätsprofessoren ohne Lehrverpflichtungsermächtigung trotz entsprechenden Auftrags in den jeweiligen Hochschulgesetzen nur geringe Forschungsfreiräume haben. Unter Beteiligung der Fachhochschulen wurde auf dieser Grundlage der Freiraum für Aufgaben in der Forschung auf etwa 5 – 10 % geschätzt. Dabei ist auch die Möglichkeit von Forschungsfreisemestern einbezogen worden, die alle 9 Semester besteht, aus Gründen der Lehrbetriebsorganisation aber nicht immer ausgeschöpft werden



können. Zusätzlich besteht die Möglichkeit von Deputatsreduktionen für Forschungszwecke, die hochschulbezogen etwa 4-5 % des Gesamtdeputats ausmachen kann. Auf dieser Grundlage können die Forschungskoeffizienten der Fachhochschulen zwischen 5 und 15 Prozent, die Lehrkoeffizienten entsprechend zwischen 95 und 85 Prozent liegen.

In den bisherigern AKL-Durchläufen wurden die entsprechenden Koeffizienten hochschulbezogen und ohne Differenzierung nach Fachbereichen oder Lehreinheiten auf die Kosten aus Landes- und Sondermitteln angewendet, für die keine anderen kostenarten- oder kostenstellenbezogenen Festlegungen getroffen wurden. Die entsprechenden Profilierungen einzelner Lehreinheiten oder Fachbereiche sind damit nicht abbildbar. Schon gegenwärtig können die auf Hochschulebene möglichen Deputatsermäßigungen auf einzelne Fachbereiche konzentriert werden. Zukünftig wird deshalb das Verfahren so geöffnet werden, dass die F+L-Koeffizienten zwischen den Lehreinheiten einer Fachhochschule differieren können. Der Forschungskoeffizient auf der Hochschulebene sollte – bezogen auf die Landes- und Sondermittel – weiterhin 15 % nicht wesentlich überschreiten. Drittmittelfinanzierte Forschung wäre wie bisher zusätzlich zu berücksichtigen.

### **Zusammenfassende Beurteilung des AKL-Verfahrens**

Insgesamt ist für Universitäten, aber auch für Fachhochschulen die Lehr- und Forschungsaufteilung der Kostenkategorien des AKL – soweit für diese ein Bezug zur Finanzierung aus Landes- und Sondermitteln herstellbar ist – maßgeblich durch die Personalstruktur der Lehreinheiten beeinflusst. Insofern gehen empirische Tatbestände in die Berechnung ein. Daneben wirken Festlegungen für Kostenarten und Kostenstellen.

**Vorteile** dieses Verfahrens der Kostenaufteilung sind in der Orientierung an der vor Ort vorhandenen Personalstruktur unter Berücksichtigung der Lehrverpflichtungsverordnung zu sehen. Dies führt zu einem hohen Maß an Standardisierung bei gleichzeitiger fachlicher Differenzierung, was dem Anliegen des AKL hinsichtlich der überhochschulische und länderübergreifenden Vergleichbarkeit der Kennzahlen zu gute kommt. Auch für bestimmte innerhochschulische Fragestellungen, die auf den Vergleich einzelner Lehreinheiten einer Hochschule gerichtet sind, kann dieses Verfahren geeignet sein.

**Nachteile** liegen darin, dass nicht die tatsächlichen Ist-Kosten für Lehre und Forschung abgebildet werden, sondern eher „produktbezogene Ausstattung“. Inwieweit ein Universitätsprofessor tatsächlich 50 % seiner produktiven Zeit der Lehre widmet, ob er mehr oder weniger forschungs- oder dienstleistungsaktiv ist, lässt sich nicht ermitteln. Ein weiterer Nachteil besteht bei diesem Verfahren darin, dass die Möglichkeiten, weitere Aufgabenbereiche wie bspw. Weiterbildung und Dienstleistungen. Hinzuweisen ist auch darauf, dass die Forschungstätigkeit des aus Landesmitteln finanzierten Personals in Drittmittelprojekten nicht erkennbar ist. Dadurch werden die Gesamtkosten für Drittmittelprojekte tendenziell unterschätzt.



**Impressum:**

Herausgeber: HIS-Hochschul-Informationen-System GmbH,  
Goseriede 9, 30159 Hannover  
Tel.: 0511 / 1220-0, Fax: 0511 / 1220-250  
E-Mail: [ederleh@his.de](mailto:ederleh@his.de)

ISSN 1611-1966

Verantwortlich: Dr. Jürgen Ederleh

Redaktion: Barbara Borm

Erscheinungsweise: 8 x jährlich

*"Gemäß § 33 BDSG weisen wir jene Empfänger der HIS-Kurzinformationen, denen diese zugesandt werden, darauf hin, dass wir ihren Namen und ihre Anschrift ausschließlich zum Zweck der Erstellung des Adressaufklebers für den postalischen Versand maschinell gespeichert haben."*

