

# Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten e.V.



4ING ♦ Mönchebergstr. 7 ♦ 34125 Kassel

## Der Vorsitzende

Prof. Dr. O. Wunsch  
Universität Kassel  
Fachbereich Maschinenbau  
Mönchebergstr. 7  
34125 Kassel

Telefon: 0561 804 3878  
Telefax: 0561 804 2720  
Vorsitzender@4ing.net  
<https://4ing.net>

3. Januar 2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

wieder einmal haben uns im zweiten Halbjahr 2022 neben unseren Dauerthemen auch viele neue Themen auf Trab gehalten. Dazu sind wir gemäß unserer Satzung im ständigen Austausch mit Stakeholdern der Wissenschaftsorganisationen, politischen Repräsentanten, Vertretern der Wissenschaftsverwaltungen, Verbänden und Fachgesellschaften im In- und Ausland. Dieser Austausch erfolgt überwiegend telefonisch, virtuell oder klassisch schriftlich, in seltenen Fällen auch in Präsenz.

Die tägliche hochschulpolitische Arbeit konzentrierte sich im zweiten Halbjahr auf die Felder:

- Novellen der Landeshochschulgesetze
- Akkreditierung
- Forschungsdatenmanagement
- Umgang mit den Folgen der Pandemie und der Energiekrise
- Planung einer Tagung in 2023, einer Session und der gemeinsamen Plenarversammlung 2023 in Kassel
- Nachwuchsmangel

Der folgende kurze Abriss der Aktivitäten soll einen Einblick in die Themen und in unsere Arbeit geben:

## ***Novellen der Landeshochschulgesetze***

### **Bayern:**

Bayern hatte bekanntlich eine große Novelle im Hochschulrecht geplant. Die angedachten Änderungen, allen voran die Freigabe der inneren Governance, haben eine Vielzahl von Debatten ausgelöst und wurden in der Breite nicht sehr begrüßt. Daher wurde im 2. Anlauf im Mai 2022 eine zweite Novelle erstellt. Von der geplanten ersten Novelle ist viel entfallen wie die Freigabe der inneren

**Dachverein der Fakultätentage** <http://www.4ing.net>

**FTBGU** Fakultätentag Bauingenieurwesen, Geodäsie und Umweltingenieurwesen

**FTEI** Fakultätentag Elektrotechnik und Informationstechnik

**FTI** Fakultätentag Informatik

**FTMV** Fakultätentag Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Geschäftsstelle c/o Prof. Dr. O. Wunsch

U Kassel, 34125 Kassel

Vorsitz: Prof. O. Kassel

Vorsitzender@4ing.net

Geschäftsführung: Ass. iur. Heike Schmitt

H.Schmitt@4ing.net

Governance, siehe die zentralen Änderungen unter:

<https://www.stmwk.bayern.de/wissenschaftler/hochschulen/hochschulrechtsreform.html>

Das bereits angedachte Promotionsrecht für HAWen findet sich auch in der zweiten Novelle wieder.

Der Gesetzesentwurf nebst Begründungen, Stand Mai 2022 findet sich unter:

[https://www.stmwk.bayern.de/download/21829\\_Bayerisches\\_Hochschulinnovationsgesetz\\_2.-Durchgang.pdf](https://www.stmwk.bayern.de/download/21829_Bayerisches_Hochschulinnovationsgesetz_2.-Durchgang.pdf)

Das Factsheet des Wissenschaftsministeriums zum Gesetzesentwurf, s.u.:

[https://www.stmwk.bayern.de/download/21827\\_Factsheet\\_BayHIG.pdf](https://www.stmwk.bayern.de/download/21827_Factsheet_BayHIG.pdf)

Am 20.06.22 hat eine Anhörung im Wissenschaftsausschuss des Bayerischen Landtags stattgefunden. Die Sachverständigen haben sich überwiegend zustimmend zur Novelle geäußert, vereinzelt gab es auch Kritik, siehe unter:

<https://www.bayern.landtag.de/aktuelles/aus-den-ausschuessen/wissenschaftsausschuss-anhoerung-hochschulgesetz/>

Der Bayerische Landtag hat dann am 21.07.22 die (2.) Novelle kurz vor der Sommerpause beschlossen. Von der großen Reform ist daher nicht so viel geblieben. Allerdings wird auch Bayern den HAWen das Promotionsrecht verleihen und zwar in Anlehnung an die hessische Lösung. Näheres dazu findet sich auf der Homepage des Ministeriums unter:

<https://www.stmwk.bayern.de/wissenschaftler/hochschulen/hochschulrechtsreform.html>

Der aktuelle Gesetzestext findet sich unter:

[https://www.stmwk.bayern.de/download/21907\\_BayHIG20220805.pdf](https://www.stmwk.bayern.de/download/21907_BayHIG20220805.pdf)

### **Promotion an Fachhochschulen**

#### **Baden-Württemberg**

Seit 2014 gibt es eine gesetzliche Regelung, die bislang nicht umgesetzt wurde. Seit dem 17.06.22 hat sich der Promotionsverband der HAWen in BW gegründet, er wird zukünftig das Promotionsrecht ausüben. Die Rechtsverordnung bzgl. des Promotionsverbandes wurde am 21.09.22 beschlossen, die Qualitätssicherung wird auf die Ebene der Satzung des Promotionsverbandes verlagert.

#### **Nordrhein-Westfalen**

Der Wissenschaftsrat (WR) hat Stellung zum Promotionsrecht des Promotionskollegs NRW genommen.

Zum Ergebnis hat das Wissenschaftsministerium NRW eine Pressemitteilung am 8.7.22 mit folgendem Inhalt herausgegeben.:

„Der Wissenschaftsrat hat am Freitag, 8. Juli 2022, im Beisein von Wissenschaftsministerin Ina Brandes die Ergebnisse seiner Begutachtung des „Promotionskollegs für angewandte Forschung der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“ vorgestellt. Er empfiehlt der Landesregierung, dem Promotionskolleg für eine Probezeit von zunächst sieben Jahren das Promotionsrecht zu verleihen. Das Promotionskolleg wurde im Dezember 2020 gegründet und soll als zentrale Organisationseinheit der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Nordrhein-Westfalen (HAW) künftig eigenständige Promotionsverfahren und die Verleihung des Doktorgrads ermöglichen. Bislang sind Promotionen für Studierende dieser Hochschulen nur in Kooperation mit einer Universität möglich. Nach Ablauf der Probezeit will der Wissenschaftsrat eine erneute Begutachtung vornehmen.“

Die Stellungnahme des WR finden Sie unter: [https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9860-22.pdf?\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9860-22.pdf?_blob=publicationFile&v=7)

Hintergrundinformationen zur Begutachtung finden sich unter:

[https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/hginfo\\_1522\\_Promotionskolleg\\_NRW.pdf?\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/hginfo_1522_Promotionskolleg_NRW.pdf?_blob=publicationFile&v=6)

## **Schleswig-Holstein**

In Schleswig-Holstein wurde die Geschäftsstelle des Promotionskollegs Schleswig-Holstein im Dezember eröffnet, mit der Verleihung des Promotionsrechts wird in 2023 gerechnet, siehe unter: <https://www.fh-kiel.de/news/neues-promotionskolleg-nimmt-arbeit-an-fh-kiel-auf/>

## **4ING als gefragter Gesprächspartner**

Das Wissenschaftszeitvertragsgesetz soll evaluiert und novelliert werden. Das BMBF hat sich in verschiedenen Runden mit den Akteuren im Wissenschaftssystem ausgetauscht. 4ING hat einem solchen Stakeholder-Austausch am 27.09.22 teilgenommen. Aus 4ING-Sicht sollte an den wesentlichen Regelungen nichts verändert werden. Der Referentenentwurf wird in Bälde erwartet.

## **MINT-Nachwuchs**

Laut der Pressemitteilung des Statistischen Bundesamts vom 30.11.22 ist die Studierendenzahl um 1% gegenüber dem WS 21/22 gesunken, wobei die Studierendenzahl an Fachhochschulen leicht gestiegen ist. Allerdings ist erstmals die Anzahl der Erstsemester nach vier Rückgängen gestiegen. Für die technischen Fächer bedeutet dies konkret:

Informatik: +2,6%

Elektrotechnik: + 1,9%

Maschinenbau/Verfahrenstechnik: +1,5%

Bauingenieurwesen: -3,8%.

Die Abnahme der Gesamtanzahl der Studierenden könnte durch die Pandemie verzögerten Prüfungen bedingt sein und die leichte Steigerung der Anfängerzahlen durch die vermehrte Zulassung von ausländischen Studienbewerber:innen.

Mehr dazu finden Sie unter:

[https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22\\_503\\_21.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22_503_21.html)

Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsesemester nach Bundesländern, s.u.:

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabelle/studierende-erstes-hs-bundeslaender.html>

Die Zahlen zeigen, dass der Zuwachs in der Informatik sich deutlich abgebremst hat. In der Elektrotechnik und dem Maschinenbau kann es einigen Standorten eine leichte Entspannung geben und im Bauingenieurwesen setzt der Abwärtstrend erst ein. Das Thema, wie können wir Schüler:innen erreichen sich für die 4ING-Fächer so zu begeistern, dass sie diese auch studieren, hat nach wie vor höchste Priorität.

Das Thema hat inzwischen auch Fachgesellschaften und Verbände alarmiert. Die Gesellschaft für Informatik hat eine Studie beauftragt, die Wege für mehr Mädchen in der Informatik aufzeigt.

Die Pressemitteilung finden sie unter: <https://idw-online.de/de/news797914>

Die Studie, s.u.: [https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/2022\\_Nexus-Studie\\_Maedchenbeteiligung\\_an\\_Informatikwettbewerben.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/2022_Nexus-Studie_Maedchenbeteiligung_an_Informatikwettbewerben.pdf)

Die Zusammenfassung, s.u.:

[https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/Studie\\_Maedchen\\_in\\_der\\_Informatik\\_2022-06.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/Studie_Maedchen_in_der_Informatik_2022-06.pdf)

Die sechste gemeinsame Plenarversammlung am 06./07.07.2023 wird sich der Nachwuchsfrage widmen, die Nachmittagsveranstaltung am 06.07.23 steht daher unter dem Titel „Nachwuchs gesucht: Demografische Delle, Image und ungenutzte Potentiale“.

## **Digitalisierung im Bildungssystem**

Die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz gibt in ihrem Gutachten *Digitalisierung im Bildungssystem* Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Eine Zusammenfassung können Sie herunterladen unter:

[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten\\_Digitalisierung\\_Zusammenfassung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten_Digitalisierung_Zusammenfassung.pdf)

Das vollständige Dokument finden Sie unter:

[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten\\_Digitalisierung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten_Digitalisierung.pdf)

### **Ingenieurlücke**

Wie auch im „MINT-Frühjahrsbericht“ zeigt auch der „MINT-Herbstbericht“, dass die Arbeitskräftelücke im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) trotz Ukraine-Krieg und der damit verbundenen konjunkturellen Abkühlung auf hohem Niveau bleibt. Die MINT-Lücke erreicht im Oktober 2022 mit insgesamt rund 326.100 Personen einen der höchsten Werte für den Monat Oktober. Engpässe sind in den IT-Berufen und Berufen der Energie- und Elektrotechnik zuletzt stark gestiegen. Im Baubereich nehmen Engpässe wieder leicht ab. MINT ist zur Erreichung von Erfolgen in Transformationsprozessen zentral und sichert die Zukunftsfähigkeit unseres Landes.

Gemeinsame Pressemitteilung vom 23.11.22, s.u.: [https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/themen/aktuelles/2022/PM\\_MINT-Herbstreport\\_2022\\_final.pdf](https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/themen/aktuelles/2022/PM_MINT-Herbstreport_2022_final.pdf)

IW-Studie, s.u.: [https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/themen/aktuelles/2022/MINT-Herbstreport\\_2022.pdf](https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/themen/aktuelles/2022/MINT-Herbstreport_2022.pdf)

Vortrag Plünnecke, IW, s.u.: [https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/themen/aktuelles/2022/Vortrag\\_MINT\\_Herbstreport.pdf](https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/themen/aktuelles/2022/Vortrag_MINT_Herbstreport.pdf)

### **Infos**

Passend zu unserer Tagung, s.u. möchten wir auf die DAAD-Befragung zu Micro Credentials an deutschen Hochschulen aufmerksam machen:

[https://eu.daad.de/medien/eu.daad.de.2016/dokumente/programme-und-hochschulpolitik/bologna-prozess/die-na-im-bologna-prozess/eu04\\_infosheet\\_mc-survey\\_final\\_en.pdf?utm\\_source=ACA&utm\\_campaign=544b72eb94-NL-EE-2022-11&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_544b72eb94-%5BLIST\\_EMAIL\\_ID%5D](https://eu.daad.de/medien/eu.daad.de.2016/dokumente/programme-und-hochschulpolitik/bologna-prozess/die-na-im-bologna-prozess/eu04_infosheet_mc-survey_final_en.pdf?utm_source=ACA&utm_campaign=544b72eb94-NL-EE-2022-11&utm_medium=email&utm_term=0_544b72eb94-%5BLIST_EMAIL_ID%5D)

Die Gemeinsame Wissenschaftliche Konferenz (GWK) hat im Herbst aus 4ING-Sicht einige wichtige Dinge entschieden, auf die dazugehörigen Pressemitteilungen möchten wir Sie gerne hinweisen:

Pressemitteilungen vom 4.09.22:

**Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken wird dynamisiert: GWK beschließt deutlichen Mittelaufwuchs für die Hochschulen**, s.u.: <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Pressemitteilungen/pm2022-09.pdf>

**Bessere Chancen für Exzellenzcluster: GWK ändert Bund-Länder-Vereinbarung zur Exzellenzstrategie**, s.u.: <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Pressemitteilungen/pm2022-10.pdf>

**Auf dem Weg zur Parität von Frauen und Männern in der Wissenschaft: Bund und Länder vereinbaren Professorinnenprogramm 2030**, s.u.: <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Pressemitteilungen/pm2022-11.pdf>

**Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) mit der Aufnahme von acht Konsortien in die Förderung komplett**, s.u.: <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Pressemitteilungen/pm2022-13.pdf>

Pressemitteilung vom 12.10.22

**Bund und Länder ziehen Bilanz: Mit dem Hochschulpakt konnten die Hochschulen 1,63 Millionen zusätzliche Studienanfängerinnen und Studienanfänger aufnehmen**  
[pm2022-06.pdf](https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Pressemitteilungen/pm2022-06.pdf) (nicht barrierefrei)

Pressemitteilung vom 2.11.22

**Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung: 26. Datenfortschreibung zu „Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen“ veröffentlicht, s.u.:**

[https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/user\\_upload/pm2022-08.pdf](https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/user_upload/pm2022-08.pdf)

## **SEFI**

Die SEFI ist das größte europäische Netzwerk, das sich mit der Ingenieurausbildung befasst. Noch immer sind wir mit zwei Personen im Board of Directors aktiv. Daher möchten wir sie auf die *SEFI Deans Convention 2023* darauf aufmerksam machen. Diese findet vom 24. - 26. Mai 2023 an der Universität Twente, NL statt. Es geht um *Leadership for Digitalization in Higher Engineering Education*. Ein Thema, das uns auch bewegt. Die Anmeldung ist bereits offen, mehr Infos finden Sie unter:

<https://www.sefi.be/2022/06/16/sefi-deans-convention-2023-save-the-date/>

Vielleicht sind ja auch die themenbezogenen Podcasts für Sie interessant?

Ein Beispiel finden Sie unter:

<https://www.sefi.be/2022/11/14/podcast-episode-3-of-european-engineering-educators-is-online/>

Oder bringen sie sich bei den *Special Interest Groups* persönlich einbringen? Die aktuell aktiven finden Sie unter: <https://www.sefi.be/activities/special-interest-groups/>

Worum es in den einzelnen Gruppen geht, finden Sie unter:

<https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2020/02/Deans-WGs-8.pdf>

## **Last, but not least: Save the date:**

- „Anerkennung und Anrechnung von Microcredentials“, gemeinsame Tagung mit HRK und TUM am 30./31.03.23, München, im Januar ist das Programm und die Anmeldung offen. Es werden z.B. die Ergebnisse der „Zukunftswerkstatt Microcredentials“ vorgestellt.
- 4ING-Session an der 17. IPW-Jahrestagung am 16.06.23, Dresden, *Und wie in Zeiten sinkender Bewerberzahlen die Jugend für Technik gewinnen?* Die 4ING-Session wird sich dieser Thematik widmen.
- Gemeinsame Plenarversammlung am 06./07.07.23, Kassel  
Auch diese Veranstaltung befasst sich wie oben erwähnt mit dem Thema Nachwuchssicherung. Das Programm finden Sie im Laufe des Januars auf der 4ING-Homepage unter Aktuelles. Die Einladung nebst Hinweis auf die Online-Anmeldung wird ebenfalls im Januar 2023 an die Gäste und die Mitglieder der 4ING-Fakultätentage versandt werden.

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme und den Austausch mit Ihnen.

## **4ING pflegt Kontakte und ist regelmäßiger Gesprächspartner**

4ING steht im Austausch mit dem Akkreditierungsrat, Mitgliedern des KMK-Hochschulausschusses, dem BMBF und den Wissen- und Wirtschaftsministerien einzelner Länder u.a. zu den Themen Novellen der Landeshochschulgesetze oder der Länderingenieurgesetze bzw. Landesbauordnungen, Promotionsrecht an/für Fachhochschulen, Akkreditierung, Profilierung der Hochschullandschaft und Digitale Transformation auch im Hinblick auf die Coronakrise statt.

4ING pflegt regelmäßig den Kontakt mit dem Stifterverband, der Bundesingenieurkammer, dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, der BDA, der acatech, dem VDMA, dem ZVEI, dem VDE, dem VDI, dem NMF, der GI und vielen anderen.

Auf Europäischer Ebene arbeiten wir insbesondere bei der European Society for Engineering Education (SEFI) und der European Engineering Deans Conference (EEDC) mit und halten Kontakte

zu ENAEE, EUA und der FEANI mit der Engineers Europe Advisory Group. Die Kollegen H. Meyer und G. Müller gehören dem SEFI-Board of Directors an. Herr Kollege Engell ist der 4ING-Vertreter beim EUA-Council for Doctoral Education (EUA-CDE).

Allen Fakultätentagen und den Mitwirkenden in den Leitungsgremien möchte ich ganz herzlich für ihre engagierte Mitarbeit danken. Nur das gemeinsame Engagement und das geschlossene Auftreten nach außen haben die bisherigen Erfolge von 4ING möglich gemacht.

Das ehrenamtliche Engagement unserer Mitstreitenden trägt gerade im hochschulpolitischen Bereich Früchte. 4ING hat sich als Vertreterin der universitären Ingenieurwissenschaften seit vielen Jahren etabliert. Die Erkenntnis, dass die Zukunft der Ingenieurwissenschaften und der Informatik von fundamentaler Bedeutung für die Zukunft unseres Landes ist, konnte bei den politischen Entscheidungsträgern verankert werden. Das zeigt nicht nur der aktuelle Koalitionsvertrag der Bundesregierung.

Die Zusammensetzung des Leitungsgremiums und das dort vorhandene Wissen, die effiziente Kommunikation, das Engagement und die Erfahrung sind eine hervorragende Basis für die weitere reibungslose Arbeit, bei der die gemeinsame Sorge um unsere Studierenden und Wissenschaftler:innen und um die Zukunft der Ingenieurwissenschaften und der Informatik als tragende Säulen unseres Landes immer im Vordergrund steht. Ich möchte Sie alle einladen, sich auch weiterhin, neu oder wieder engagiert in die Arbeit von 4ING einzubringen.

Mein Dank gilt insbesondere allen Mitgliedern von 4ING, Frau Kollegin Klemt-Albert, Frau Kollegin Mostaghim und den Kollegen Kröger, Lindemann, Oeser, Pionteck und Ritter sowie unserer Geschäftsführerin Frau Schmitt. Ein besonderer Dank gilt den Kollegen Engell, Meyer und Müller, die sich für 4ING stark auf der europäischen Ebene einbringen, und dem Kollegen Heiß insbesondere für die Vertretung von 4ING im Nationalen MINT-Forum. Des Weiteren danke ich dem Kollegen Bargstädt für sein Engagement im Akkreditierungsrat und dem Kollegen Garbe für seine langjährige Mitwirkung im Präsidium des Allgemeinen Fakultätentages als Vertreter der Ingenieure sowie den Kollegen Huber, Ritter und Garbe als Mitglieder des ASIIN-Vorstandes.



Prof. Dr.-Ing. Olaf Wunsch