

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



4ING ♦ Mönchebergstr. 7 ♦ 34125 Kassel

Der Vorsitzende

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

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

19. Juli 2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

wieder einmal haben uns im ersten Halbjahr 2024 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 und auch wieder in Präsenz.

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

- (ausländischer) MINT-Nachwuchs als ein Baustein der Fachkräftegewinnung
- Bologna-Ministerkonferenz in Tirana am 29./30.05.24
- Novellen der Landeshochschulgesetze
- Akkreditierung
- Forschungsdatenmanagement
- Novelle des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG)
- KI-Tools in der Lehre
- Durchführung eines Online-Workshop „Datenkompetenz von Anfang an“, Teil 2
- 4ING-Session an der IPW-Tagung am 14.06.24

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

MINT-Nachwuchs und MINT-Fachkräftemangel

Die Ansprache der Studieninteressierten und Studierenden war 2023 ein zentraler Punkt unserer Arbeit. Ich darf hier an die von 4ING in Auftrag gegebene Trendumfrage und den Vortrag des Jugendforschers Schnetzer an der gemeinsamen Plenarversammlung in Kassel erinnern, siehe auch den Bericht des Vorsitzenden vom zweiten Halbjahr 2023.

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. Wunsch, U Kassel

Vorsitzender@4ing.net

Geschäftsführung: Ass. iur. Heike Schmitt
H.Schmitt@4ing.net

2024 legen wir den Schwerpunkt unserer Arbeit auf ausländische Studierende als Beitrag zur Fachkräftegewinnung: Wie können die 4ING-Fakultäten ausländische (Master-) Studierende anziehen, im Studium halten und auch an dem Eintritt in den deutschen Arbeitsmarkt mitwirken. Der fehlende (MINT-)Nachwuchs und der sich daraus ergebende Fachkräftemangel hat in diesem Halbjahr viele Organisationen bewogen sich dazu positionieren. Wir wissen uns in guter Gesellschaft, wie z.B.:

Der Vorsitzende des Wissenschaftsrates Prof. Wick hat sich grundsätzlich zu den sinkenden Erstsemesterzahlen in der Wintersitzung geäußert: Die Hochschulen müssen den Anteil erfolgreicher Abschlüsse steigern und neue Zielgruppen erschließen. Weiterhin fordert er Strategien für den demografischen Wandel. Den vollständigen Bericht finden Sie unter:

https://www.wissenschaftsrat.de/download/2024/VS_Bericht_2024_Jan

Der MINT-Lehrkräftemangel trägt aus unserer Sicht erheblich dazu bei, dass Schüler:innen nicht in die 4ING-Fächer streben. Daher engagiert sich 4ING in einer Impulsgruppe des Nationalen MINT Forums, wie man dem MINT-Lehrkräftemangel begegnen kann. In diesem Zusammenhang sind Empfehlungen entstanden, siehe unter: https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/publikationen_und_empfehlungen/empfehlungen/2024/Positionen-Lehrkraeftemangel-begegnen_Web.pdf

Die Hochschulrektorenkonferenz hat in diesem Zusammenhang zwei wichtige Entschlüsse an der Jahresversammlung im Mai beschlossen:

Zur Fachkräftesicherung: Hochschulen plädieren für stärkere Zusammenarbeit der Bildungsbereiche, s.u.: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2024-05-14_HRK-MV_Entschliessung_Fachkraefte.pdf

Hier geht es neben Zusammenarbeit über Bildungsbereichsgrenzen auch um die Vermeidung von Studienabbrüchen.

Studien- und Berufswege internationaler Studierender in Deutschland umfassend denken, s.u.: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2024-05-14_HRK-MV_Entschliessung_Internationale-Studierende.pdf

Auch die Kultusministerkonferenz hat auf ihrem Plenum im Juni eine Internationalisierungsstrategie für die Hochschulen beschlossen, s.u.: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_06_14-Strategie-Internationalisierung-Hochschulen.pdf

Der Stifterverband hat im Rahmen der Zukunftsmission Bildung eine Allianz für den MINT-Fachkräftemangel gestartet und ich als 4ING-Vorsitzender wurde in den wissenschaftlichen Beirat dieser Allianz Anfang Juni berufen.

4ING versucht dieses Thema über seinen Netzwerke zu bearbeiten, sei es in den vier Mitgliedsfakultätentage, über seine Mitgliedschaften, z.B. im Nationalen MINT FORUM als auch über Kooperationen mit externen Partnern wie Fachgesellschaften, Verbände, Stiftungen und Wissenschaftsorganisationen.

All diese Bemühungen können nur dann Früchte tragen, wenn in Deutschland kein Klima der Angst herrscht und es nicht Ausgrenzungen oder gar tätlichen Angriffe gibt. Daher hat 4ING am 13.03.24 eine Pressemitteilung herausgegeben, in der wir uns für Demokratie und Weltoffenheit aussprechen, um Rassismus und Antisemitismus entgegen zu wirken. Diese Pressemitteilung haben wir über die jeweiligen Mitgliedsfakultätentage den 144 deutschen Fakultäten des 4ING-Verbandes zukommen lassen. Ebenso haben wir die Pressemitteilung noch an die Hochschulleitungen unserer 60 Universitätsstandorte in Deutschland verschickt.

Veranstaltung

Im ersten Halbjahr fanden zwei Veranstaltungen von 4ING bzw. mit 4ING-Beteiligung statt:

Am 15.04.24 haben wir die Reihe der Online-Workshops fortgesetzt. Mit dieser Veranstaltung wurde der Workshop vom 09.10.23 zum Thema „Datenkompetenz von Anfang an“, siehe den letzten Halbjahresbericht, fortgesetzt. Es geht dieses Mal um die Erfahrungen beim Go Live. Dazu gab es

drei Vorträge, die Sie auf der Webseite im Menü „Aktivitäten“ unter Dokumente finden. Dies sind im Einzelnen der:

Impulsvortrag „Digitale Bildung und Datenkompetenz“ von Prof. Pelz, TU Darmstadt und VP Digitalisierung und Nachhaltigkeit,

Vortrag „Grundlagen der Digitalisierung“ von Kevin Logan, TU Darmstadt, Lehrstuhl Pelz,

Vortrag „FAIRes Prüfdatenmanagement an einem Prüfstand für Fahrwerkskomponenten“ von Ingo Dietrich, Industrial Science.

4ING-Session an der IPW-Tagung am 14.06.24 in Mosbach

Es waren erfreulich viele Referent:innen aus dem 4ING-Verbund an der Tagung aktiv. 4ING führt in diesem Rahmen schon seit mehreren Jahren eine Session durch. Moderiert wurde die Session vom Kollegen Klinkel, der der designierte 4ING-Vorsitzende ab 2025 ist. In der Session wurden zwei Beispiele präsentiert, die sich mit dem Gewinnen, Halten von ausländischen Studierenden beschäftigen. Frau Höntzsch stellte das PreCollege Fulda vor, welches ausländische Studieninteressierte sprachlich, fachlich und kulturell abholt und sie in ein Studium an der HS Fulda oder eine Berufsausbildung begleitet. Das PreCollege wird von der EU und dem Land Hessen seit einigen Jahren gefördert.

Das RWTH German Engineering College ist an der International Academy der RWTH Aachen angesiedelt und sucht über Kooperationspartner im Ausland Masterstudierende aus und begleitet diese bei ihrem Studium, den Praktika und dem Berufseintritt in den deutschen Arbeitsmarkt. An der Session wurde die Gewinnung von chinesischen Studierenden für einen Weiterbildungsmaster im Bereich Maschinenbau vom Geschäftsführer der International Academy Herrn Dr. Dinger und zwei Kollegen vorgestellt.

Novelle des WissZeitVG

4ING hat sich wie bereits mehrfach zur Novelle des WissZeitVG geäußert, siehe auch die letzten Halbjahresberichte. Nach einem langen Stillstand hat das Bundeskabinett am 27.03.24 sich auf einen Gesetzesentwurf geeinigt, siehe unter: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/115/2011559.pdf> Wesentliche Änderungen gegenüber dem Referentenentwurf, bei dessen Anhörung 4ING im Juni 2023 teilgenommen hat, sind nicht erkennbar. Für Interessierte finden sich alle Stellungnahmen der vorgenannten Anhörung unter: <https://www.bmbf.de/bmbf/de/service/gesetze/gesetze.html> Bevor der Gesetzesentwurf in den Bundestag eingebracht wird, hatte der Bundesrat Gelegenheit zur Stellungnahme. Der Bundesrat teilt einige der Monita, die auch bereits 4ING in der Anhörung geäußert hat, wie z.B.:

- Post-Doc-Phase 6 Jahre bei Habilitation als Ausnahme gefordert, 4ING hatte die Emmy Noether Programme als Beispiel genannt.
- Ist der Vorrang der Qualifikationsbefristung vor Drittmittelbefristung bei F& E-Projekten mit Unternehmen, die keine Qualifizierung zum Inhalt haben, notwendig?
- Wann genau ist ein solches Drittmittelprojekt nach dem neuen Gesetz möglich?
- Das Finanzierungsvolumen der Qualifikationsbefristung ist zu niedrig angesetzt.

Die Empfehlungen des Bundesrates zum Gesetzesentwurf finden Sie unter: https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2024/0101-0200/156-1-24.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Der Gesetzesentwurf ist vor der Sommerpause nicht mehr in den Bundestag eingebracht worden.

Novellen der Landeshochschulgesetze

Baden-Württemberg:

Bis 04.07.24 befand sich der Referentenwurf in der schriftlichen Anhörung: Mit der Novelle verfolgt BW insbesondere folgende Ziele:

- Neustrukturierung der DHBW
- Hochschulratsmitgliedschaft längstens bis zu 12 Jahren, § 20 Abs. 5 S. 2 RE
- mehr Flexibilität hinsichtlich der Digitalisierung durch z.B. freiwillige elektronische Fernprüfungen, § 32a Abs. 1 S2,3 RE
- Fortentwicklung des Hochschulzugangs für beruflich Qualifizierte und ausländische Studieninteressierte:

Probestudium anstelle Eignungsprüfung für beruflich Qualifizierte, ausländische Studieninteressierte in zulassungsfreien Studiengängen

hochschulindividuelles Zugangsverfahren anstelle Studienkolleg. § 58 Abs. 3a RE

- ersatzloser Wegfall der Personalkategorie Dozent:in, § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 RE
- Spitzenberufung ohne Ausschreibung möglich, § 48 Abs. 1a RE
- Gemeinsame Berufung jetzt auch nach dem Thüringer Modell möglich

Auch Baden-Württemberg hat erkannt, dass ausländische Studierende einen Beitrag zur Fachkräftegewinnung leisten können und will daher den Hochschulzugang reformieren. Die beiden o.g. Wege könnten gute Beispiele für andere Länder werden.

Thüringen

In Thüringen hat am 13.06.24 die zweite Lesung zur Änderung des Hochschulgesetzes stattgefunden. Inhaltlich geht es um ein Promotionsrecht für HAWen. Inhaltlich orientiert sich der Gesetzesentwurf an der hessischen Lösung, s.u.: https://parldok.thueringer-landtag.de/ParlDok/dokument/96911/erstes_gesetz_zur_aenderung_des_thueringer_hochschulgesetzes.pdf

D.h., es sollen Promotionszentren, auch standortübergreifend gebildet werden. Die HAWen können für bestimmte Fachbereiche das Promotionsrecht beantragen, das befristet übertragen werden soll. Alles Weitere wie Verleihung, Kriterien, Verfahren und Evaluation soll eine Rechtsverordnung des Wissenschaftsministeriums regeln.

Der zuständige Ausschuss hat die nachfolgende Beschlussempfehlung mit Änderungen dem Plenum am 13.06.24 vorgelegt, s.u.: https://parldok.thueringer-landtag.de/ParlDok/dokument/97443/erstes_gesetz_zur_aenderung_des_thueringer_hochschulgesetzes.pdf

Der Gesetzesentwurf wurde mit der o.g. Beschlussempfehlung angenommen.

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.

Die diesjährige Jahrestagung mit Mitgliederversammlung wird an der EPFL Lausanne vom 02.-05. September stattfinden. In diesem Jahr finden Wahlen zum Board of Directors statt und wir hoffen, dass die zwei von uns vorgeschlagenen Kandidaten gewählt werden.

Wir würden es begrüßen, wenn mehr deutsche Universitäten Mitglied bei der SEFI wären, um unserer Stimme ein größeres Gewicht im europäischen Kontext zu geben. Aktuell sind nur die TU Berlin, TU Braunschweig und die TU München Mitglieder der SEFI.

Infos

Fachkräftemangel

- 10.04.24: Gemeinschaftsveranstaltung von NMF und Stifterverband in Berlin: MINT-Fachkräftesicherung durch Zuwanderung über die Hochschulen: Potenziale und Handlungsoptionen. Das Programm finden Sie unter: <https://www.nationalesmintforum.de/newsroom/detail/mint-fachkraeftesicherung-durch-zuwanderung-ueber-die-hochschulen-potenziale-und-handlungsoptionen>

Die wichtigsten Ergebnisse, die Umfrage und ergänzende Unterlagen finden Sie unter: <https://www.stifterverband.org/medien/zwischen-willkommen-und-wirklichkeit>

- acatech: MINT-Nachwuchsbarometer 2024, s.u.: <https://www.acatech.de/publikation/mint-nachwuchsbarometer-2024/>
- DAAD-Empfehlungen zu Wissenschaftskooperationen mit China: PM vom 15.01.24, s.u.: <https://idw-online.de/de/news826883> und DAAD-China-Papier, s.u.: https://static.daad.de/media/daad_de/der-daad/kommunikation-publikationen/presse/daad_perspektive_china_de_240112.pdf

Bologna Prozess

- Bologna Ministerkonferenz am 29.+30.05.24 in Tirana, Albanien

Das Programm finden Sie unter: <https://ehea2024tirane.al/programme/>
Der Text des Communiqué steht unter: <https://ehea2024tirane.al/wp-content/uploads/2024/05/Tirana-Communique.pdf>

CHE: Visionen einer neuen Prüfungskultur

- Seit der Corona-Pandemie und nicht zuletzt durch die Breitenwirkung generativer KI-Tools wird an den Hochschulen so intensiv wie lange nicht mehr über das Prüfen gesprochen. Ein Diskussionspapier von Jannica Budde, Joana Eichhorn und Jens Tobor vom *Hochschulforum Digitalisierung* beschreibt Vor- und Rahmenbedingungen sowie grundlegende Werte eines zeitgemäßen Prüfens an Hochschulen, s.u.: https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/01/HFD_Diskussionspapier_28_Vision-einer-neuen-Pruefungskultur_final.pdf

Last, but not least: Save the date:

- Artikel in F & L zu Berufungen aus der Industrie: <https://www.forschung-und-lehre.de/karriere/professur/die-mischung-machts-6496>
- ASIIN-MINT-Tagung am 15.11.2024 im Futurium in Berlin

Auch die ASIIN hat erkannt, dass die Gewinnung ausländischer Studierenden einen Beitrag für die Fachkräftegewinnung in Deutschland sein kann. In Kürze werden wir Ihnen das Programm übersenden und die Möglichkeit zur Anmeldung zugänglich machen.

4ING pflegt Kontakte und ist regelmäßiger Gesprächspartner

4ING steht im Austausch mit dem Akkreditierungsrat, Mitgliedern des KMK-Hochschulausschusses, dem BMBWF und den Wissen- und Wirtschaftsministerien einzelner Länder u.a. zu den Themen WissZeitVG, Novellen der Landeshochschulgesetze oder der Länderingenieurgesetze bzw. Landesbauordnungen, Promotionsrecht an/für Fachhochschulen, Akkreditierung, Profilierung der Hochschullandschaft und digitaler Transformation.

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 gerade im Bereich Nachwuchssicherung.

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 Engineers Europe mit der Engineers Europe Advisory Group. Die Kollegen H. Meyer und G. Müller gehören dem SEFI-Board of Directors an. Frau Kollegin Mostaghim ist die 4ING-Vertreterin 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.

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 Dickmann, Göbel, Kröger, Lüttgen und Weber sowie unserer Geschäftsführerin Frau Schmitt. Ein besonderer Dank gilt den Kolleg:innen Mostaghim, 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 Gerke, Lüttgen und Czulwik als Mitglieder des ASIIN-Vorstandes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Olaf Wunsch'.

Prof. Dr.-Ing. Olaf Wunsch