

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

Fakultätentag Bauingenieurwesen, Geodäsie und Umweltingenieurwesen

Fakultätentag Elektrotechnik und Informationstechnik

Fakultätentag Informatik

Fakultätentag Maschinenbau und Verfahrenstechnik

FTBGU

FTEI

FTI

FTMV



Trendstudie

von

Simon Schnetzer

Jugendforscher

im Auftrag von 4ING e.V.

Junge Menschen für ein 4ING-Studium begeistern

Um mehr junge Menschen für Ingenieur- und Informatikstudiengänge zu gewinnen, ist es erforderlich mehr über ihre Motive wissen. Befragt wurden junge Leute, die am Anfang ihres Ingenieur- oder Informatikstudiums an unseren Mitgliedsfakultäten stehen. Diese Trendumfrage analysiert, wie sie sich informieren, was sie zur Wahl eines Ingenieur- oder Informatikfach ermutigt oder auch demotiviert hat.

Ergebnispräsentation

auf der

6. Gemeinsamen Plenarversammlung der 4ING-Fakultäten am 6. Juli 2023 an der
Universität Kassel.

Wichtiger Hinweis: Die Daten basieren auf einer Trendanalyse, an der insgesamt 76 Studierende (60 davon vollständig) teilgenommen haben. Absolute Prozentwerte sollten mit Vorsicht genossen werden. Die Daten bieten jedoch gerade in Kombination mit den strategischen Empfehlungen (als Antworten auf offen gestellte Fragen) wertvolle Hinweise für das Studienmarketing und die Bindung von Studierenden an Universitäten.

1. STUDIENWAHL	2
2. ARGUMENTE FÜR EIN 4ING-STUDIUM	2
3. STUDIENINFORMATIONEN & -VORSTELLUNGEN	3
4. ATTRAKTIVITÄT DER STUDIENGANGSBEZEICHNUNG	4
5. INFORMATIONSANGEBOTE VOR STUDIENBEGINN	4
6. INFOKAMPAGNE FÜR STUDIENINTERESSIERTE	5
7. KOMMUNIKATION MIT STUDIERENDEN	5
8. DOs UND DON'Ts IM UMGANG MIT STUDIERENDEN	6
9. FAZIT	7

1. STUDIENWAHL

Zwei Drittel der Studierenden haben ihre Wahl für ein 4ING-Studienfach während der Schulzeit getroffen. Eltern und Freund:innen sind für sie die wichtigsten Bildungs-Influencer:innen.

Die letzten Schuljahre sind entscheidend für die Studienwahl: vor der 11. Klasse entscheiden sich 20%, in der 11. Klasse 10%, in der 12. etwa 27% und in der 12. ca. 5%. Der Anteil derer, die sich erst nach dem Schulabschluss entscheiden, ist mit 38% ebenfalls zu beachten. Junge Frauen und Studierende von Bauingenieurwesen / Geodäsie / Umweltingenieurwesen entscheiden sich tendenziell später, erst nach dem Schulabschluss für ein 4ING-Fach.

Den größten Einfluss auf die Studienwahl haben mit Abstand Eltern und Freund:innen, weil Studierende erst durch sie auf die Studienfächer aufmerksam wurden. Doch auch Hobbys, Schulpraktika und Lehrer:innen können eine wichtige Rolle spielen. Bei fast allen Befragten hat sich das 4ING-Interesse in der Schulzeit bereits durch die Wahl von Mathematik, Physik oder Informatik als Leistungskurs in der Oberstufe gezeigt. Wer sich erst nach dem Schulabschluss für ein 4ING-Studium entscheidet, tut dies häufig auf der Basis eigener Recherchen oder aufgrund einer Ausbildung in dem Bereich.

2. ARGUMENTE FÜR EIN 4ING-STUDIUM

Die Top-Argumente für die Aufnahme eines 4ING-Studiums sind das fachliche Interesse und die guten Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die wichtigsten Alternativen zu dem gewählten Studium wäre ein anderes 4ING-Studium gewesen, oder eine Ausbildung.

Die fünf wichtigsten Argumente für eine 4ING-Studienwahl sind:

1. fachliches Interesse (95%),
2. gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt (77%),
3. gute Verdienstmöglichkeiten (65%),
4. eigene Fähigkeiten nutzen (57%) und
5. fächerübergreifender Aufbau des Studiengangs (30%).

Relevante Unterschiede zwischen den Geschlechtern beobachten wir bei den Verdienstmöglichkeiten (ist jungen Männern wichtiger) und bei dem fächerübergreifenden Aufbau des Studiengangs (ist jungen Frauen wichtiger).

Die Alternativen zum aktuellen 4ING-Studiengang sind so bunt wie das Leben und reichen von einem Studium der Ägyptologie oder Film & Fernsehen bis hin zur Ausbildung als Pferdewirtin.

Die häufigsten Alternativen sind jedoch ein anderes 4ING-Studium oder eine Ausbildung in dem Bereich. Der Trendtalk zeigte, dass es manchmal gar nicht am Studiengang selbst liegen muss, ob an einer Uni ein 4ING-Studium oder z.B. Biologie studiert wird, sondern ob das Gebäude sanierungsbedürftig ist.

Ein Trendbericht von www.simon-schnitzer.com auf der Grundlage einer Trendbefragung (N=76) und eines von ihm durchgeführten Trendtalks mit Studienvertreter:innen. Die Prozentangaben in diesem Trendbericht sind nicht repräsentativ und geben lediglich eine Orientierung. Zeitraum: April bis Juni 2023. #2

3. STUDIENINFORMATIONEN & -VORSTELLUNGEN

Der wichtigste Kanal für Informationen über das Studium und bei der Wahl der Universität ist und bleibt die Webseite der Universität, weit vor irgendwelchen Rankings und Social Media Kanälen.

Die wichtigsten Informationsangebote über Studiengänge sind ("sehr wichtig"):

1. Webseite der Universität (57%)
2. CHE-Ranking (10%)
3. Fokus-Ranking (8%)
4. Social-Media-Kanäle der Universität (7%)
5. Social-Media-Kanäle von Influencer:innen (3%)

Die Uni-Webseite wird als informative Autorität wahrgenommen, auch wenn viele der befragten Studierenden die Webseite ihrer eigenen Uni als sehr schlecht bewerten. Der Einfluss von Social Media bei einer so wichtigen Entscheidung, wie der Wahl des Studiengangs, scheint sehr gering zu sein. Informatik-Studierende legen deutlich mehr Wert auf das Ranking ihrer Universität als Studierende in anderen 4ING-Studiengängen.

Es fällt allerdings auf, dass die Vorstellungen vor dem Studienbeginn sich nur in sehr wenigen Fällen (ca. 13%) mit der Realität decken. Insbesondere bemängeln viele Studierende den hohen Arbeitsaufwand (für nicht lohnende Ergebnisse), die fehlende Praxis und den geringen Bezug zu aktuellen Themen / Diskussionen. Dieses Ergebnis sollte allerdings nicht nur für die Veränderung der Informationsgestaltung auf der Webseite genutzt werden, sondern auch für die Konzeption der Studieninhalte und die Art der Unterrichtsgestaltung.

Der Trendtalk hat gezeigt, dass eine Differenzierung in der Ansprache auf der Webseite für Studieninteressierte unbedingt erforderlich ist / wäre. Beispielsweise ist es ein sehr großer Unterschied, ob man Deutsche:r ist, oder sich ohne Deutschkenntnisse vom Ausland aus für ein Studium interessiert.

Die Frage, was ein Studium kostet, beschäftigt alle Studieninteressierten, egal woher sie kommen und sollte unbedingt auf der Webseite beantwortet werden. Die Schwierigkeit, ein Studium zu finanzieren, sehen viele Studierende als Grund dafür, dass duale Studiengänge so viel Nachfrage erleben.

Ein weiterer sehr wichtiger und in der Regel unterbelichteter Aspekt ist das soziale Leben am Campus. Studieninteressierte wollen nicht nur über das Studium erfahren, sondern auch, ob sie sich als Mensch mit Interessen, Hobbys und anderen Bedürfnissen an dem Studienort wohlfühlen werden. Ein gutes Beispiel ist "Campus Plus" in Kaiserslauter, was bei Studienvorstellungen jedoch häufig vernachlässigt wird.

4. ATTRAKTIVITÄT DER STUDIENGANGSBEZEICHNUNG

Studierende sind mit den Bezeichnungen ihrer Studiengänge überwiegend zufrieden, auch wenn Schüler:innen sich darunter noch wenig vorstellen können.

Eine attraktive Studiengangsbezeichnung soll aus Sicht der 4ING-Student:innen den Inhalt des Studiums wiedergeben, gesellschaftlich akzeptiert sein, nicht zu lang und kompliziert sein sowie einen Bezug zur beruflichen Anwendung aufzeigen. Am attraktivsten wird die Bezeichnung "Elektro- & Informationstechnik" wahrgenommen. Veränderungsvorschläge für den Titel des Studiengangs kommen insbesondere aus dem Maschinenbau: "Lösungsorientierte Ingenieurwissenschaft" oder "Maschinenbau - technische Entwicklung und Planung".

5. INFORMATIONSMANGEL VOR STUDIENBEGINN

Das hilfreichste Informationsangebot vor Studienbeginn wird kaum angeboten: der persönliche Kontakt zu Studierenden / Fachschaft.

Die drei hilfreichsten ("sehr hilfreich") Formen der Informationsangebote sind:

1. Persönliche Ansprache durch Studierende / Fachschaft (53%)
2. Digitale Informationsangebote der Universität (44%)
3. Digitale Informationsangebote von Studierenden / Fachschaft (38%)

Was die Universitäten anbieten, unterscheidet sich erheblich von dieser Empfehlung. Die häufigsten Angebote sind: Uni-Informationstage (62%), digitale Begrüßungsangebote von Studierenden / Fachschaft (26%), Studienberatung durch Studierende / Fachschaft (21%). Wenn Studierende auf ihren Studienstart zurückblicken, haben ihnen Tutorien / Tutor:innen, persönliches Mentoring und Vorkurse (häufig in Mathematik) beim Start ins Studium geholfen.

Die Erwartungen von Studierenden an Informationsangebote sind sehr unterschiedlich. Viele wünschen sich durch eine kompakte E-Mail einen besseren Überblick zu bekommen, den sie mit Erklärvideos punktuell vertiefen können. Andere wollen vor allem sozial im Studium ankommen und beispielsweise über Ersti-Wochen auch an Tipps von älteren Studierenden kommen.

6. INFOKAMPAGNE FÜR STUDIENINTERESSIERTE

Wenn Studierende eine Kampagne planen würden, wären die Webseite und YouTube die wichtigsten Kanäle. Der größte Unterschied zu den bisherigen Angeboten: Die Erfahrungen von Studierenden würden viel stärker in den Fokus gerückt.

Die fünf wichtigsten Kanäle, auf den Studierende die Energie (und das Budget) einer Kampagne konzentrieren würden, sind:

1. Webseite des Studiengangs / Fachbereichs (97%)
2. YouTube: Informations- / Imagevideo (47%)
3. Instagram (44%)
4. Webinare zum Studienangebot (34%)
5. Printmedien: z.B. Broschüren (21%)

Werden Studierende nicht nach einem Kanal gefragt, sondern nach einem konkreten Angebot, dann sticht hervor, wie wichtig ein persönlicher Eindruck vom Studium ist, der von Menschen vermittelt wird, mit denen sich Studieninteressierte / Schüler:innen identifizieren können: mehr Informationsveranstaltungen an Schulen (auch mit Studierenden) oder Praxis-Projekte mit Schulen. Doch auch die Webseite sollte wesentlich übersichtlicher, intuitiver und durch Erfahrungsberichte persönlicher werden und Präsenz auf Social-Media-Kanälen sollte auch dabei sein.

7. KOMMUNIKATION MIT STUDIERENDEN

Um als Universität mit Studierenden in Kontakt zu bleiben, sind die Webseite und E-Mails die Kommunikationsform der Wahl. Einige würden sich jedoch auch Nachrichten per Messenger wünschen - die einen per WhatsApp, die anderen per Signal oder Discord.

Die fünf wichtigsten Kommunikationsformen, auf die Studierende setzen würden, um als Universität mit Studierenden zu kommunizieren:

1. E-Mail: Newsletter, Infomail, etc. (86%)
2. Webseite / Homepage (83%)
3. Lernplattform / Kooperationstool (74%)
4. Digitales Infoboard (64%)
5. Social Media (51%)

Ganz wichtig hier ist, dass E-Mails nutzerfreundlich geschrieben werden (kurz und kompakt), da sie sonst als Spam eingestuft und nicht mehr gelesen werden. Ähnliches gilt für die Webseite, damit Informationen hier nutzerfreundlich aufbereitet werden. Insbesondere bei Messenger-Gruppen würden Studierende sich mehr Überblick wünschen: Welche Gruppen gibt es? Wie kann ich beitreten?

8. DOs UND DON'Ts IM UMGANG MIT STUDIERENDEN

Wer mehr Menschen für ein Studium gewinnen möchte, sollte sich genau anhören, wann es den aktiv Studierenden Spaß oder keinen Spaß macht. Auf der Liste Don'ts geht es ganz viel um den Stil von Dozent:innen und den Fokus auf als irrelevant wahrgenommene Themen.

Wann das Studium **Spaß macht**:

- Einblicke in Forschungsthemen
- Angewandte wissenschaftliche Arbeiten
- Vielfalt der Fächer und Freiheit während der Vorlesungszeit
- Praxis
- Erkenntnis von Zusammenhängen im realen Leben
- Arbeiten und Lernen mit Kommiliton:innen
- Eigenständige Projektarbeiten
- Professor:innen und Dozent:innen, die Ahnung vom Fach und Spaß am Unterrichten haben

Wann das Studium **keinen Spaß macht**:

- Uni-Bürokratie: Einholen von Informationen, die für den erfolgreichen Abschluss erforderlich sind
- Fächer, die weit weg von der Spezialisierung sind
- Wenn Module unnötig schwierig gestaltet werden (es gibt auch noch andere Fächer)
- Mathematik
- Rechnen ohne Praxisbezug
- Zu viel Theorie
- Unkreative Lehrformate, die überhaupt nicht interaktiv sind
- Langweilige Vorlesungen
- Professor:innen, die versuchen, einem Steine in den Weg zu legen (mehr Fokus auf gute Lehre als eine möglichst hohe Durchfallquote)
- Übertriebener Arbeitsaufwand ohne Lernerfolg
- Schlechte Organisation
- Module, die nur stumpf auswendig gelernt werden müssen
- Hoher Leistungsdruck
- Keine Zeit

9. FAZIT

Knapp drei Viertel der 4ING-Studierenden würden ihr Studium weiterempfehlen. Wenn Sie Freund:innen erzählen, warum sie sich für das Studium entschieden haben, liegt es in den meisten Fällen an dem persönlichen Interesse und den guten Perspektiven.

Die Trendbefragung zeigt auch, dass in vielen Studiengängen der motivierende Praxisbezug fehlt und Dozent:innen mehr Motivation zeigen dürfen sowie Studierende in der Vorlesung stärker einbinden könnten.

Erstaunlicherweise sind die wertvollsten Informationen für die sogenannten Digital Natives nicht die, die sie digital gewinnen (auf der Webseite oder über Social-Media), sondern die sie aus persönlichen Gesprächen und Empfehlungen erhalten. Um junge Menschen in ein Studium zu bekommen, sollten Universitäten viel stärker auf ihre Studierenden als Mentor:innen für Studienanfänger:innen setzen und diese an Schulen als Botschafter:innen einsetzen.

Außerdem sollten Universitäten Bedürfnisse der Studierenden wie motivierenden Unterricht und mehr Praxisbezug ernst nehmen, um geringere Abbrecherquoten zu haben.