



Treffen 2015 der europäischen Ingenieure in der Innerschweiz (Luzern, 13.–15. August 2015)

Auf Einladung des FEANI Nationalkomitee Schweiz (FEANI NK CH), welches von Swiss Engineering und SIA gemeinsam gebildet wird, trafen sich am 13.-15. August 2015 die mitteleuropäischen Mitglieder von FEANI zum jährlichen Austausch in Luzern. Die Delegationen kamen aus Belgien, Deutschland, Holland, Österreich, Slowenien, Slowakei, Tschechien und der Schweiz, insgesamt rund 30 Teilnehmende. Im Zentrum der Diskussionen unter der Leitung von Dr. Martin Hohberg, Präsident des FEANI NK Schweiz, standen der Austausch über die Bildungssysteme im Bereich der Ingenieurinnen und Ingenieure. Ein wichtiges Ziel der Bologna-Reform und von FEANI ist die internationale Vergleichbarkeit der Abschlüsse mit Blick auf eine erleichterte Mobilität über die Grenzen für Studierende und Arbeitnehmende. Dazu führt FEANI den FEANI-Index (darauf sind Hochschulen, die den Qualitätsanforderungen von FEANI entsprechen) und verleiht den EUR-ING Titel. Weiter wurden die Traktanden der Generalversammlung von FEANI vom 9. Oktober 2016 in Lissabon vorbesprochen. Es folgte ein Besuch an der HSLU in Horw mit der Besichtigung des iHome-Labs und einer Vorstellung der HSLU und ihrer vielseitigen Palette von Angeboten durch Prof. Dr. Viktor Sigrist, dem neuen Direktor der Abteilung Technik & Architektur. Ein tragender Teil dieses jährlichen Treffens ist immer auch der Austausch und die Kontaktpflege. Am Samstag unternahm die Gruppe einen Ausflug mit der steilsten Zahnradbahn der Welt auf den Pilatus.

Teilnehmende: siehe beiliegende Liste

Protokoll der Sitzung der Mitteleuropäischen Länder von FEANI in Luzern, 14. 8. 2015

Anwesend:

Bitte aus der Anmelde-Liste übernehmen

Begrüssung

Martin Hohberg, Präsident des Nationalkomitees von FEANI Schweiz, begrüsst die Anwesenden und freut sich auf die Sitzung. Ziel ist der Erfahrungsaustausch zum Thema Ingenieurausbildung und die Diskussion der Traktanden der Generalversammlung von FEANI im kommenden Oktober.

Er begrüsst spezielle Gäste: vom Executive Board FEANI: Micaela dos Ramos, Ralf Appel, Daniel Hanus, den FEANI Generalsekretär Dirk Bochar sowie Herbert Hediger, ehemaliger Präsident, und Santiago Schuppisser, ehemaliger Sekretär des FEANI NK Schweiz. Dann folgt eine Vorstellungsrunde aller Anwesenden.

M. Hohberg stellt die Traktandenliste zur Diskussion. Sie wird beschlossen:

- Aus- und Weiterbildung
- Austausch von Aktualitäten
- Präsentation von Dirk Bochar
- Traktanden der FEANI GA in Portugal im Oktober 15
- Tagungsort der Mitteleuropäischen Gruppe 2016?



Aktualisierung des Index

Lars Funk, Präsident des EMC von FEANI informiert auf Anfrage des Präsidenten über die Ergebnisse der Befragung und den weiteren Prozess. Mit Schreiben des Präsidenten von FEANI vom 10. Februar 2015 wurden die Mitglieder über die bevorstehenden Änderungen informiert und bis zum 31. Mai um eine Rückmeldung gebeten.

Im Anschluss an die Sitzung des Executive Board vom 12. Januar 2015 wird bestätigt, dass der FEANI INDEX dringend korrekt aktualisiert werden muss, insbesondere im Hinblick auf die weitere Entwicklung und Überwachung von FEANI-Produkten, etwa der Titel EUR ING und die Engineering Card. Ein aktualisierter INDEX ist eine grundlegende Voraussetzung für deren Erfolg. Das neue System für die Aktualisierung des Index entspricht dem allgemeinen Wunsch nach einem stärker automatisierten Verfahren. Es nutzt das Wissen und das Know-how der nationalen Überwachungskomitees (National Monitoring Committees, NMCs) im Hinblick auf Ingenieurausbildungsprogramme und stützt sich auf folgende Grundsätze:

- Beschreiben der Verfahren für regelmässige Aktualisierungen durch das NMC statt der Bereitstellung einer Vorlage;
- Definieren eines «Ingenieurausbildungsprogramms» auf der Grundlage der EUR-ACE-Kriterien für «Programmergebnisse» sowie die Aufnahme der EQF-Kriterien;
- Definieren der Aufgaben des EMC, insbesondere im Hinblick auf Qualitätssicherung, Audits und jährliche Berichterstattung.

In der Beilage findet sich eine detailliertere Beschreibung der zugrunde liegenden Prinzipien und Verfahren. Vorgeschlagen ist ein automatisches Update. Die meisten Länder begrünnen das Vorgehen. In einem Jahr wird hierzu mehr Klarheit herrschen.

Aktualisierungsverfahren

(Anhang: Verfahren für eine vom FEANI Executive Board am 12. Januar 2015 gutgeheissene zusätzliche Methode für die Aktualisierung des INDEX)

Die nationalen Überwachungskomitees (NMC) sind dafür verantwortlich, den INDEX für ihr Land auf dem neusten Stand zu halten. Das europäische Überwachungskomitee (EMC) ist für die Überwachung des Systems und die Qualitätssicherung verantwortlich. Alle fünf Jahre wird eine Arbeitsgruppe aus 2 oder 3 EMC-Mitgliedern das Ausbildungssystem und die Arbeitsverfahren in ihrem Land beurteilen. Diese Beurteilung wird eine Prüfung in dem betreffenden Land umfassen sowie einen schriftlichen Bericht, der Folgendes enthält:

- eine Kurzbeschreibung des Ausbildungssystems in dem Land;
- eine Beschreibung des Qualitätssicherungssystems und der Akkreditierungsverfahren, die eingerichtet sind;
- eine Beschreibung des Workflow, der in den NMC für die Aktualisierung des Index verwendet wird;
- eine Empfehlung an das EMC.

ENAAE-Audits werden vom EMC berücksichtigt, um den Aufwand zu verringern und doppelte Audits zu vermeiden.

Nach der Gutheissung des Berichts durch das EMC wird dem NMC gestattet, den INDEX (unter Verwendung eines Aktualisierungs-Tools) automatisch für fünf Jahre zu aktualisieren. Diese Aktualisierungen werden vom FEANI-Sekretariat überwacht. Das EMC legt dann der General Assembly einen jährlichen Bericht über den aktuellen Status des FEANI INDEX vor.



Die Weiterbildung (Continuing Professional Development, CPD) war ebenfalls ein wichtiges Thema für Ingenieure ebenso wie für FEANI und ihre Mitgliedsorganisationen. FEANI hatte eine Umfrage organisiert, um ein besseres Verständnis dessen zu entwickeln, was bereits vorhanden war, auf welche Hindernisse die Aus- und Weiterbildung von Ingenieuren stösst und was in den jeweiligen Ländern und in ganz Europa geschah.

Es steht die Frage im Raum: Wie gross ist die Breite der Lösungsansätze? Anhand von Präsentationen erläutern Vertreter die Ausbildungssituation in ihren Ländern (siehe Beilagen).

- Schweiz: Überblick über das Ausbildungssystem in der Schweiz (Hans-Georg Bächtold)
- Österreich: Ingenieurausbildung in Österreich 2015 (W. Scharl)
- Deutschland: Ingenieurausbildung in Deutschland (Ralph Appel)
- Slowenien: Präsentation der Aus- und Weiterbildung für Ingenieure in Slowenien (Karl Gotlih)
- Tschechische Republik: Ingenieurausbildung in der Tschechischen Republik (Daniel Hanus)
- Niederlande: Ingenieurausbildung in den Niederlanden (Micaela dos Ramos).

Diskussion

Aus den Präsentationen ergab sich und wurde in der Diskussion bestätigt: Es bestehen in Europa grosse Unterschiede zwischen den Anerkennungswegen für eine Ausübung des Ingenieurberufs. Beispielsweise in Österreich bezeichnet ein HTL-Abschluss eine Technikerschule, die jetzt den Bachelor-Grad verleiht; als Folge davon wird die Fachhochschule in der Regel mit einem Master abgeschlossen. So wird in den angelsächsischen Ländern die praktische Berufserfahrung als Alternative zum Studium hoch gewichtet, während z.B. in der Schweiz die Berufsausübung durch FH-Bachelors noch keine allgemeine Anerkennung findet. Damit im Zusammenhang steht die Forderung nach einer obligatorischen Weiterbildung (CPD = Continuing Professional Development), die in der Schweiz – von wenigen Ausnahmen abgesehen – noch keine positive Resonanz findet. Die EU Commission hat FEANI und den Kammerdachverband ECEC aufgefordert, die Anforderungen an eine Ingenieurzulassung (beginnend mit der des Bauingenieurs) mit zu formulieren.

In der Diskussion wird die Herausforderung der Übermittlung des Wissens, der Fähigkeiten und Fertigkeiten und der Kompetenzen (abgeleitet vom Können) aufgegriffen. Was ist Aufgabe der Hochschulen und der Universitäten, was muss der Berufsverband leisten und was in der Praxis gelehrt und gelernt werden? Es zeigt sich, dass die Mitglieder der Nordländer von FEANI stärker auf das Vermitteln von Kompetenzen an den Hochschulen setzen, im Gegensatz zu den südlich gelegenen Mitgliedstaaten, die mehr auf die Vermittlung von Wissen (in Unterrichtsstunden Mathematik, Physik oder Materialkunde etc.) setzen. (Siehe: Verfahren für eine vom FEANI Executive Board am 12. Januar 2015 gutgeheissene zusätzliche Methode zur Aktualisierung des INDEX, Anhänge 1 und 2).

Wesentlicher Punkt war auch die Frage nach der Bedeutung des Bachelor – Grundlage für das Masterstudium (Ausbildungsbefähigung) oder Berufsbefähigung. Dies ist eine Frage der Haltung, die unterschiedlich beurteilt wird. Die grundlegende Idee des Bachelor ist die Möglichkeit, offen für unterschiedliche Ausbildungswege zu bleiben.

Mit Blick auf die Zukunft bekommt der Begriff des Common Training Framework grosse Bedeutung im Bereich der Ausbildung: Ein gemeinsamer Ausbildungsrahmen ist ein neues gesetzliches Instrument, um eine automatische Anerkennung von Qualifikationen in Ländern der EU[1] zu erreichen, das durch die jüngsten Revisionen der Richtlinie über die Anerkennung von Berufsqualifikationen der Europäischen Union geschaffen wurde.

Das neue Tool spiegelt die allgemeinen Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte in Richtung eines internationalen Anerkennungssystems für Qualifikationen wider, das sich stärker an den Lernergeb-



nissen und den erworbenen Fähigkeiten orientiert als an strikten Vereinbarungen über die Dauer der Ausbildung oder daran, in welcher Form sie vermittelt wird.

Das gemeinsame Tool für den Ausbildungsrahmen wird im Gesetzestext zu den Änderungen an der Richtlinie von 2013 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen[2] (Artikel 49a) beschrieben als «... ein gemeinsames Spektrum von für die Ausübung des betreffenden Berufs mindestens erforderlichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen.»

Ein gemeinsamer Ausbildungsrahmen muss gemäss der Änderung der Richtlinie von 2013 folgende Bedingungen erfüllen (Artikel 49a, Paragraf 2):

- a) der gemeinsame Ausbildungsrahmen ermöglicht mehr Berufsangehörigen den Wechsel in einen anderen Mitgliedstaat;
- b) der betreffende Beruf, auf den der gemeinsame Ausbildungsrahmen anwendbar ist, oder die Bildung und Ausbildung, die zu dem Beruf hinführt, ist in mindestens einem Drittel der Mitgliedstaaten reglementiert;
- c) das gemeinsame Spektrum von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen kombiniert die in den nationalen Systemen der allgemeinen und beruflichen Bildung von mindestens einem Drittel der Mitgliedstaaten verlangten Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen; es kommt nicht darauf an, ob die jeweiligen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung an einer Universität oder einer anderen Hochschuleinrichtung oder im Rahmen einer beruflichen Ausbildung in Mitgliedstaaten erworben worden sind;
- d) der gemeinsame Ausbildungsrahmen beruht auf den Niveaus des EQR gemäss Anhang II der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen [3];
- e) der betreffende Beruf fällt weder unter einen anderen gemeinsamen Ausbildungsrahmen noch unterliegt er der automatischen Anerkennung nach Titel III Kapitel von Titel III[4];
- f) der gemeinsame Ausbildungsrahmen wurde in einem geeigneten transparenten Verfahren unter Beteiligung der betroffenen Interessenträger aus Mitgliedstaaten, in denen der Beruf nicht reglementiert ist, festgelegt;
- g) der gemeinsame Ausbildungsrahmen ermöglicht es Staatsangehörigen aller Mitgliedstaaten, die Berufsqualifikation innerhalb dieses Rahmens zu erwerben, ohne zunächst Mitglied einer berufsständischen Organisation oder bei einer solchen Organisation registriert sein zu müssen.

In Bezug auf Punkt e), Artikel 49a, stellt Paragraf 7 der Richtlinie darüber hinaus klar: «Dieser Artikel gilt auch für Spezialisierungen von Berufen, wenn die Spezialisierungen berufliche Tätigkeiten betreffen, deren Aufnahme und Ausübung in den Mitgliedstaaten reglementiert sind, sofern der Beruf, nicht jedoch die betreffende Spezialisierung, bereits der automatischen Anerkennung gemäss Titel III Kapitel III unterliegt.»

Der Rahmen kann auch von teilnehmenden Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (Island, Liechtenstein und Norwegen) und der Schweiz angewendet werden, obwohl sie natürlich nicht zu den 10 Ländern (EU-Mitgliedstaaten) zählen, die erforderlich sind, um dem Rahmen seine gesetzliche Form zu verleihen.

D. Petras schlägt vor, in der nächsten Sitzung das Thema Doktorat zu diskutieren.

FEANI Aktivitäten (PPT Central Group)

D. Bochar zeigt in einer umfassenden Präsentation den Stand der aktuellen Arbeiten und Herausforderungen auf:

1. Administrative und finanzielle Angelegenheiten
2. Vernetzungs- und Mitgliedschaftsangelegenheiten



3. Strategische Angelegenheiten
4. Fragen der Lobbyarbeit
5. Angelegenheiten der General Assembly

D. Bochar informiert über die Ergebnisse der Umfrage bezüglich der Priorisierung der FEANI Aktivitäten. Von grossem Interesse für die FEANI-Mitglieder ist das National Member Forum NMF. CPD rangiert in der Mitte des Rankings. Der FEANI-Index wird als wichtig beurteilt. Die ENG Card hingegen befindet sich am Schluss des Rankings. 30 Mitglieder beurteilen die Aktivitäten von FEANI als nutzbringend. Zudem informiert D. Bochar über den bevorstehenden Umzug des Sekretariats. Ab April 2016 hat FEANI den Sitz in einem Geschäftshaus an dem Rond Point Schuman 6 in Brüssel.

Integration mit ENAEE: Das europäische Netzwerk von Ingenieurakkreditierungsagenturen (European Network for Accreditation of Engineering Education, ENAEE) autorisiert Qualitätssicherungs- und Akkreditierungsagenturen (im Bildungsbereich) innerhalb des Europäischen Hochschulraums (EHR) und vergibt das Label EUR-ACE an akkreditierte Ausbildungsprogramme für Ingenieurabschlüsse. Das EUR-ACE-Label ist ein Zertifikat, das von einer autorisierten Akkreditierungsagentur an ein Ausbildungsprogramm für den Ingenieurabschluss vergeben wird, das bestimmte Ausbildungsstandards erreicht hat.

ENAEE ist eine internationale Vereinigung, die als gemeinnützige Organisation unter der Nummer 882.389.895 registriert ist und den Bestimmungen von Titel III des belgischen Gesetzes vom 27. Juni 1921[1] über gemeinnützige Vereinigungen, gemeinnützige Stiftungen und internationale Vereinigungen unterliegt.

D. Bochar informiert auch über die geplante Erhöhung um 3 % der Mitgliedschaftsbeiträge – ein Traktandum für die General Assembly.

Chronik von FEANI

S. Schuppisser gibt eine kurze Übersicht über die Geschichte von FEANI. Er hat eine Chronik verfasst. Diese kann in D und F auf www.sia.ch/themen/international/FEANI heruntergeladen werden.

Treffen 2016 in Prag

D. Hanus schlägt für das Treffen 2016 Prag vor. Es wird mit grossem Dank für die Organisation der 18. und 19. August 2016 als Datum beschlossen.

Beilagen:

- Teilnehmende
- Verfahren für eine vom Executive Board der FEANI am 12. Januar 2015 gutgeheissene zusätzliche Methode zur Aktualisierung des INDEX
- Überblick über das Ausbildungssystem in der Schweiz
- Ingenieurausbildung in Österreich 2015
- Ingenieurausbildung in Deutschland
- Präsentation der Aus- und Weiterbildung für Ingenieure in Slowenien
- Ingenieurausbildung in der Tschechischen Republik
- Ingenieurausbildung in den Niederlanden
- Central Group

Name	Vorname	Titel	Land	Sitzung	Treffen
Zoder	Dittmar	Dipl.-HTL-Ing.	AT	X	X
Zoder	Irene		AT		X
Krause	Ernst	Reg. R. Ing.	AT	X	X
Votter	Waltraud	Regierungsrätin	AT		X
Reichel	Peter	Dipl.-Ing.	AT	X	X
Reichel	Gerda	Dr.	AT		X
Scharl	Wolfgang		AT	X	X
Bochar	Dirk		BE	X	X
Bächtold	Hans-Georg	Geschäftsführer SIA	CH	X	X
Altenburger	Adrian	Vizepräsident SIA	CH	X	X
Barsuglia	Myriam	SIA-International	CH	X	X
Hohberg	Jörg-Martin	Dipl. Bau-Ing. SIA, Dr. sc. techn.	CH	X	X
Hohberg	Daniela		CH		X
Hediger	Herbert A.	Masch.-Ing. SIA	CH	X	X
Hediger	Ingrid		CH		X
Gemperle	Christoph	Prof. dipl. Bauing.ETH/SIA	CH	X	X
Gemperle	Vroni		CH		X
Treier	Hannes	Dipl. Ing. HTL STV	CH	X	X
Schuppisser	Santiago	Dipl. Arch. ETH/SIA, EUR Ing.	CH	X	X
Schuppisser	Marlen		CH		X
Arquint	Stefan	Generalsekretär SE-STV	CH	X	X
Schenk	Nicolas	Dipl. Ing. FH Raumplanung STV, MAS Wirtschaftsing.	CH	X	X
Iannino	Maria	IT-&Wirtschaftsing. FH/STV	CH	X	X
Zdenek	Trojan	Doc. Ing. C.Sc.	CZ	X	X
Dahinterova	Zdenka	Ing.	CZ	X	X
Hanus	Daniel	Doc, Ing. C.Sc.	CZ	X	X
Zimmer	Hans-Heinz	Dr.	DE	X	X
Heier-Zimmer	Angelika		DE		X
Funk	Lars		DE	X	X
Appel	Ralph		DE	X	X
Wenzel-Appel	Marisa		DE		X
dos Ramos	Micaela		NL	X	X
Golith	Karl		SI	X	X
Golith	Danica		SI		X
Jagodlic	Marko	Prof. Dr.	SI	X	X
Jagodlic	Mika		SI		X
Petras	Dusan	Prof.	SK	X	X
Petrasova	Zuzana	Ing.	SK		X