

Equal class

Analysis and comparison of qualifications

Based on the 'ZOOM' approach

**EQUAL-CLASS Project,
Work Package 4**

Engineers Qualified in Higher Non-University VET
Institutions – Providing Arguments and Evidence for
NQF/EQF Classification

This project has been funded with support from the European Commission and the Austrian Federal Ministry of Education and Women's Affairs (BMBWF). The content of this publication reflects the views only of the author, and neither the Commission nor BMBWF can be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Project Information:

Project title: Engineers Qualified in Higher Non-University VET
Institutions – Providing Arguments and Evidence for
NQF/EQF Classification

Project acronym: EQUAL-CLASS

Programme: Lifelong Learning Programme, Leonardo da Vinci

Project number: 2012-1-AT1-LEO05-06968

Project coordinator: Monika Auzinger, auzinger@3s.co.at
3s Unternehmensberatung GmbH, Vienna, Austria

© 2014

This project has been funded with support from the European Commission and the Austrian Federal Ministry of Education and Women's Affairs (BMBWF). The content of this publication reflects the views only of the author, and neither the Commission nor BMBWF can be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Executive Summary

Der Bericht 'Analyse und Vergleich von Qualifikationen unter Verwendung der im ZOOM-Projekt entwickelten Methode' enthält sowohl Analyse als auch Vergleich von speziellen technischen Qualifikationen aus fünf europäischen Ländern: Österreich, Deutschland, Schweiz, Litauen und Portugal.

Die Qualifikationsbeschreibungen wurden unter Verwendung eines Formulars erarbeitet, das ursprünglich im ZOOM-Projekt (<http://www.zoom-eqf.eu>) entwickelt wurde. Dieses Formular wurde für das EQUAL-CLASS-Projekt aufgrund geänderter Rahmenbedingungen überarbeitet. Das Projekt EQUAL-CLASS verfolgt einerseits andere Ziele als das Projekt ZOOM und hat andererseits eine andere Ausgangsposition, die Entwicklung des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) und die Implementierung der Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) betreffend. Viele NQRs existieren inzwischen schon oder befinden sich in einer frühen Entwicklungsphase. Zahlreiche Qualifikationen, auf die sich EQUAL-CLASS konzentriert, wurden dementsprechend schon den jeweiligen NQRs zugeordnet.

Die technischen Qualifikationen aus AT, DE, CH, LT und PT wurden unter Verwendung des neuen Formulars beschrieben, das aus drei Hauptteilen (Informationen zu den Qualifikationen, Qualifikationsprofile, Beurteilungsverfahren) und zwei optionalen Teilen (statistische Angaben, Anhang) besteht. Alle Qualifikationen wurden anhand des Formulars analysiert und verglichen.

Der Vergleich wurde zunächst auf Basis der zu den Qualifikationen (Input-Kriterien) bereitgestellten Informationen erstellt. Dabei ergaben sich große Unterschiede zwischen den Qualifikationen, z.B. in Bezug auf das Alter der AbsolventInnen und die Ausbildungsdauer. Der Vergleich ergab aber auch, dass die meisten berufsbildenden Qualifikationen sowohl das Lernen in Ausbildungseinrichtungen als auch das Lernen am Arbeitsplatz (z.B. im Betrieb) umfassen. Alle analysierten Qualifikationen erfordern in den jeweiligen Ausbildungsprogrammen Anwesenheitspflicht.

Die Analyse und der Vergleich der Qualifikationsprofile weist in Bezug auf die Beschreibung von Lernergebnissen relativ unterschiedliche Ansätze auf. In der Schweiz, in Österreich und in Litauen dominieren arbeitsprozessorientierte Beschreibungen, während in Deutschland Lernprozessbeschreibungen im Mittelpunkt stehen (Lernfeld-Ansatz). Daher war es schwierig, die unterschiedlichen Beschreibungen der einzelnen Qualifikationen anhand der zwei VQTS Matrizen (bestehend

aus Kompetenzbereichen und Kompetenz-Entwicklungsstufen¹⁾ abzubilden. Dennoch war es möglich, Qualifikationsprofile abzuleiten (z.B. für die ausgewählten Qualifikationen in AT, CH und PT) sowie die Unterschiede zwischen den Qualifikationen in Bezug auf Kompetenzfelder und Kompetenz-Entwicklungsstufen aufzuzeigen.

Was die Beurteilungsverfahren anbelangt, so zeigt der Vergleich, dass das Beurteilen von Kompetenzen überall gesetzlich geregelt ist und ausnahmslos von öffentlichen Einrichtungen, sog. „awarding bodies“ (qualifikationsverantwortlichen Stellen) durchgeführt wird.

Die „awarding bodies“ haben u. a. die Aufgabe, Monitoring zur Kompetenzbeurteilung von SchülerInnen durchzuführen, die Qualitätssicherung zur Kompetenzbeurteilung und Zuerkennung von Qualifikationen zu gewährleisten und die Beurteilungsverfahren sowie das Verleihen von Abschlusszertifikaten zu organisieren.

Bei allen analysierten Qualifikationen beinhaltet das Beurteilen von Kompetenzen sowohl theoretische (standardisierte schriftliche Tests sowie schriftliche und/oder mündliche Prüfungen) als auch praktische (am Arbeitsplatz, in den Werkstätten) Beurteilungsphasen. Weiters gibt es in allen betroffenen Ländern die Möglichkeit, Berufung einzulegen und Prüfungen zu wiederholen.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass das „ZOOM-Formular“ für eine Beschreibung von Qualifikationen in standardisierter Form nützlich war, obwohl es wegen der geänderten Anforderungen (vor allem wegen des fortgeschrittenen Stadiums der NQR-Entwicklung) überarbeitet werden musste.

Der komplette Bericht zu diesem Arbeitspaket des EQUAL-CLASS Projekts steht Ihnen auf der Projektwebsite unter <http://www.equal-class-eqf.eu/results/> zum Download zur Verfügung.

¹ Die VQTS Matrizen - Mechatronik und Elektrotechnik/Elektronik – wurden im Verlauf von zwei vorangegangenen Projekten entwickelt: VQTS I und VQTS II. Zusätzliche Informationen zum VQTS-Modell findet man unter <http://www.vocationalqualification.net/>.

Comparing qualifications in mechatronics & electrical engineering/electronics

European Qualifications Framework (EQF) levels 5-6
in Austria, Germany, Lithuania, Portugal and Switzerland

3 perspectives

LEARNING OUTCOMES (THEORETICAL – DESCRIPTIVE)

Structured description and comparison of qualifications based on learning outcomes

- Using adapted methodology from the 'ZOOM' project
- Comparing qualification profiles
- Comparing the assessment of knowledge, skills and competence

LEARNERS (PRACTICAL – PERFORMANCE TESTING)

'Remote Laboratories'

- Online laboratories to remotely conduct real experiments
- Testing learners' PLC* knowledge, skills and competence
- Learners in the participating countries have to solve the same programming exercises online.

* PLC = Programmable Logic Controller

GRADUATES (LABOUR MARKET)

Alumni survey

- Comparing graduates' occupations and positions in the labour market
- Web-based questionnaire in four different languages
 - Job level and status
 - Degree of responsibility
 - Career prospects
 - Type of tasks executed

How can learning outcomes acquired in the workplace be taken into account?

- Desk research & interviews
- Validation and recognition of non-formal/informal learning
 - Higher NQF/EQF level?

Can the results provide additional evidence for the classification of qualifications in the National/European Qualifications Framework?

Aims: Providing and testing a set of methodological tools

- for transnational comparison
- for the creation of transparency and
- for raising the understanding of a qualification

Further information: www.equal-class-eqf.eu

Duration of the project: 10/2012 – 09/2014

Partners from: Austria, Germany, Lithuania, The Netherlands,
Norway, Portugal and Switzerland

Contact:

3s Unternehmensberatung GmbH (project coordinator) www.3s.co.at

Monika Auzinger auzinger@3s.co.at (+43) (1) 585 09 15-12

Viktor Fleischer fleischer@3s.co.at



GRUNDIG AKADEMIE

ABB Technikerschule
Technik | Information | Wirtschaft | Management

spi
Societate "Ingineria de Informatica"

HTL
ST. PÖLTEN



EU pro
VET

CD.NSV.LSTOR
Industria & Analiza