

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.

Sumário Executivo

O relatório 'Análise e comparação de qualificações. Seguindo a abordagem ZOOM.' fornece uma análise e comparação aprofundadas de qualificações de engenharia selecionadas em cinco países Europeus: Áustria, Alemanha, Suíça, Lituânia e Portugal.

A descrição das qualificações foi efetuada com base num modelo desenvolvido originalmente no projeto ZOOM (<http://www.zoom-eqf.eu>). Para o projeto EQUAL-CLASS, o modelo foi revisto devido a ajustes necessários. Isto foi necessário pois o EQUAL-CLASS tem objetivos diferentes do projeto ZOOM e tem também uma posição inicial diferente relativamente ao progresso no desenvolvimento do Quadro Europeu de Qualificações (QEQ) e implementação do Quadro Nacional de Qualificações (QNO), já que alguns dos QNO estão já elaborados ou numa fase inicial de desenvolvimento. Muitas das qualificações visadas no EQUAL-CLASS já foram alocadas aos respetivos QNO.

As qualificações de engenharia de AT, DE, CH, LT e PT foram descritas utilizando o novo modelo, que consiste em três partes principais – informação sobre qualificações, perfis das qualificações e processo de avaliação – e duas partes opcionais – indicações estatísticas e anexos. Todas as qualificações foram analisadas e comparadas de acordo com as principais partes do modelo.

Assim, a comparação foi primeiramente efetuada com base na informação fornecida sobre as qualificações (critério de entrada). Estes demonstram as principais diferenças entre as qualificações, por exemplo em termos da idade dos graduados e duração da formação. Todavia, a comparação demonstrou que a maioria das qualificações CET inclui aprendizagem a própria instituição de ensino e no local de trabalho (por exemplo em empresas). Todas as qualificações analisadas têm presença obrigatória nas aulas dos respetivos programas de formação.

A análise e comparação dos perfis das qualificações mostram abordagens bastante diferentes na descrição dos resultados da aprendizagem. Na Suíça, Áustria e Lituânia podemos encontrar orientação para o processo de trabalho, enquanto na Alemanha o foco está no processo de aprendizagem (abordagem dos campos de aprendizagem). Assim, é difícil mapear as diferentes descrições de cada qualificação em duas matrizes VQTS, que consistem nas áreas de competências e fases de desenvolvimento de competências¹. No entanto foi possível elaborar perfis de qualificações, por exemplo para as qualificações selecionadas em AT, CH e PT, que realçam as diferenças entre qualificações em termos de áreas de competência e fases de desenvolvimento de competências.

¹ As matrizes VQTS – mecatrónica e engenharia elétrica/electrónica – foram desenvolvidas durante dois projetos anteriores: VQTS I e VQTS II. Informação adicional sobre o modelo VQTS pode ser encontrada em <http://www.vocationalqualification.net/>.

Relativamente aos processos de avaliação, a comparação mostra que toda a avaliação de competências é regulada legalmente e em todos os casos executada por organismos públicos ('entidades adjudicantes'). As tarefas destas 'entidades adjudicantes' incluem a monitorização do modo de avaliação das competências dos estudantes, a garantia de qualidade na avaliação das competências e concessão de qualificações e a organização de processos de avaliação e concessão. Na totalidade dos países, a avaliação de competências inclui fases de avaliação teóricas (testes escritos padronizados e/ou exames orais) e práticas (no local de trabalho, *workshops*, etc). O recurso e repetição de exames é possível em todos os países analisados.

Em suma, pode-se afirmar que o 'modelo ZOOM' foi útil para descrever as qualificações de um modo padronizado, apesar de ter sido necessário rever o modelo original devido à alterações de requisitos (principalmente o estado avançado de desenvolvimento do QNQ).

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



CD.NSV.LSTUR
indies&analyses