



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum Gestalter/zur Gestalterin für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen (HWK) nach § 42a HwO

Die Handwerkskammer Schwerin erlässt aufgrund der Beschlüsse des Berufsbildungsausschusses vom 17.03.2016 und der Vollversammlung vom 10.05.2016 gemäß des § 42 a der Handwerksordnung (HwO) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 24.09.1998 (BGBl. I S. 3074; 2006 I S. 2095) zuletzt geändert am 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) folgende besonderen Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum Gestalter/zur Gestalterin für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen (HWK).

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- 1) Durch die Prüfung zum Gestalter/zur Gestalterin für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen (HWK) ist festzustellen, ob der Prüfling die notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen besitzt, die ihn/sie zur Entwicklung des Cradle to Cradle (C2C) Design in kleinen und mittleren Unternehmen in handwerklich orientierten Funktionsbereichen befähigen.
- 2) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss Gestalter/Gestalterin für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen (HWK).

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

Zur Prüfung ist zuzulassen, wer

- 1) eine mit Erfolg abgelegte Meisterprüfung in einem Handwerksberuf nachweist oder eine kaufmännische Fortbildungsprüfung erfolgreich abgelegt hat
- 2) Abweichend von Absatz 1 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass auf Grund der bisherigen Tätigkeit Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen erworben worden sind, die eine Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 3 Gliederung, Inhalt und Dauer der Prüfung

- 1) Theoretische Grundlagen

Im ersten Prüfungsteil sind Grundkenntnisse in folgenden Handlungsfeldern nachzuweisen:

- a) Analyse betrieblicher Gegebenheiten hinsichtlich ihrer aktuellen und zukünftigen Potenziale zur Umsetzung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen
- b) Unterbreitung betriebswirtschaftlich begründeter Vorschläge zur Verankerung von Cradle to Cradle-Maßnahmen
- c) Aktivitäten zur Umsetzung von Cradle to Cradle-Maßnahmen im Betrieb
- d) Prüfung der betrieblichen Eignung von Cradle to Cradle-Maßnahmen
- e) Entwicklung von Optimierungsvorschlägen zur Verbesserung von Cradle to Cradle-Maßnahmen

Der erste Teil der Prüfung wird mündlich durchgeführt und soll insgesamt nicht länger als 30 Minuten dauern.



- 2) Planung, Realisierung und Bewertung von Cradle to Cradle-Maßnahmen
Im zweiten Prüfungsteil soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, ein betriebsbezogenes Cradle to Cradle -Projekt zu planen, durchzuführen und zu evaluieren. Dazu gehören:
- a) das Aufzeigen von Cradle to Cradle -Aktionsfeldern in KMU
 - b) die Planung von Cradle to Cradle -Aktivitäten im Betrieb
 - c) die Darstellung von Vor- und Nachteilen bei der Umsetzung von Cradle to Cradle-Aktivitäten im Betrieb
 - d) die Verankerung von Cradle to Cradle -Aktivitäten im Betrieb als Projekt
 - e) Maßnahmen zur Überprüfung der Geeignetheit von Cradle to Cradle -Aktivitäten im Betrieb

Der zweite Teil der Prüfung wird schriftlich durchgeführt und soll 60 Minuten nicht überschreiten.

- 3) Projektarbeit
Der dritte Prüfungsteil erfolgt in Form einer Projektarbeit, die als schriftliche, berufsbegleitende Hausarbeit anzufertigen ist. Den Umfang und den Beginn der Projektarbeit legt der Prüfungsausschuss fest. Die Bearbeitungszeit soll mindestens 160 Stunden betragen.
- 4) Auf der Grundlage der Prüfungsleistungen in der Projektarbeit ist ein Fachgespräch zu führen, indem der Prüfling zeigen soll, dass er die der Projektarbeit zugrunde liegenden fachlichen Zusammenhänge aufzeigen, den Ablauf der Projektarbeit begründen und mit der Projektarbeit verbundene fachliche Probleme und deren Lösungen darstellen kann. Das Fachgespräch soll nicht länger als 30 Minuten dauern.

§ 4 Anrechnung anderer Prüfungsleistungen

- 1) Von der Ablegung der Prüfung in einzelnen Handlungsfeldern kann der Prüfling auf Antrag von der Handwerkskammer befreit werden, wenn er/sie vor einer zuständigen Stelle, einer öffentlichen oder staatlichen anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss eine Prüfung bestanden hat, deren Inhalt den Anforderungen des jeweiligen Handlungsfeldes entspricht.
- 2) Eine vollständige Freistellung ist nicht zulässig.

§ 5 Bestehen der Prüfung und mündliche Ergänzungsprüfung

- 1) Die Prüfungsleistungen in den Prüfungsteilen gem. § 3 sind einzeln zu bewerten.
- 2) Die in den drei Prüfungsteilen erzielten Punktzahlen in den mündlichen und schriftlichen Prüfungsleistungen sind zu einer Gesamtpunktzahl zusammenzufassen. Dabei besteht die Gesamtnote zu
 - 15 % aus dem ersten Prüfungsteil,
 - 25 % aus der schriftlichen Prüfung des zweiten Prüfungsteils,
 - 40 % aus der Projektarbeit des dritten Prüfungsteils und
 - 20 % aus dem Fachgespräch im dritten Prüfungsteil.
- 3) Die schriftliche Prüfung des zweiten Prüfungsteils ist durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 15 Minuten pro Prüfung dauern.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- 4) Die Prüfung ist bestanden, wenn in jedem Prüfungsteil mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind.
- 5) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis auszustellen, aus dem die Prüfungsgesamtnote hervorgehen muss.

§ 6 Wiederholung der Prüfung

- 1) Eine Prüfung, die nicht bestanden wurde, kann zweimal wiederholt werden.
- 2) Hat der Prüfling bei nicht bestandener Prüfung in einzelnen Prüfungsteilen gemäß § 3 mindestens ausreichende Prüfungsleistungen erbracht, so ist diese Prüfungsleistung auf Antrag nicht zu wiederholen, sofern sich der Prüfling innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Feststellung des Ergebnisses der nicht bestandenen Prüfung, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Die Bewertung der Prüfungsleistung ist im Rahmen der Wiederholungsprüfung zu übernehmen.

§ 7 Anwendung anderer Vorschriften

Soweit diese Rechtsvorschriften keine abweichende Regelung enthalten, ist die Fortbildungsprüfungsordnung der Handwerkskammer Schwerin für nichthandwerkliche Berufe in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Rechtsvorschriften treten mit ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Handwerkskammer Schwerin (Nordhandwerk) und ihrer Veröffentlichung auf der Homepage www.hwk-schwerin.de unter der Rubrik „Rechtsgrundlagen“ in Kraft.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Legislation for the further training examination for designers of sustainable products and services for small and medium enterprises (HWK) in accordance with § 42a HwO.

The Schwerin Chamber of Crafts will implement the following statutory provisions for further training examinations for the recognized degree of "Designer of sustainable products and services for small and medium enterprises (HWK)" in compliance with the ruling of the vocational training committee of 17th. March 2016 and the General Assembly on 10th. May 2016 in accordance with § 44 para. 4 and § 106 paragraph 1 No. 10 Handicrafts Regulation (HWO) in the version published on 24th. September 1998 (BGBl.I 3074;.. 2006, I S.2095), last amended by Article 283 of the Act of 31.08.2015 (Federal law Gazette I p 1474), as the competent authority in accordance with § 71 paragraph 1 of the vocational training Act of 23 March 2005, the last by Art. 436 of the Act of 08.31.2015 (I, p. 1474), in connection with § 42a and § 91 paragraph 1 No. 4a HWO

§ 1 Purpose of the examination and designation of the degree

- 1) The examination for designers of sustainable products and services for small and medium enterprises (HWK) is intended to determine whether the candidate possesses the necessary knowledge, skills and experience required for the development of Cradle to Cradle (C2C) design in small and medium-sized enterprises in craft-oriented functional areas.
- 2) A successful pass in this examination leads to a recognized degree in design of sustainable products and services for small and medium enterprises (HWK).

§ 2 Requirements

The examination is to admit those who have:

- 1) successfully passed a Master Craftsman's examination in a skilled trade or have passed a commercial training test.
- 2) Further to Paragraph 1, admission to the examination may also be granted on presentation of certificates or otherwise, as proof that the requisite knowledge, skills and experience have been acquired in previous activities and can justify admission to the examination.

§ 3 Structure, content and duration of the test

- 1) Theoretical fundamentals

In the first part of the examination, basic knowledge will be tested in the following fields of activity:

- a) analysis of operating conditions with respect to their current and future potential for the implementation of sustainable products and services
- b) submission of economically viable proposals to support Cradle to Cradle measures



- c) activities for the implementation of Cradle to Cradle measures in the operation
- d) assessment of the operational suitability of Cradle to Cradle measures
- e) development of optimization suggestions for improvement of Cradle to Cradle measures.

§ 4 Consideration of previous examinations

- 1) The examinee can apply for exemption from the Chamber examination in individual areas of action, if he/she has passed a previous examination before a competent authority, a public or state accredited educational institution or before a state examination board whose content requirements correspond to the respective fields of activity.
- 2) A complete exemption is not allowed.

§ 5 Passing the written and oral examinations

- 1) The examination results in the parts stipulated in § 3 must be assessed separately.
- 2) The number of points obtained in the three papers for the oral and written examinations should be summarized into a total score. The final grade is therefore:
 - 15% from the first part of the examination,
 - 25% from the written examination in the second part of the test,
 - 40% of the project work in the third part of the test and
 - 20% of the technical discussion in the third examination.
- 1) The written test in the second part of the examination is to be supplemented by an oral examination if this can tip the scales in passing the test. The oral examination should not last longer than 15 minutes per test.
- 2) The test is successfully passed if the performance achieved is at least adequate in each part of the examination.
- 3) A certificate is issued to confirm the passing of the test; this must show the final grade.

§ 6 Retests

- (1) An examination which was not passed can be repeated twice.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



(2) If the candidate has passed individual sections of the examination but has not performed at least adequately in sections in accordance with §3, the parts successfully passed must not be repeated on further application, provided that the candidate has filed for reassessment within two years from the date of the declared result of the failed examination. The assessment of the examination will be made with regard to this factor.

§ 7 Application of other provisions

Insofar as these provisions do not depart from the regulations, the training examination regulations of the Schwerin Chamber of Crafts are applied for non craft occupations in the current version.

§ 8 Commencement of effect

These regulations and their publication on the website www.hwk-schwerin.de under the heading "legal bases" take effect following their publication in the Official Gazette of the Schwerin Chamber of Crafts (Northern craft).

Weiterbildungslehrgang für KMU: Cradle to Cradle

Bewertungen im Qualifizierungs-Rahmen und internationale Anerkennung

1. Qualifizierungs-Rahmen Baltic Sea Region

Im Leonardo-Projekt „Baltic-Education“¹ wurde ein Qualifizierungsrahmen für den Ostseeraum entwickelt. Dieser „BSR-QF“ bildete die Grundlage für die Bewertung von zwei Ausbildungsberufen des Handwerks „Tischler“ und „Maler“ mittels des European Credit Transfer System of Vocational Education and Training (ECVET). ECVET ist ein System, welches ermöglicht, Qualifikationen in Form übertragbarer und akkumulierbarer Lerneinheiten (in Form von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen) zu beschreiben und diesen Lerneinheiten Leistungspunkte zuzuordnen. Dieser BSR-QF sowie das angewandte ECVET-Verfahren für die zwei Handwerksberufe bildete die Grundlage für die Bewertung des entwickelten Lehrgangs „Advanced training-program for SMEs: Cradle to Cradle“.

1.1 EQF und BSR-QF

1.1.1 Einleitung

Mit der Maastricht-Erklärung von 2004, der Lissabon-Strategie aus dem Jahr 2000 und einigen anderen Initiativen der Europäischen Union sollen Beschäftigung und wirtschaftliches Wachstum der EU-Länder erhöht und ausgebaut werden. Dazu dienen insbesondere auch Förderungen der geographischen und der Arbeitsmarkt-Mobilität sowie des lebenslangen Lernens. Im Umgang mit raschen sozialen, technologischen und wirtschaftlichen Veränderungen sowie einer alternden Gesellschaft ist lebenslange Weiterbildung zu einer Notwendigkeit geworden. Demzufolge ist Bildung eine Hauptkomponente zur Abdeckung und Erreichung der anspruchsvollen Lissabon-Ziele. Die Europäische Kommission hat daher die Entwicklung eines Europäischen Qualifikationsrahmens und die Gründung Nationaler Qualifikationsrahmen [im Folgenden: NQF] bis 2010 angeregt. Die Modellierung Nationaler Qualifikationsrahmen soll von nationalen Stellen durchgeführt werden. Die EU-Kommission hat dabei den EU-Mitgliedsstaaten die Einführung der NQF empfohlen. Der Europäische Qualifikationsrahmen, der einen Meta-Rahmen darstellt, wird von der Europäischen Kommission als zentral bei der Erfüllung europäischer Zielsetzungen in der Lissabon-Strategie erachtet.

Hauptfunktion eines Qualifikationsrahmens ist die Verbesserung der Transparenz, Qualität und Vergleichbarkeit beruflicher und akademischer Qualifikationsniveaus innerhalb der verschiedenen Bildungssysteme und Europäischen Länder. Der EQF selbst dient dabei nicht der formalen Anerkennung von beruflichen Qualifikationen. Eine Besonderheit Europas ist die enorme Vielfalt der Bildungssysteme. Eine Voraussetzung, um diese Besonderheit zu einem Aktivposten zu machen, ist die Erhöhung der Transparenz.

Transparenz kann als eine grundlegende Bedingung zur Anerkennung von Qualifikationen angesehen werden. Hierdurch steigt die Vergleichbarkeit. Eine höhere Vergleichbarkeit zwischen den Ländern ist ein ausschlaggebendes Element zur Steigerung der Arbeitsmarkt-Mobilität sowie zur Sicherung der Durchlässigkeit zwischen Qualifikationen. Durchlässigkeit ist dabei eine Voraussetzung für lebenslange Weiterbildung.

In naher Zukunft müssen Qualifikationsrahmen diese Kriterien mit konkreten und gut entwickelten Konzepten erfüllen. Ein Qualifikationsrahmen ist ein angemessenes Instrument zur Entwicklung und Einstufung von Qualifikationen. Der Europäische Qualifikationsrahmen wurde im November 2007 verabschiedet.

Im Rahmen des Projektes „Baltic Education“ sollte die konstruktiven und fruchtbaren Diskussionen auf europäischer und nationaler Ebene durch einen Baltic Sea Region-Qualifikationsrahmen [im Folgenden: BSR-QF] unterstützt werden. Dieser BSR-QF soll als Ergänzung und Beitrag zur anhaltenden Debatte angesehen werden und ist kein Ersatz für

¹ Hanse-Parlament: Baltic education, Hamburg 2008

die Entwicklung von Nationalen Qualifikationsrahmen. Das Baltic Education-Projekt hat einen Beitrag zu diesem Thema geliefert.

Die Baltic Sea Region (BSR) ist ein Gebiet mit einer größeren Anzahl unterschiedlicher Staaten. Diese Staaten teilen gemeinsame Probleme und sie stehen gleichen ökonomischen und demographischen Herausforderungen und Aufgaben gegenüber. Für diesen Raum gilt es, die Berufsbildung weiterzuentwickeln, die Qualität zu steigern sowie Transparenz und Anerkennung herzustellen. Für diese komplexen Aufgaben wird mit dem BSR-QF eine Orientierung geschaffen, die Einordnungen im gesamten Qualifikationsspektrum erlaubt und zugleich gemeinsame Basis für konstruktive Diskussionen, konzeptionelle Überlegungen und einzelne Arbeitsschritte darstellt.

1.1.2 Der Baltic Sea-Region-Qualification Framework

Der BSR-QF hat 8 Qualifikationsniveaus, die erworbene Qualifikationen der European Higher Education Area (EHEA) sowie berufliche Qualifikationen und Kompetenzen berücksichtigen.

Dieses Konzept steht im Einklang mit den Empfehlungen der Europäischen Kommission. Tabelle 1 zeigt den ausgearbeiteten Vorschlag für den BSR-QF. Im Folgenden sind kurz die jeweiligen Kompetenzstufen des BSR-QF beschrieben. Der darauf folgende Abschnitt bietet ausführlichere Informationen über die Methodik und Deskriptoren, die für den BSR-QF entwickelt und verwendet wurden.

Kompetenzstufe 1 – Grundausbildung

Kompetenzprofile, die in dieser Stufe erreicht werden, sind allgemeine Grundausbildungskennnisse und werden nicht zur Berufsausbildung oder zur akademischen Ausbildung gezählt. Die Grundausbildung ist eine Voraussetzung, um Zugang zu höheren Qualifikationsniveaus zu erlangen. Die Entwicklung von Lernfertigkeiten bedarf weiterhin stark angeleiteter Unterstützung. Es ist nicht möglich, diese Kompetenzstufe einer spezifischen Domain zuzuordnen. Deshalb sind Qualifikationen in diesem Niveau domain-unabhängig.

Kompetenzstufe 2 – Keine Berufsausbildung

Kompetenzstufe 2 umfasst das erste Niveau der Berufsbildung (VET area). Qualifikationen in dieser Stufe sind nicht stark ausgeprägt, da das Wissen und die Fähigkeiten in einem frühen Stadium der Entwicklung sind. Methoden und soziale Kompetenzen sind noch nicht domainspezifisch. 1- bis 2-jährige Qualifikationen, Anlernphasen sowie berufliche Ausbildungsvorbereitungsphasen werden von dieser Stufe abgedeckt.

Tab.1: Baltic Sea Region-Qualification Framework

Level	Education Degree	Framework for Qualification of the VET* area and EHEA**
1	<i>Basic Education</i>	-
2	<i>No Vocational Graduation</i> graduation/training after/for 1-2 years, and work and apprenticeship preparation phase (at the age of 15/16)	First cycle VET area
3	<i>Lower Vocational Graduation</i> certificate of apprenticeship (in 2-4 years), and no/limited professional or experience (certificate of apprenticeship + <5 years of profession experience)	Second cycle VET area
4	<i>Middle Vocational Graduation</i> long profession experience as skilled worker (certificate of apprenticeship + ≥5 years of profession experience); comprehensive further education; "young master craftsman" with no/limited professional	Third cycle VET area

Level	Education Degree	Framework for Qualification of the VET* area and EHEA**
	experiences (<3 years of profession experience)	
5	<i>Upper Vocational Graduation</i> master craftsman with long profession experiences as master (≥3 years); "master craftsman plus"; long profession experiences and further education (certificate of apprenticeship + ≥8 years of profession experience); introductory study period	Fourth cycle VET area and short cycle academic area
6	Bachelor (academic bachelor's degree) and other similar qualifications and competences	Fifth cycle VET area and first cycle academic area
7	Master (academic master's degree) and other high qualifications and competences	Sixth cycle VET area and second cycle academic area
8	PhD and other very high qualifications and competences	Seventh cycle VET area and third cycle academic area

Kompetenzstufe 3 – Untere Berufsausbildung

Kompetenzstufe 3 deckt vollständige Berufsausbildungen mit einer Ausbildungsdauer von 2 bis 4 Jahren ab. Der Zugang zur Kompetenzstufe der unteren Berufsausbildung ist nach einem Sekundarschulbesuch oder nach Erreichen der Kompetenzstufe 2 möglich. Es handelt sich dabei um berufliche Kompetenzen, dessen Niveau das Fachwissen einer beruflichen Erstausbildung umfasst. Der Absolvent hat keine oder begrenzte Berufserfahrungen. Qualifikationen auf dieser Stufe beinhalten eine breite Allgemeinbildung und erstes berufsspezifisches Fachwissen. Daher werden nur spezielle Teile einer Domain von diesem Qualifikationsniveau abgedeckt. Das Vollenden vom Qualifikationsniveau 3 ist eine Voraussetzung für das Erreichen der Kompetenzstufen 4 und 5.

Kompetenzstufe 4 – Mittlere Berufsausbildung

Im Vergleich zu Stufe 3 beschreibt dieses Niveau einen höheren Grad an Berufs- und Fachwissen. Berufsausbildungsabschlüsse, ausgedehnte Weiterbildung, „Junge Handwerksmeister“ und lange Berufserfahrungen decken diese Stufe ab. Das Niveau in diesem Bereich ist relativ hoch und alle Teile einer beruflichen Domain werden abgedeckt. Qualifikationen der Stufe 4 weisen auf großes berufsspezifisches Wissen und Fähigkeiten hin. Eine Person in dieser Niveaustufe kann als Spezialist bezeichnet werden, der das Wissen wie die Fähigkeiten hat, um Probleme relativ eigenständig zu lösen. Das Erreichen von Stufe 4 mit ausgedehnter Weiterbildung gibt einer begrenzten Anzahl von Personen mit anspruchsvoller und überragender Qualifikation Zugang zur akademischen Bachelor-Stufe, ohne vorher die allgemeine Hochschulreife abgeschlossen zu haben.

Kompetenzstufe 5 – Höhere Berufsausbildung

Personen innerhalb dieser Stufe haben bereits einen Berufsausbildungsabschluss als Handwerksmeister und darauf aufbauende Weiterbildungen; sie haben eine lange Berufserfahrung und dadurch einen hohen Grad an Expertenwissen. Jeder Teil einer Domain ist auf einem hohen Niveau ohne wissenschaftliches Fachwissen abgedeckt. Autonomes Lernen, breites theoretisches und praktisches Wissen werden von den Individuen in dieser Kompetenzstufe abgedeckt. Das akademische Grundstudium wird von dieser relativ hohen Kompetenzstufe tangiert. Das Vollenden der Kompetenzstufe 5 mit umfassender, vorheriger beruflicher Aus- und Weiterbildung (z. B. „Handwerksmeister Plus“) gibt Zugang zur Kompetenzstufe 6 auch ohne vorher abgeschlossene allgemeine Hochschulreife. Es besteht die Möglichkeit, sich vorher erlangte Kenntnisse für die Hochschule anrechnen zu lassen (maximal 120 Credit Points). Dennoch müssen Personen, die einen Zugang zur Bachelor-Stufe anstreben, ein individuelles Bewerbungsgespräch absolvieren. Die Kompetenzstufe 5 deckt in Bezug auf den Europäischen Hochschulraum (EHR) den kurzen akademischen

Zyklus ab. Hochschulstudenten mit etwa 120 Credit Points befinden sich innerhalb dieser Kompetenzstufe 5.²

Kompetenzstufe 6 – Bachelor und andere vergleichbare Ausbildungen und Kompetenzen

Personen innerhalb dieser Qualifikation haben bereits den ersten Zyklus des EHR bzw. die 5. Stufe der Berufsbildungsstufe durchlaufen. Der akademische Bachelor-Abschluss wird von Studenten erlangt, die normalerweise zwischen 180 und 240 Credit Points³ erzielt haben. Qualifikationen der Stufe 6 sind ausgezeichnet durch fortgeschrittenes, theoretisches Wissen und Fähigkeiten. Dies gilt auch für einzelne Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung und sehr domain-spezifischem Fachwissen. Voraussetzung für den Zugang zur Kompetenzstufe 6 ist die allgemeine Hochschulreife oder ähnliche hoch entwickelte Qualifikationen und Kompetenzen innerhalb einer domainspezifischen Ausbildung. Das Absolvieren der Qualifikationsniveaus 4 und 5 eröffnet auch Zugang zur Kompetenzstufe 6.

Kompetenzstufe 7 – Master und andere höhere Qualifikationen und Kompetenzen

Dieses Qualifikationsniveau ist ein bedeutend hohes Niveau und Personen innerhalb dieser Stufe haben ein sehr domainspezifisches Fachwissen. Personen innerhalb dieser Stufe sind Fachkräfte mit hohen Qualifikationen, Weiterbildungen und Kompetenzen in einer ungemein spezifischen Domain. Qualifikationen auf dieser Stufe beinhalten selbstbestimmtes und theoretisches Lernen. Der Master-Abschluss ist eine der Voraussetzungen für das Erreichen der dritten Stufe des akademischen Zyklusses. Kompetenzstufe 7 ist die zweithöchste Qualifikation innerhalb des EHR und die zweithöchste Stufe innerhalb des Berufsausbildungszyklusses.

Kompetenzstufe 8 – Dokortitel und andere sehr hohe Qualifikationen und Kompetenzen

Der Dokortitel ist einer der höchsten akademischen Grade und die höchste Periode innerhalb des EHR. In dieser Kompetenzstufe ist die akademische Person eine Fachkraft und Experte. Kompetenzstufe 8 ist auch der höchste Berufsausbildungszyklus, den einzelne Personen erreichen können. Diese Personen besitzen ausgezeichnetes Fachwissen und intellektuelle Fähigkeiten über eine extrem spezifische Domain. Eine Person auf Qualifikationsstufe 8 besitzt Führungsfähigkeiten und -erfahrungen sowie eine Leistungsfähigkeit für kritische, methodische Analysen, Bewertungen und Darstellungen.

1.1.3 Methodologie und Deskriptoren

Die Kompetenzstufen messen die fachlichen, persönlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten innerhalb einer spezifischen Domain. Es ist eine Methode, Qualifikationen in Niveaus einzustufen und einzuschätzen. Dabei werden nicht die erworbenen Bildungsabschlüsse, sondern Kompetenzen in Niveaus bewertet. Qualifikationen werden dabei als ein Bündel von Kompetenzen verstanden. Eine Kompetenz ist definiert als die Befähigung, schwierige Erfordernisse in einem speziellen Kontext zu erfüllen. Fachkundige Durchführung oder effektive Handlungen beinhalten die Mobilisierung von Fachwissen, kognitiven und praktischen Fähigkeiten sowie soziale und Verhaltensbestandteile wie Einstellungen, Emotionen, Werte und Motivationen.⁴ Kompetenzen sind mehr als schul- und arbeitsbezogen. Es ist daher ein folgerichtiges Argument, dass (fachliche) Kompetenz auch umfassend soziale und persönliche Kompetenz beinhaltet. Kompetenzen, wie sie im BSR-

² Vgl. MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFTEN, TECHNOLOGIE UND INNOVATION (Eds.) (2005): *A Framework for Qualifications in the European Higher Education Area*. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. Kopenhagen.

³ MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFTEN, TECHNOLOGIE UND INNOVATION (Eds.) (2005): *A Framework for Qualifications in the European Higher Education Area*. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. Kopenhagen.

⁴ D. S. RYCHEN/L. H. SALGANIK (2003): *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. DeSeCo Project report Summary, OECD, Paris, S. 2

QF abgebildet sind, sind nicht berufsbezogen, aber sie sind faktisch Aggregate.⁵ Im Rahmen des Projektes wurden daher Bildungsabschlüsse zur Beschreibung, Verdeutlichung und Klassifikation von Kompetenzen genutzt. Dies erhöht die Legitimation bei den Akteuren, knüpft an gewohnte Denk- und Klassifizierungsmuster an und ermöglicht eine leichte, transparente und unbürokratische Beschreibung und ein Nachvollziehen.

Tabelle 2 zeigt die Deskriptoren für die einzelnen Qualifikationsniveaus des BSR-QF. Die Deskriptoren „Expertise“ und „Competence“ sind äquivalent zu den Deskriptoren des EQF.

Der Baltic Sea Region-Qualification Framework trägt zur Diskussion und Beratung zur Entwicklung der Nationalen Qualifikationsrahmen bei. Der Entwurf steht im Einklang mit den Strukturen und Methoden der Europäischen Kommission⁶. Dieser BSR-QF soll zur Entwicklung von Bildung und Wirtschaft der Ostseestaaten beitragen, weil er ein Instrument zur Reduzierung der grenzüberschreitenden Hindernisse, welche die arbeitsbezogene Mobilität und die davon abhängige Produktivität begrenzen, darstellt. Dementsprechend wurde der BSR-QF von den Mitgliedern des Hanse-Parlaments auf der Generalversammlung am 8. November 2007 in Vilnius als wichtiges Förder- und Entwicklungsinstrument angenommen. In den weiteren Arbeiten des vorliegenden Projektes dient der BSR-QF der Orientierung, Einordnung und Hilfe bei der Strukturierung und Bewertung einzelner Berufe.

⁵ Vgl. BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (Eds.) (2005): *Fachlicher Prüfbericht zu den Grundbegriffen und Deskriptoren des Entwurfs für einen Europäischen Qualifikationsrahmen*. Bonn; and Hanf, Georg und Volker Rein (2005): *Towards a National Qualification Framework for Germany*. Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB), Bonn.

⁶ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2005): *Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning*. Commission Staff Working Document, SEC (2005) 957, Brussels; EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): *Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning*. COM (2006) 479 final, 2006/0163 (COD), Brussels; and Ministry of Science, Technology and Innovation (Eds.) (2005): *A Framework for Qualifications in the European Higher Education Area*. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, Copenhagen.

Tab. 2: Deskriptoren für die Kompetenzstufen 1 bis 8

Level	Expertise*	(Methodological) Competence*	(Formal) education degree	Framework for Qualification of the VET area and EHEA
	<i>In the BSR-QF, expertise is described as knowledge and skills (equivalent with EQF)</i>	<i>In the BSR-QF, competence describes the degree of responsibility and autonomy</i>	<i>The (Formal) education degree describes the degree which can be reached by an individual</i>	<i>The framework VET area and EHEA is a modified and extended EHEA framework</i>
1	Basic general Education; basic skills required to carry out simple tasks	Work under direct supervision in a structured context	–	–
2	Basic factual knowledge of a field of work or study; basic cognitive and practical skills required to use relevant information in order to carry out tasks and to solve routine problems using simple rules and tools	Work under direct supervision in a structured context with some autonomy	graduation/training after/for 1-2 years, and work and apprenticeship preparation phase (at the age of 15/16)	First cycle VET area
3	Knowledge of facts, principles, processes and general concepts, in a domain; a range of cognitive and practical skills required to accomplish tasks and solve problems by selecting and applying basic methods, tools, materials and information	Take responsibility for completion of tasks in work; adapt own behaviour to circumstances in solving problems	Certificate of apprenticeship (in 2 - 4 years), and no/limited professional or experience (certificate of apprenticeship + < 5 years of profession experience)	Second cycle VET area
4	Factual and theoretical knowledge in broad contexts within a domain; a range of cognitive and practical skills required to generate solution to specific problems in a domain	Exercise self-management within the guidelines of work contexts that are usually predictable, but are subject to change supervise the routine work of others, taking some responsibility for the evaluation and improvement of work activities	Long profession experience as skilled worker (certificate of apprenticeship + ≥ 5 years of profession experience); comprehensive further education; “young master craftsman” with no/limited professional experiences (< 3 years of profession experience)	Third cycle VET area
5	Comprehensive, specialised, factual and theoretical knowledge within a domain and an awareness of the boundaries of that knowledge; a comprehensive range of cognitive and practical skills required to develop creative solutions to abstract problems	Exercise management and supervision in contexts of work or study activities with unpredictable change; review and develop performance of self and others	Master craftsman with long profession experiences as master (≥ 3 years); “master craftsman plus”; long profession experiences and further education (certificate of apprenticeship + ≥ 8 years of profession experience); introductory study period	Fourth cycle VET area and short cycle academic area

6	Advanced knowledge of a field of work or study, involving a critical understanding of theories and principles; advanced skills, demonstrating mastery and innovation required to solve complex and unpredictable problems in a specialised domain	manage complex technical or professional activities or projects, taking responsibility for decision-making in unpredictable work or study contexts take responsibility for managing professional development of individuals and groups	Bachelor (academic bachelor's degree) and other similar qualifications and competences	Fifth cycle VET area and first cycle academic area
7	Highly specialised knowledge, some of which is at the forefront of knowledge in a field of work or study, as the basis for original thinking; critical awareness of knowledge issues in a field and at the interface between different fields; specialised problem-solving skills required in research and or innovation in order to develop new knowledge and procedures and to integrate knowledge from different fields	manage and transform work or study contexts that are complex, unpredictable and require new strategic approaches take responsibility for contributing to professional knowledge and practice and/or for reviewing the strategic performance of teams	Master (academic master's degree) and other high qualifications and competences	Sixth cycle VET area and second cycle academic area
8	Knowledge at the most advanced frontier of a field of work or study and at the interface between domains; the most advanced and specialised skills and techniques, including synthesis and evaluation, required to solve critical problems in research and or innovation and to extend and redefine existing knowledge or professional practice	demonstrate substantial authority, innovation, autonomy, scholarly and professional integrity and sustained commitment to the development of new ideas or processes at the forefront of work or study contexts including research.	PhD and other very high qualifications and competences	Seventh cycle VET area and third cycle academic area

* European Commission (EC) (2006): *Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning*. COM (2006) 479 final, 2006/0163 (COD), Brussels.

Quelle: eigene Darstellung.

2. Strukturierung und Bewertung

2.1 Einleitung

Ziel des Baltic Education Projektes war die Entwicklung, Einführung und Durchsetzung eines Systems zur gegenseitigen Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen. Dies soll durch die Anwendung eines European Credit Transfer System of Vocational Education and Training (ECVET)⁷ erreicht werden. ECVET ist ein System, welches ermöglicht, Qualifikation in Form übertragbarer und akkumulierbarer Lerneinheiten (in Form von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen) zu beschreiben und diesen Lerneinheiten Leistungspunkte zuzuordnen.⁸

Das ECVET-System ergänzt zudem perfekt den europäischen Qualifikationsrahmen.⁹ Die Europäische Kommission skizziert in ihren Richtlinien das Gesamtkonzept folgendermaßen:

- a) „focused on learning outcomes expressed in terms of knowledge, skills and competence;
- b) based on a process of qualification;
- c) adapted to the demands of lifelong learning and all learning contexts, on an equal footing;
- d) geared towards the mobility of people.“¹⁰

In den weiteren ECVET-Konsultierungsrichtlinien und -regelungen wird ergänzt:

- a) „the mobility of people undertaking training;
- b) the validation of the outcomes of lifelong learning;
- c) the transparency of qualifications;
- d) Mutual trust and cooperation between vocational training and education providers in Europe.“¹¹

Die Erfahrungen und Methoden des ECVET-Systems im Rahmen des Projektes „Baltic Education“ bilden die Grundlage für die Bewertung des Weiterbildungslehrganges Advanced training-program for SMEs: Cradle to Cradle“.

2.2 Strukturierung und Bewertung des Weiterbildungslehrganges

Der Lehrgang „Advanced training-program for SMEs: Cradle to Cradle“ ist bereits in drei Hauptmodule strukturiert:

Modul A Workshop „Cradle to Cradle Knowledge Transfer and Best Practice“

Modul B „Self-study with individual Coaching and Implementation Cradle to Cradle Project“

Modul C Workshop „Analysing Project Work, exchange of Experiences and next Steps“

⁷ EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, S. 3

⁸ EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, S. 3

⁹ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2006): Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. COM(2006) 479 final, 2006/0163 (COD), Brussels.

¹⁰ EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, S. 5

¹¹ EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, S. 35

Alle drei Module werden als Pflichtmodule eingestuft, in denen Wissen und Kompetenzen erworben werden müssen.

Hinsichtlich der Einordnung des Lehrgangs in den BSR-QF wurde folgende Einstufung vorgenommen:

- ✓ Mindestens Kompetenzstufe 4 „Mittlere Berufsbildung“ und
- ✓ Kompetenzstufe 5 „Höhere Berufsbildung“ wenn die Teilnehmer entsprechende Kompetenzen bereits durch andere Qualifizierungen und berufliche Tätigkeiten erworben haben und in den Lehrgang einbringen.

Gemäß der Grundregel „25 Trainingsstunden = 1 Credit Point“ wird bei der Bewertung des gesamten Lehrgangs von maximal 10 möglichen Credit Points ausgegangen. Dagegen erfolgt im Projekt die Bewertung der einzelnen Lehrgangsmodule nicht gemäß der Anzahl der jeweiligen Trainingsstunden, sondern durch eine Bewertung der Bedeutung und Inhalte der jeweiligen Lehrgangsteile durch Projektpartner und Experten. Auf der Basis der Einzelbewertungen wurde dann in einem zweiten Schritt eine Gruppenbewertung vorgenommen, die zu folgendem Ergebnis führte:

Tabelle 3: Bewertung mit Credit Points

Lehrgangsteile	Credit Points
Lehrgangsmodul A „Knowledge“	2,5
Lehrgangsmodul B „Self-study and C2C Work“	4,0
Lehrgangsmodul C „Reinforcement“	3,5
	10,0

3. Abschlussprüfung und internationale Anerkennung

Nach der praktischen Erprobung des Lehrgangs durch die Projektpartner in Deutschland, Polen und Ungarn wurde eine Prüfungsordnung entwickelt und genehmigt, die zu einem offiziell anerkannten Weiterbildungsabschluss führt (siehe Kapitel 4.). Auf dieser Basis können künftige Realisierungen des Lehrgangs mit einer entsprechenden Abschlussprüfung beendet werden.

Hinsichtlich möglicher Regelungen in den an dem Projekt beteiligten anderen Ländern wurde auf der Basis schriftlicher Befragung und anderer Untersuchungen¹² sowie nach ausführlicher Beratung mit allen Projektpartnern als einheitliches Ergebnis festgestellt, dass eine entsprechende rechtliche Regelung wie in Deutschland in den anderen beteiligten Ländern nicht besteht. In Deutschland können offizielle Weiterbildungsprüfungen im Rahmen der wirtschaftlichen Selbstverwaltung (Kammern) geschaffen und offiziell beschlossen werden, die dann noch einer staatlichen Genehmigung bedürfen. In anderen Ländern sind staatliche Weiterbildungsabschlüsse möglich, die nur vom zuständigen Ministerium erlassen werden können. Nach übereinstimmender Einschätzung aller Projektpartner ist in diesen Ländern eine solche staatliche Regelung für den Weiterbildungslehrgang „Advanced training-program for SMEs: Cradle to Cradle“ nicht realisierbar.

Für die künftige Anwendung in den anderen Ostseeländern wurde deshalb folgendes Vorgehen entwickelt:

1. Abschlussprüfung

- Die jeweiligen Anwender entwickeln eine hausinterne Prüfungsordnung, die möglichst weitgehend der Prüfungsordnung der Handwerkskammer Schwerin (siehe Kapitel 4) entspricht.

¹² Siehe Hanse-Parlament: Baltic education, Hamburg 2008 sowie Hanse-Parlament: Doing business international, Hamburg 2010



- Auf dieser Basis wird der Lehrgang mit einer Prüfung abgeschlossen.
 - Die Teilnehmer erhalten ein qualifiziertes Zertifikat.
2. Internationale Anerkennung
- Die Anwender bewerten den Lehrgang mit Credit Points.
 - Eine gegenseitige Anerkennung des Abschlusses in diesen Ländern erfolgt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - a) Die Abschlussprüfung wurde bestanden.
 - b) Die Bewertung des Lehrgangs hat bei 10 maximal möglichen Credit Points zu mindestens 8 Credit Points geführt (20% Toleranz-Spielraum).
 - c) Es wurden Kompetenzen in allen drei Pflichtmodulen erworben.
3. Dokumentation
- Soweit noch nicht vorhanden, soll jeder der künftigen Teilnehmer einen EU-Bildungspass erhalten, in dem die Ergebnisse gemäß 1. und 2. dokumentiert werden.

Advanced training-programme for SMEs: Cradle-to-Cradle

Evaluation in the Qualifications Framework and international recognition and examination regulations

1. Qualifications Framework “Baltic Sea Region”

A qualifications framework for the Baltic Sea Region was designed under the Project Leonardo “Baltic Education”¹. By means of the European Credit Transfer System of Vocational Education and Training (ECVET), this “BSR-QF” provided the basis for the evaluation of two craft occupations – “carpenter” and “painter”. ECVET is a system which allows to characterize qualification (knowledge, skills and competence) by transferable and accumulable learning units and to assign credit points to the learning outcomes. The BSR-QF and the applied ECVET process for the two named occupations formed the basis for the evaluation of the designed course “Advanced training-programme for SMEs: Cradle-to-Cradle”.

1.1 EQF and BSR-QF – an introduction

1.1.1 Einleitung

The Maastricht Declaration of 2004, the Lisbon Strategy of 2000 as well as several other European Union initiatives, and in this context specifically dedicated funding to raise the geographical and labour market mobility and to promote lifelong learning, will yield increased employment and economic growth across EU countries. Rapid social, technological and economic changes along with an aging society make lifelong learning a necessity. For that reason, education is a major component to meet and to achieve the ambitious Lisbon goals. Hence, the European Commission has induced to develop a European Qualifications Framework and to establish National Qualifications Frameworks (hereinafter: NQF) by 2010. The modelling of National Qualifications Frameworks lies in the competence of national authorities, whereas the EU-Commission has recommended that the EU Member States implement NQFs. The European Qualifications Framework represents a meta-framework and is considered by the European Commission as crucial in meeting European objectives, set out in the Lisbon Strategy.

The main purpose of a qualifications framework is to improve transparency, quality and comparability of professional and academic qualification levels across differing education systems and European countries. The EQF itself does not constitute a formal recognition of occupational qualifications. A special feature of Europe is the enormous diversity of educational systems. A prerequisite to make this specificity an asset is to foster transparency.

Transparency can be considered as a fundamental prerequisite for the recognition of qualifications, and it improves comparability. Better comparability between countries is a

¹ Hanseatic Parliament: Baltic education, Hamburg 2008

decisive element to increase labour mobility and to ensure permeability of qualifications, whereby permeability constitutes a prerequisite for lifelong learning.

In the near future, qualifications frameworks must meet these criteria with concrete and well-designed concepts. A qualifications framework is an appropriate tool for the development and for classifying qualifications. The European Qualifications Framework was adopted in November 2007.

Under the project “Baltic Education”, constructive and fruitful discussions at European and national levels should be encouraged by a “Baltic Sea Region Qualifications Framework” (hereinafter: BSR-QF). This BSR-QF should be regarded as a supplement and contribution to the ongoing debate rather than a substitute for the shaping of National Qualifications Frameworks. The project “Baltic Education” has delivered a sizeable contribution to this strategy.

The Baltic Sea Region (BSR) is an area with a considerable number of different countries. These countries share common problems as they endeavour to cope with the same economic and demographic challenges and concerns. It is essential for this region to further develop vocational training, to improve quality and to establish transparency and recognition models. To solve these complex issues, the BSR-QF provides an orientation, allowing for classifications across the whole qualification range and also serving as a common ground for constructive discussions, conceptual considerations and individual progress.

1.1.2 Baltic Sea Region Qualifications Framework

The BSR-QF comprises eight qualification levels that take into account acquired skills from the European Higher Education Area (EHEA) plus vocational qualifications and competences.

This concept is consistent with the recommendations of the European Commission. Table 1 shows the elaborated proposal for the BSR-QF. The following presents a brief overview of the respective competence levels of the BSR-QF. The following section provides more detailed information on the methodology and descriptors that have been developed and used for the BSR-QF.

Competence level 1 – Basic education

Skills profiles to be reached at this stage are general basic training skills and they will not be counted to vocational training or academic education. Basic training is a prerequisite to gain access to higher qualification levels. The development of learning skills still requires resolute continued guided support. It is not possible to assign this skills level to a specific domain. Therefore qualifications in this level are domain-independent.

Competence level 2 – No vocational training

Level 2 comprises the first level of vocational training (VET area). Qualifications at this stage are not specifically pronounced, since knowledge and skills are at an early stage of evolving. Methods and social skills are not yet domain-specific. 1 to 2-year qualification

programmes, training phases and vocational training preparation phases are covered by this stage.

Tab.1: Baltic Sea Region-Qualifications Framework

Level	Education Degree	Framework for Qualification of the VET* area and EHEA**
1	<i>Basic Education</i>	-
2	<i>No Vocational Graduation</i> graduation/training after/for 1-2 years, and work and apprenticeship preparation phase (at the age of 15/16)	First cycle VET area
3	<i>Lower Vocational Graduation</i> certificate of apprenticeship (in 2-4 years), and no/limited professional or experience (certificate of apprenticeship + <5 years of profession experience)	Second cycle VET area
4	<i>Middle Vocational Graduation</i> long profession experience as skilled worker (certificate of apprenticeship + ≥5 years of profession experience); comprehensive further education; “young master craftsman” with no/limited professional experiences (<3 years of profession experience)	Third cycle VET area
5	<i>Upper Vocational Graduation</i> master craftsman with long profession experiences as master (≥3 years); “master craftsman plus”; long profession experiences and further education (certificate of apprenticeship + ≥8 years of profession experience); introductory study period	Fourth cycle VET area and short cycle academic area
6	Bachelor (academic bachelor’s degree) and other similar qualifications and competences	Fifth cycle VET area and first cycle academic area
7	Master (academic master’s degree) and other high qualifications and competences	Sixth cycle VET area and second cycle academic area
8	PhD and other very high qualifications and competences	Seventh cycle VET area and third cycle academic area

Competence level 3 – Lower vocational training

Level 3 covers complete vocational training from a training period of 2 to 4 years. Access to the competence level of a lower vocational training is possible after completion of a secondary school or after reaching the competence level 2. This involves professional skills, equivalent with an expertise level of an initial vocational training. The graduate has no or limited work experience. Qualifications at this level include a broad general education and an initial job specific expertise. Therefore, only specific parts of a domain will be covered in this qualification level. Completion of the skill level 3 is a precondition for achieving the competence levels 4 and 5.

Competence level 4 – Intermediate vocational education

Compared to Level 3, this level specifies a higher degree of professional and technical expertise. Vocational training qualifications, extensive advanced training, “Young master craftsman”, and long work experience are covered by this stage. The level in this field is relatively high and all parts of a professional domain are covered. Level 4 qualifications indicate great job specific knowledge and skills. In this level, a person can be regarded as a specialist who has the knowledge and skills to relatively independently solve problems. Finally, achieving level 4 along with extensive advanced training, allows a limited number of candidates with ambitious and superb qualifications to access an academic bachelor level, without having previously obtained a general qualification for university entrance.

Competence level 5 – Higher vocational education

At this stage, candidates already have a formal vocational qualification as a master craftsman, including follow-up trainings; they have long professional experience and thus a high degree of technical expertise. Each part of a domain is covered at a high level, but without scientific expertise. Knowledge acquired by candidates at this competence level comprise autonomous learning, broad theoretical and practical knowledge. At this relatively high level of competence basic academic studies are touched upon. Completing of the competence level 5 with comprehensive, previous vocational education and further training (e.g. as “Master Craftsman Plus”) gives access to competence level 6, without having a general qualification for university entrance. It is possible to obtain credits for university entrance, based upon previously acquired knowledge (maximum 120 credit points). Nevertheless, persons who seek access to the bachelor level, have to pass an individual interview. Competence level 5 covers the short academic cycle with regard to the European Higher Education Area (EHEA). University students with circa 120 credit points are within competence level 5.²

Competence level 6 – Bachelor and other comparable education and skills

Candidates within this qualification range have already completed the first cycle of the EHR and the 5th level of vocational training. The academic bachelor’s degree is obtained

² cf. MINISTRY FOR SCIENCE, TECHNOLOGY, AND INNOVATION (Eds.) (2005): *A Framework for Qualifications in the European Higher Education Area*. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. Copenhagen.

by students who usually scored 180-240 credit points³. Level 6 qualifications feature advanced theoretical knowledge and skills. This also applies to individuals with completed vocational training and notably domain-oriented knowledge. Precondition for access to the competence level 6 is the general qualification for university entrance or similar sophisticated competences and skills within a domain-specific education. Completing the qualification levels 4 and 5 also opens up access to the competence level 6.

Competence level 7 – Master and other higher qualification and skills

Having an outstanding domain-specific knowledge, candidates are at a significantly high level within this stage. They are highly qualified professionals, with advanced training and skills in a most deeply specific domain. Qualifications at this level include self-determined and theoretical learning. The master's degree is one of the conditions for reaching the third level of the academic cycle. Competence Level 7 is the second highest qualification of the EHR and the second highest level of the vocational training cycle.

Competence level 8 – PhD and other first-rate qualifications and skills

A PhD title is one of the highest academic degrees and it is the highest level within the EHR system. An academic person at this proficiency level is a professional and expert. Competence level 8 is the highest vocational training cycle to be reached by individuals. These persons have outstanding expertise and intellectual abilities in a most highly specific domain field. Persons at qualification level 8 have leadership skills and experience as well as potential for critical, methodical analyses, assessments and presentations.

1.1.3 Methodology and Descriptors

The proficiency levels measure professional, personal skills, abilities and competences within a specific domain. It is a method to classify and assess qualifications in levels. It is not the acquired diplomas but skills that are subject to assessment in levels. Qualifications are understood as a set of skills. A competence is defined as the ability to meet tough requirements in a specific context. Competent execution or effective actions involve the mobilization of expertise, cognitive and practical skills as well as social and behavioural components such as attitudes, emotions, values and motivations.⁴ Skills are more than school and work related knowledge. It is therefore a consistent argument that (professional) skills comprehensively include social and personal competence. Skills, as they are set out in the BSR-QF, are not occupation-specific, but they are in fact aggregates.⁵ Hence, educational degrees were used in the project to describe, illustrate

³ MINISTRY FOR SCIENCE, TECHNOLOGY, AND INNOVATION (Eds.) (2005): *A Framework for Qualifications in the European Higher Education Area*. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. Copenhagen.

⁴ D. S. RYCHEN/L. H. SALGANIK (2003): *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. DeSeCo Project report Summary, OECD, Paris, p. 2

⁵ cf. BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (Eds.) (2005): *Fachlicher Prüfbericht zu den Grundbegriffen und Deskriptoren des Entwurfs für einen Europäischen Qualifikationsrahmen*. Bonn; and Hanf, Georg und Volker Rein (2005): *Towards a National Qualification Framework for Germany*. Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB), Bonn.

and classify skills. This increases the legitimacy among stakeholders, builds on familiar ways of thinking and classification patterns and enables easy, transparent and unbureaucratic description and understanding.

Table 2 shows the descriptors for each skills level of the BSR-QF. The descriptors “expertise” and “competence” are equivalent to the descriptors in the EQF.

The Baltic Sea Region Qualifications Framework contributes to the discussion and advisory debate on the development of the National Qualifications Framework. The design is consistent with the structures and methods of the European Commission.⁶ This BSR-QF contributes to the fostering of education and the economy of the Baltic States as it presents an instrument to reduce cross-border barriers, which limit the work-related mobility and productivity dependent thereon. Accordingly, the BSR-QF has been accepted by the members of the Hanseatic Parliament in the General Assembly on 8 November 2007 in Vilnius as a substantial support and development tool. In the further work of the present project, the BSR-QF ensures orientation for grading, structuring and evaluation of individual professions.

Tab. 2: Descriptors for competence levels 1-8 (Source: Own research)

Level	Expertise*	(Methodological) Competence *	(Formal) education degree	Framework for Qualification of the VET area and EHEA
	<i>In the BSR-QF, expertise is described as knowledge and skills (equivalent with EQF)</i>	<i>In the BSR-QF, competence describes the degree of responsibility and autonomy</i>	<i>The (Formal) education degree describes the degree which can be reached by an individual</i>	<i>The framework VET area and EHEA is a modified and extended EHEA framework</i>
1	Basic general Education; basic skills required to carry out	Work under direct supervision in a structured context	–	–

⁶ cf. EUROPÄISCHE KOMMISSION (EC) (2005): *Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning*. Commission Staff Working Document, SEC (2005) 957, Brussels; EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): *Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning*. COM (2006) 479 final, 2006/0163 (COD), Brussels; and Ministry of Science, Technology and Innovation (Eds.) (2005): *A Framework for Qualifications in the European Higher Education Area*. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, Copenhagen.

	simple tasks			
2	Basic factual knowledge of a field of work or study; basic cognitive and practical skills required to use relevant information in order to carry out tasks and to solve routine problems using simple rules and tools	Work under direct supervision in a structured context with some autonomy	graduation/training after/for 1-2 years, and work and apprenticeship preparation phase (at the age of 15/16)	First cycle VET area
3	Knowledge of facts, principles, processes and general concepts, in a domain; a range of cognitive and practical skills required to accomplish tasks and solve problems by selecting and applying basic methods, tools, materials and information	Take responsibility for completion of tasks in work; adapt own behaviour to circumstances in solving problems	Certificate of apprenticeship (in 2 - 4 years), and no/limited professional or experience (certificate of apprenticeship + < 5 years of profession experience)	Second cycle VET area
4	Factual and theoretical knowledge in broad contexts within a domain; a range of cognitive and practical skills required to generate solution to specific problems in a domain	Exercise self-management within the guidelines of work contexts that are usually predictable, but are subject to change supervise the routine work of others, taking some responsibility for the evaluation and improvement of work activities	Long profession experience as skilled worker (certificate of apprenticeship + \geq 5 years of profession experience); comprehensive further education; "young master craftsman" with no/limited professional experiences (< 3 years of profession	Third cycle VET area

			experience)	
5	Comprehensive, specialised, factual and theoretical knowledge within a domain and an awareness of the boundaries of that knowledge; a comprehensive range of cognitive and practical skills required to develop creative solutions to abstract problems	Exercise management and supervision in contexts of work or study activities with unpredictable change; review and develop performance of self and others	Master craftsman with long profession experiences as master (≥ 3 years); “master craftsman plus”; long profession experiences and further education (certificate of apprenticeship + ≥ 8 years of profession experience); introductory study period	Fourth cycle VET area and short cycle academic area
6	Advanced knowledge of a field of work or study, involving a critical understanding of theories and principles; advanced skills, demonstrating mastery and innovation required to solve complex and unpredictable problems in a specialised domain	manage complex technical or professional activities or projects, taking responsibility for decision-making in unpredictable work or study contexts take responsibility for managing professional development of individuals and groups	Bachelor (academic bachelor’s degree) and other similar qualifications and competences	Fifth cycle VET area and first cycle academic area
7	Highly specialised knowledge, some of which is at the forefront of knowledge in a field of work or study, as the basis for original thinking; critical awareness of knowledge issues in a	manage and transform work or study contexts that are complex, unpredictable and require new strategic approaches take responsibility for contributing to	Master (academic master’s degree) and other high qualifications and competences	Sixth cycle VET area and second cycle academic area

	field and at the interface between different fields; specialised problem-solving skills required in research and or innovation in order to develop new knowledge and procedures and to integrate knowledge from different fields	professional knowledge and practice and/or for reviewing the strategic performance of teams		
8	Knowledge at the most advanced frontier of a field of work or study and at the interface between domains; the most advanced and specialised skills and techniques, including synthesis and evaluation, required to solve critical problems in research and or innovation and to extend and redefine existing knowledge or professional practice	demonstrate substantial authority, innovation, autonomy, scholarly and professional integrity and sustained commitment to the development of new ideas or processes at the forefront of work or study contexts including research.	PhD and other very high qualifications and competences	Seventh cycle VET area and third cycle academic area

* European Commission (EC) (2006): Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. COM (2006) 479 final, 2006/0163 (COD), Brussels.

2. Structuring and evaluation

2.1 Introduction

The objective of the Baltic Education Project was to develop, introduce and implement a system for mutual recognition of professional qualifications. This will be achieved by using the European Credit Transfer System of Vocational Education and Training

(ECVET).⁷ ECVET is a system that enables describing qualifications by transferable and accumulable learning units (in the form of knowledge, skills and competence) and corresponding allocated credit units.⁸

ECVET also perfectly complements the European Qualifications Framework.⁹ In its guidelines, the European Commission outlined the overall concept as follows:

- a) focus on learning outcomes expressed in terms of knowledge, skills and competence;
- b) based on a process of qualification;
- c) adapted to the demands of lifelong learning and all learning contexts, on an equal footing;
- d) geared towards the mobility of people.¹⁰

Further ECVET consultation guidelines and regulations specify:

- a) mobility of people undertaking training;
- b) validation of the outcomes of lifelong learning;
- c) transparency of qualifications;
- d) mutual trust and cooperation between vocational training and education providers in Europe.¹¹

The experience and methods of ECVET in the project “Baltic Education”, form the basis for the evaluation of the “Advanced training-program for SMEs: Cradle-to-cradle”.

2.2 Structuring and evaluation of the advanced training course

The course “Advanced training-program for SMEs: Cradle-to-Cradle” was structured in three main modules:

Module A: Workshop “Cradle-to-Cradle Knowledge Transfer and Best Practice”

Module B: “Self-study with individual Coaching and Implementation Cradle-to-Cradle Project”

⁷ EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, p. 3

⁸ EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, p. 3

⁹ cf. EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. COM(2006) 479 final, 2006/0163 (COD), Brussels.

¹⁰ EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, p. 5

¹¹ EUROPEAN COMMISSION (EC) (2006): European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe. SEC (2006) 1431, Brussels, p. 35

Module C: Workshop “Analysing Project Work, Exchange of Experiences and Next Steps”

All three modules are classified as mandatory modules, in which knowledge and skills have to be acquired.

With regard to the assignment of the course in the BSR-QF, following classification was made:

- ✓ Minimum competence level 4 “Intermediate Vocational Education” and
- ✓ competence level 5 “Higher vocational education”, if participants have already acquired appropriate skills by other qualifications and professional activities and if they contribute them to the course.

In the evaluation of the entire course, according to the principle of “25 training hours = 1 credit point”, maximum 10 credit points are possible. By contrast, in the project, the assessment of individual course modules follows not the number of respective training sessions but by way of assessment of the significance and content of each course part by project partners and experts. In a second step, based on the individual assessments, a group assessment was performed, which has led to the following conclusions:

Table 3: Evaluation by credit points system

Course parts	Credit Points
Training module A: “Knowledge”	2,5
Training module B: „Self-study and C2C Work”	4,0
Training module C: „Reinforcement”	3,5
	10,0

3. Final examination and international mutual recognition

After completion of practical testing of the training course by the project partners in Germany, Poland and Hungary, examination regulations were designed and approved, leading to an officially recognized certified continued vocational education (see Chapter 5.5.1.). In this way, future realization of the course can be completed by an appropriate final exam.

Based on written questionnaires, further studies¹² and upon extensive consultation with all project partners, a coherent outcome was concluded with regard to possible regulations in countries involved in the project that an appropriate legal regime, as it is found in Germany, does not exist in other tested countries. In Germany, within the framework of economic self-government (chambers), advanced training examinations can be officially designed and approved, contingent upon a required state approval. In

¹² See Hanseatic Parliament: Baltic education, Hamburg 2008 and Hanseatic Parliament: Doing business international, Hamburg 2010.

other countries, public advanced education degrees are feasible, but they can only be issued by the relevant ministry. By common consensus of all project partners in these countries, such state norm for the “Advanced training-program for SMEs: Cradle-to-Cradle” is not feasible.

Hence, the following procedure was adopted for future application in the other involved Baltic Sea Region countries:

1. Final exam

- The respective users shape in-house examination regulations, which should be aligned with the examination regulations of the Chamber of Crafts Schwerin to the greatest extent possible (see Chapter 5.5.1).
- On this basis, the course is completed by an exam
- Participants receive a qualified certificate

2. International recognition

- Lecturers/examiner rates the courses by assigning credit points.
- Mutual recognition of completion in these countries follows upon fulfilment of the following conditions:
 - a) The final exam was passed;
 - b) The evaluation of the course has yielded at least 8 credit points out of total 10 possible credit points (20% tolerance margin).
 - c) Skills were acquired in all three mandatory modules

3. Documentation

Where they do not yet exist, each of the future participants will receive an EU education passport in which the results are documented in accordance with item 1 and 2.