



# THEME – ein europäisches Projekt in der beruflichen Bildung

THEME



Impressum



Bezirksregierung Köln  
Abteilung 4: Schule  
Dezernat 45:  
EU Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung  
Telefon: +49 (0) 221/147-2361  
[www.brk.nrw.de/europa](http://www.brk.nrw.de/europa)

Leitung der  
EU Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung  
Hartmut Müller  
[hartmut.mueller@brk.nrw.de](mailto:hartmut.mueller@brk.nrw.de)  
Telefon: +49 (0) 221/147-2519  
Fax: +49 (0) 221/147-2893

**Herausgeber:**  
Bezirksregierung Köln  
Zeughausstraße 2-10  
50667 Köln  
Telefon: +49 (0) 221/147-0  
Fax: +49 (0) 221/147-3185  
[poststelle@brk.nrw.de](mailto:poststelle@brk.nrw.de)  
[www.brk.nrw.de](http://www.brk.nrw.de)

**Stand: September 2015**



Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung (Mitteilung) trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



# THEME

## **Das Projekt THEME – Berufliche Mobilität fördern – ein europäisches Projekt in der beruflichen Bildung**

Abschlussdokumentation des Projekts  
THEME: Transfer von ECVET-Instrumenten  
in die Bereiche Handel, Hotel- und Gast-  
gewerbe, Elektrotechnik/Elektronik und  
Mechatronik





## Vorwort

Die beabsichtigte Steigerung der Mobilität in der beruflichen Bildung in Europa auf 6% bis zum Jahr 2020 erfordert große Anstrengungen:

- Auszubildende und Betriebe müssen vom Nutzen der Mobilität überzeugt werden.
- Die Durchführung von Mobilitäten ist für alle Beteiligten zeitintensiv.
- Die Berufsbildungssysteme innerhalb Europas variieren stark und aufgrund der großen Unterschiede in den Ausbildungsgängen ist es oft schwierig, die Inhalte von Berufspraktika festzulegen.
- Es gibt kein standardisiertes Vorgehen, um Auslandspraktika zu bewerten.
- Es gibt Schwierigkeiten bei der Bestätigung und Anerkennung der Praktika in den Herkunftsländern und Ausbildungsbetrieben.
- Eine hohe Qualität der Auslandspraktika muss größte Priorität haben, um ihre langfristige Akzeptanz in der Arbeitswelt zu erreichen.

Berufsbildungsexpertinnen und -experten aus Spanien, Slowenien, den Niederlanden, Litauen, Italien, Finnland und Deutschland haben im Projekt THEME – Transfer der ECVET-Instrumente in die Berufsfelder Handel, Gastgewerbe, Elektrotechnik/Elektronik und Mechatronik zusammengearbeitet, um Mobilität zu fördern. Dafür wurden in den vier Berufsfeldern 48 verschiedene Ausbildungsberufe abgedeckt, vorhandene Kompetenzmatrizen überarbeitet und konkrete, kompetenzbasierte Lernergebnisse entwickelt. Die Matrizen bilden eine weitgehend akzeptierte Grundlage, um Lerneinheiten und Lernergebnisse in unterschiedlichen Betrieben und Ländern zu vereinbaren. Teilkompetenzen oder Lernergebnisse wurden festgelegt, um den Inhalt von Auslandspraktika zu spezifizieren. Dazu wurden Bewertungsinstrumente für die Validierung der Praktika entwickelt. Dies bildet die Voraussetzung für ihre europaweite Anerkennung und trägt gleichzeitig zur Qualitätssicherung bei.

Mittels einer Datenbank soll die praktische Organisation und die Verwaltung der Mobilitäten in der Berufsbildung erleichtert werden. Darin sind alle im Projekt entwickelten Produkte vereint und können leicht genutzt werden. Zusätzlich generiert die Datenbank die erforderlichen ECVET-Dokumente und Bewertungsvorlagen.

Die Instrumente wurden in Mobilitäten zwischen allen Projektpartnern erprobt und ausgewertet. Insgesamt fanden 128 Mobilitäten statt.

Dank des intensiven Austausches von Auszubildenden und der engen Kooperation zwischen allen Projektpartnern entstand ein Netzwerk, das die zukünftige europaweite Kooperation gewährleistet.

Diese Publikation informiert über Hintergrund, Ziele und wesentliche Ergebnisse des Projektes. Sie erläutert die verschiedenen THEME Instrumente, die Mobilitäten erleichtern und beschreibt die Erfahrungen sowie die Auswirkungen in den verschiedenen Berufsfeldern.

Die Projektpartner sind davon überzeugt, dass das Projekt nicht mit dem Ende seiner Laufzeit aufhört, sondern dass die Arbeit mit und an den Projektergebnissen weitergeht und wir hoffen, dass auch die Interessenvertretungen vom Wert der Produkte überzeugt werden.

Dr. Folene Nannen-Gethmann und Thorsten Noelle, Projektkoordination

Bezirksregierung Köln  
EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung

September 2015



## Inhalt

1.	Hintergrund, Absichten, Ziele und wesentliche Ergebnisse	9
2.	THEME-Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten	12
2.1	ECVET-Instrumente	12
2.1.1	Lernvereinbarungen	12
2.1.2	Kompetenzmatrizen mit Teilkompetenzen/ konkreten Lernergebnissen	12
2.1.3	Bewertungsinstrumente	13
2.1.4	EUROPASS Mobilität	13
2.1.5	Partnerschaftsvereinbarung (Memorandum of Understanding/MoU)	13
2.2	Das THEME Smart Mobility Tool (TSMT): Die Datenbank zur Verwaltung von Mobilitäten	14
2.2.1	Funktion und Aufbau	14
2.2.2	Front-End-Anwendung	16
2.2.3	Monitoring von Mobilitäten – Datensammlung und -veröffentlichung als Schlüssel zur Verbesserung der strategischen Planung und des Managements	22
2.2.4	Erprobung	23

3.	Erfahrungen und Auswirkungen in verschiedenen Berufsfeldern	24
3.1	Handel	24
3.1.1	Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme (Mapping) und Überarbeitung der TRIFT-Matrix	24
3.1.2	Neudefinition von Teilkompetenzen und Diskussion der Ergebnisse mit nationalen Expertinnen und Experten	28
3.1.3	Förderung der Auszubildendenmobilität mit der neuen Datenbank	30
3.2	Gastgewerbe/Köchin bzw. Koch	31
3.2.1	Überarbeitung der Matrix	31
3.2.2	Vorteile der Matrix mit wohldefinierten Teilkompetenzen/Lernergebnissen	32
3.3	Elektrotechnik/Elektronik	33
3.3.1	VQTS-Matrix für Elektrotechnik/Elektronik	33
3.3.2	Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme (Mapping)	33
3.3.3	Überschneidung	33
3.3.4	Teilkompetenzen	34
3.4	Mechatronik	35
3.4.1	VQTS-Matrix für Mechatronik	35
3.4.2	Erweiterung der Kompetenzmatrix durch Teilkompetenzen/Lernergebnissen	36
3.4.3	Praktische Erprobung	36
4.	Evaluation der Ergebnisse	37
4.1	Ziele und Quellen der Evaluation	37
4.2	Ein anspruchsvolles und gut geführtes Projekt	38
5.	Europäischer Mehrwert	41
5.1	Allgemeiner europäischer Mehrwert	41
5.2	Mehrwert für Berufskollegs – Perspektiven der THEME-Projektpartner	43
6.	Perspektiven der Instrumente und Maßnahmen des THEME-Projektes	44
6.1	Kurzzeitperspektive	45
6.2	Langzeitperspektive	46
7.	Literatur	47
7.1	Quellen	47
7.2	Abbildungen	47
8.	Anhang	48
8.1	Beispiel der VQTS-Matrix für Elektrotechnik/Elektronik	48
8.2	Beispiel der Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme für Elektrotechnik/Elektronik	49
8.3	Beispiel für Überschneidungen in der Elektrotechnik/Elektronik	50
8.4	Beispiel für Teilkompetenzen in der Elektrotechnik/Elektronik	51



### 1. Hintergrund, Absichten, Ziele und wesentliche Ergebnisse

Susanna Casellato, Italien und Dr. Folene Nannen-Gethmann, Deutschland

Die Europäische Kommission hat das klare Ziel, die innereuropäische Mobilität von Auszubildenden, Studierenden und Arbeitenden im Rahmen der Lissabon-Strategie zur Stärkung der Wettbewerbs- und Beschäftigungsfähigkeit zu fördern.

Die Zahl von Hochschulstudierenden, die an Auslandsprogrammen teilnehmen, steigt stetig an; in der beruflichen Ausbildung jedoch ist dies bis heute kaum verbreitet. Laut EU-Kommission soll der Anteil der Auszubildenden mit berufsbezogenem Auslandsaufenthalt bis 2020 auf 6% steigen, derzeit liegt er unter 3%.

Die Mobilität von Auszubildenden wird durch große Unterschiede zwischen den landesspezifischen Ausbildungssystemen und der daraus resultierenden mangelnden Vergleichbarkeit und Transparenz erschwert. Organisation und Anerkennung eines Auslandspraktikums in diesem Bereich sind kaum standardisiert, zeitaufwändig und bürokratisch. Zusätzlich bedarf es eines hohen Maßes an verwaltungstechnischem Aufwand, um die Finanzierung zu sichern und anderweitige Unterstützung zu erhalten.

Um die Lissaboner Ziele zu erreichen, sind folgende Anstrengungen erforderlich:

- Sicherstellen, dass Wechsel auf dem Arbeitsmarkt reibungslos ablaufen, zur Karriereförderung beitragen und das Bedürfnis der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber erfüllen passende Fachkräfte zu finden
- Größtmögliche Transparenz bezüglich internationaler Qualifikationsstandards/Ausbildungssysteme schaffen
- Vergleichbarkeit und Anerkennung von Lernergebnissen verbessern, indem ein effektives Validierungs- und Anerkennungssystem (ECVET) implementiert wird
- Hohe Qualität der Mobilitäten gewährleisten
- Organisation und Durchführung von VET-Mobilitäten erleichtern

Das THEME-Projekt hat diese Herausforderungen aufgegriffen:

- Die Kommunikation zwischen Ausbildungseinrichtungen, Auszubildenden und Unternehmen führt zu höherer Transparenz.
- Die Absprachen, über die zu erreichenden Kompetenzen führen zu einer höheren Qualität der Mobilitäten.
- Das Projekt nutzt und adaptiert die ECVET-Instrumente und erleichtert damit die Anerkennung und Validierung von Auslandspraktika.
- Das Projekt sichert die Qualität internationaler Mobilitäten durch Bewertungsinstrumente.
- Es erleichtert das Mobilitätsmanagement mittels einer Datenbank.

Das Management internationaler Mobilitätsprojekte wird durch das webbasierte THEME Smart Mobility Tool (TSMT) vereinfacht. Hierfür wurden einige erfolgreiche und innovative Elemente aus Vorgängerprojekten des Leonardo-da-Vinci-Programmes übernommen (VQTS: LLP-LdV-TOI-2007-AT-0017, TRIFT: DE/10/LLP-LdV/TOI/147307, ECMO: DE/10/LLP-LdV/TOI/147306, E.R.M.E.S.: LLP-LdV-TOI-11-IT-592). Das Tool bietet vorgefertigte, hilfreiche Instrumente, sowohl für aufnehmende Betriebe als auch für die Auszubildenden und Berufsbildungsinstitutionen.

Das THEME-Projekt bietet innovative Ansätze zur Entwicklung eines benutzerfreundlichen und flexiblen Onlinetools, indem es Synergieeffekte aus den Vorgängerprojekten nutzt und zur Planung und zum Management von Mobilitätsprojekten einen multisektoralen Ansatz verfolgt.

Die zwölf THEME-Partner aus sieben europäischen Ländern (Deutschland, Finnland, Italien, Litauen, Niederlande, Slowenien, Spanien) erreichten die obigen Ziele durch effiziente Zusammenarbeit und Expertise. Jeder Partner leistete seinen spezifischen Beitrag, was sich in der erfolgreichen Arbeit des Konsortiums widerspiegelte. Das Projekt profitierte stark von den unterschiedlichen Perspektiven, der Vielfalt der Partner, den verschiedenen thematischen, beruflichen und geographischen Hintergründen und Standpunkten.

Die vielen wertvollen Erfahrungen, die die Partner bei der Organisation und Durchführung von Mobilitätsprojekten (insbesondere dem E.R.M.E.S.-Mobilitätsportal, das in Zusammenarbeit mit anderen europäischen Partnern von der italienischen Fondazione Centro Produttività Veneto entwickelt wurde) sammelten, halfen, neue Funktionen zu implementieren und dabei die internationalen Qualitätsstandards und die ECVET-Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Auf die technischen Einzelheiten und die spezifischen Anforderungen wird im Abschnitt zur praktischen Erprobung näher eingegangen.

Die einzelnen Arbeitspakete widmeten sich spezifischen Zielen:

- Entwicklung und Formalisierung einer funktionstüchtigen Standardarbeitsmethodik im Mobilitätsmanagement
- Definition von Qualitätsstandards bezüglich Inhalt und Vorgehensweise, die sich am Europäischen Qualifizierungsrahmen (EQF) und am ECVET-Prozess orientieren
- Integration und Adaption bereits existierender Strukturen durch Open-Source-Tools; insbesondere mit Rücksicht auf Nutzerfreundlichkeit, Ausbaufähigkeit, Vergleichbarkeit und Kompatibilität
- Ausrichtung der Funktionen auf Nutzerfreundlichkeit und Internationalisierung.

Um die große Heterogenität der Inhalte von Mobilitätsprojekten zu relativieren und Transparenz und Anerkennung von Lernergebnissen im Ausland zu erleichtern, nutzte das Mobilitätsportal des E.R.M.E.S.-Projektes EQF- und ECVET-Standardvorgaben, um Berufsbilder und Lernergebnisse zu beschreiben.

Einen anderen Ansatz verfolgt hier das THEME-Projekt: Um Qualifikationen und Ausbildungsprogramme in verschiedenen Ländern besser vergleichbar zu machen, wurden explizit Unterschiede und Ähnlichkeiten von Kernaufgaben verschiedener Berufsfelder analysiert (Mechatronik, Elektrotechnik/Elektronik, Handel, Gastgewerbe).

Resultierend aus der Evaluation der Erfahrungen und des Feedbacks zur E.R.M.E.S.-Vorgehensweise wurde bei THEME ein lernergebnisorientierter Ansatz verfolgt; als Rahmenvorgabe dient eine VQTS-Matrix. Dieses Modell wurde im europäischen Projekt VQTS (Vocational Qualification Transfer System) und später im Lifelong Learning-Projekt (LLP) VQTS II (Luomi-Messerer/Markowitsch (2006) und Luomi-Messerer (2009)) entwickelt.

Das THEME Smart Mobility Tool (TSMT) basiert also auf Kompetenzmatrizen und bietet eine Datenbank zur einfacheren Verwaltung von Mobilitäten in der Berufsbildung an.

Die das Projekt koordinierende EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln (EUGES) konnte durch die langjährige Erfahrung in der Durchführung internationaler EU-finanzierter Mobilitäts- und Kooperationsprojekte insgesamt ein gutes Qualitätsmanagement sicherstellen. Viele der Partner hatten bereits bei Vorgängerprojekten mit der EUGES zusammengearbeitet, wodurch ein starkes gegenseitiges Vertrauensverhältnis bestand. Essentiell für den Erfolg sind stetige Optimierung des THEME-Projektes und Öffentlichkeitsarbeit. Viel Zeit und Anstrengung waren und sind speziell dem Ziel gewidmet, die Ergebnisse der Arbeit sowohl vielen Interessenvertretungen in den bisherigen Partnerländern zugänglich zu machen als auch einem weiten Netzwerk von EU-Partnern. Um dies zu erreichen, wurde von Beginn an eine Verbreitungsstrategie entwickelt, die auf verschiedenen Ebenen – lokal bis supranational – den größtmöglichen Bekanntheitsgrad des Projektes zu erreichen sucht.

# 1. Hintergrund

## Hintergrund, Absichten, Ziele und wesentliche Ergebnisse

Diese Strategie zielte darüber hinaus auf effiziente Aktions- und Reaktionsmechanismen zwischen Projektpartnern und den diversen öffentlichen und privaten Interessenvertretungen ab. Um das Projekt auf europäischer Ebene dauerhaft etablieren zu können, wird der Austausch notwendiger Informationen, Ergebnisse und Feedbacks zwischen den Beteiligten ermöglicht und gefördert.

Doch das zweijährige Projekt bot außer diesen greifbaren Resultaten auch einen immateriellen Mehrwert und Lernzuwachs durch ein besseres gegenseitiges Verständnis des jeweiligen Kontextes und der Bedürfnisse. Die Teilnehmenden konnten wertvolle Erfahrungen machen und ihr europäisches Pendant, deren Voraussetzungen, Dienstleistungen und Infrastruktur, besser verstehen lernen.

Der fortwährende Diskurs über internationale Lernmobilitätsstrategien und unterschiedliche politische Ansätze beeinflussten die Entwicklung des TSMT sowie dessen Komponenten. Daraus ergaben sich immer interessante Impulse für den Lernprozess der Partner. Unterschiedliche Ideen und Verständnisweisen eröffneten nicht nur neue Perspektiven, sondern stellten auch einige gängige Arbeitsweisen auf nationaler und institutioneller Ebene kritisch in Frage. Eine Herausforderung im gemeinsamen Lernprozess war es, die vereinbarten Qualitätsstandards zu erreichen. Alle Seiten arbeiteten mit großem Engagement zusammen, um die Qualitätsstandards sicherzustellen.

Die gute Zusammenarbeit und der Gewinn, den alle Beteiligten daraus ziehen konnten, waren eine höchst bereichernde Erfahrung. Auch weiterhin sollten alle Partner im nationalen Rahmen die strategische Partnerschaft mit öffentlichen und privaten Interessenvertretungen pflegen und damit die Projektergebnisse möglichst nachhaltig nutzen. So kann gewährleistet werden, dass diese nicht nur auf EU-, sondern auch auf nationaler Ebene Verwendung finden und die Mobilitätspolitik der einzelnen Länder unterstützen.

Tatsächlich kann das THEME-Projekt auch über seine Laufzeit hinaus helfen, länderspezifische Mobilitätssysteme zu vernetzen, anzupassen um somit europaweite Resonanz zu erzeugen.

## 2. THEME-Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten

Dr. Folene Nannen-Gethmann, Deutschland

Ziel des THEME-Projektes war es nicht nur, die Durchführung von Mobilitäten zu vereinfachen, sondern gleichzeitig deren Qualität sowie eine europaweite Valorisierung und Anerkennung zu sichern. Deshalb basiert es auf dem ECVET-Prozess und nutzt dessen Instrumente. Diese sind im THEME Smart Mobility Tool (TSMT) verfügbar (Kompetenzmatrizen, Überprüfungsbögen, EUROPASS Mobilität, Lern- und Partnerschaftsvereinbarungen). Die einzelnen Instrumente und ihre Bedeutung für das Projekt werden im Folgenden erläutert.

### 2.1 ECVET-Instrumente

#### 2.1.1 Lernvereinbarungen (Learning Agreement/L.A.)

Lernvereinbarungen sind äußerst wichtig, um den Inhalt von Auslandspraktika/Mobilitäten zu definieren und die Voraussetzung für eine hohe Qualität zu schaffen. Die entsendenden Organisationen (Berufskollegs und/oder Ausbildungsbetriebe) können festlegen, was Auszubildende während des Praktikums lernen sollen; die aufnehmende Organisation (Berufskolleg, Betrieb oder Mittlerorganisation) kennt indessen die Lerninhalte.

#### 2.1.2 Kompetenzmatrizen mit Teilkompetenzen/Lernergebnissen

Wie bereits erwähnt basiert das Projekt THEME u.a. auf VQTS-Matrizen. Das VQTS-Modell unterstellt, dass grundsätzlich die Aufgaben in modernen Arbeitsprozessen ähnlich sind, auch wenn nationale Unterschiede in der Ausbildung und deren Organisation bestehen. Deshalb ist es oft einfacher, Arbeitsanforderungen oder Kernarbeitsprozesse einschließlich der erforderlichen beruflichen Kompetenzen in einem Berufsfeld zu vergleichen als Ausbildungsprogramme oder Curricula. Damit bietet das VQTS-Modell eine gemeinsame Sprache, um Kompetenzen und deren Erwerb zu beschreiben. Es schafft somit einen Weg, um diese Kompetenzbeschreibungen zu den Kompetenzen, die in Ausbildungsprogrammen erworben werden, in Beziehung zu setzen. Das VQTS-Modell folgt der Logik einer Ausdifferenzierung eines Kompetenzprofils und kann damit auch für die Beschreibung des Erwerbs einer Kompetenz genutzt werden. Kompetenzen werden dabei als Bündel von Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen verstanden, die erforderlich sind, um bestimmte Arbeitsanforderungen in einem Beruf zu erfüllen. In einer Kompetenzmatrix werden Lernergebnisse eines Berufsfeldes in einer Tabelle dargestellt. Die vertikale Achse der Kompetenzmatrix beinhaltet die Kompetenzbereiche bzw. Kernarbeitsprozesse des jeweiligen Berufsfeldes. Die horizontale Achse zeigt die Kompetenzentwicklungsstufen, die ergebnisorientiert sind und die Kompetenzentwicklung der Lernenden beschreibt. Sie zeigen den steigenden Grad an Kompetenz und Verantwortung. Die Lernergebnisse werden als berufliche Kompetenzen beschrieben, die Auskunft darüber geben, welche Kerntätigkeiten eine Person in einem spezifischen Arbeitskontext leisten kann (vgl. Luomi-Messerer, 2009, S. 10f).

Frühere Erfahrungen mit Mobilitäten auf der Grundlage von VQTS-Matrizen zeigten, dass es nicht hinreichend präzise ist, wenn die Kompetenzentwicklung der Lernenden lediglich mit einer Einheit der Matrix beschrieben und evaluiert wird. Deshalb wurden in THEME die Kompetenzentwicklungsstufen der Matrizen spezifiziert. Dazu wurden Teilkompetenzen definiert, die erforderlich sind, um eine vollständige Kompetenzentwicklungsstufe zu erlangen. Diese Teilkompetenzen sind Lernergebnissen gleichzusetzen. Sie erleichtern die Identifizierung möglicher Lernergebniseinheiten, die in einer sowohl kurz- als auch langfristigen ECVET-Mobilität erzielt werden können. Im Projekt THEME wurden berufsfeldspezifische Arbeitsgruppen mit Teilnehmenden aus verschiedenen Partnerländern gebildet, die das Ziel hatten, den praktischen Nutzen der Kompetenzmatrizen zu verbessern. Bestehende Matrizen wurden überarbeitet und Kompetenzentwicklungsstufen, die eine hohe Relevanz für Mobilitäten haben, wurden differenzierter durch Teilkompetenzen/Lernergebnisse beschrieben.

# 2. Instrumente

## Die THEME-Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten

### 2.1.3 Bewertungsinstrumente

Die Validierung und Anerkennung von Auslandspraktika unterscheiden sich je nach Berufsbildungssystem und dem Grad der Verbindlichkeit von Auslandspraktika. Um aber die Qualität der Praktika zu sichern, ist es notwendig, sie unter dem Aspekt des beruflichen Kompetenzerwerbs zu überprüfen und zu evaluieren. Zusätzlich führen Mobilitäten immer auch zur Verbesserung der persönlichen, sozialen und fremdsprachlichen Kompetenzen. Das TSMT bietet Vordrucke, um diese Kompetenzen zu evaluieren. Die Ergebnisse werden automatisch im EUROPASS Mobilität dokumentiert.

### 2.1.4 EUROPASS Mobilität

Der EUROPASS Mobilität soll Fertigkeiten und Kompetenzen dokumentieren, die in einem anderen europäischen Land, z.B. im Rahmen eines Mobilitätsprojektes, erworben wurden. Die Sektion 5 des EUROPASSES Mobilität erlaubt eine transparente Dokumentation von Aufgaben, die in einer Mobilität durchgeführt wurden, sowie der dabei erworbenen Fertigkeiten und Kompetenzen. Evaluationen zum Gebrauch des EUROPASSES haben ergeben, dass der Platz zur Beschreibung der zu erwerbenden Fertigkeiten und Kompetenzen weniger genutzt wird als jener zur Beschreibung der zu erfüllenden Aufgaben und Tätigkeiten.

Es scheint Schwierigkeiten zu geben bei der Unterscheidung zwischen der Beschreibung von Aufgaben und Tätigkeiten einerseits und der Beschreibung der zu erwerbenden Fertigkeiten und Kompetenzen andererseits. Häufig werden in beiden Feldern die gleichen Inhalte eingetragen. Zudem müssen diese Felder von den beteiligten Institutionen ausgefüllt werden, obwohl kein Leitfaden dafür vorhanden ist. Dies kann die Institutionen überfordern, sodass sie entweder die Felder zur Beschreibung der Fertigkeiten und Kompetenzen nicht ausfüllen oder allgemeine Aufgaben und Tätigkeiten ohne Lernergebnisorientierung eintragen (ECVET Meets EUROPASS Mobility, Documenting Learning Outcomes in Mobilities, Impuls 45 Report, Hrsg.: NA-BIBB).

Das TSMT zielt auf die Verbesserung der Qualität der Dokumentation von Mobilitätsergebnissen im EUROPASS Mobilität, indem die ECVET-Kriterien angewendet werden und es zu einer klaren Differenzierung von konkreten Aufgaben und Kompetenzen (Teilkompetenzen/Lernergebnissen) kommt. Es soll die Validierung und Anerkennung von Lernergebnissen unterstützen, die während einer Mobilität im Ausland erworben werden. Außerdem trägt es zur Weiterentwicklung von Sektion 5a des EUROPASSES Mobilität bei. Dabei handelt es sich um die Sektion zur Dokumentation von Fertigkeiten und Kompetenzen, die in einem Auslandspraktikum erworben werden.

### 2.1.5 Partnerschaftsvereinbarung (Memorandum of Understanding/MoU)

Eine Partnerschaft für ECVET-Mobilitäten wird in einer Partnerschaftsvereinbarung formalisiert. Es ist eine Rahmenvereinbarung zwischen Partnerorganisationen aus zwei oder mehr Ländern, welche die Gestaltung und die Vorgehensweise bei Mobilitäten festlegt. Sie beschreibt die Rollen der beteiligten Partner und spezifiziert die Bedingungen unter denen Credits erworben und gegebenenfalls transferiert werden können. Die Kernaspekte, die vor Beginn eines Mobilitätsprojektes diskutiert, geteilt, vereinbart und in der Partnerschaftsvereinbarung festgelegt werden müssen, beinhalten:

- Details der Organisationen, die die Vereinbarung unterzeichnen, Bestätigung der Kompetenzbereiche und die Verantwortlichkeiten in den Ländern.
- Vorhandene Qualifikationen und Lernergebniseinheiten, besonders jene, die für Lernende, die eine Mobilität durchführen, geeignet sind.
- Überprüfung, Dokumentation, Validierung und Anerkennungsverfahren von Rollen und Verantwortlichkeiten, Instrumenten und Vordrucken (<http://www.ecvet-toolkit.eu/site/ecvettoolkit/beforemobility/preparememorandumodunders>).

### 2.2 Das THEME Smart Mobility Tool (TSMT): Die Datenbank zur Verwaltung von Mobilitäten

Franco Andrao und Susanna Casellato, Italien

#### 2.2.1 Funktion und Aufbau

Die Hauptbeteiligten internationaler Mobilitäten sind Berufskollegs/Anbietende beruflicher Bildungsmaßnahmen, Betriebe und Lernende. Erfolg oder auch Misserfolg von Mobilitätsprogrammen hängt davon ab, wie gut deren Zusammenarbeit bei Organisation und Management der Mobilitäten funktioniert.

TSMT (<http://smart.theme-eu.net>) ist ein Werkzeug für die Organisation und Verwaltung von internationalen Mobilitäten. Damit alle Beteiligten den größten Nutzen aus einer Mobilitätsmaßnahme ziehen können, bietet die Plattform administrative Unterstützung durch diverse Online-Management-Tools, auf die die Auszubildenden, die Unternehmen und die entsprechenden Berufskollegs Zugriff haben – dabei bietet eine solche Vereinheitlichung enorme Vorteile gegenüber einem individuellen Vorgehen der Teilnehmenden.

TSMT erlaubt es, sich einfach durch alle relevanten Informationen und Dokumente zur erfolgreichen Organisation des Auslandsaufenthaltes durchzuarbeiten. Das Programm ist sowohl auf Neulinge wie auch auf Expertinnen und Experten mit langjähriger Erfahrung im internationalen Austausch ausgelegt.

TSMT bietet eine Onlinedatenbank für Auszubildende, aufnehmende Betriebe und Berufsbildungseinrichtungen und erlaubt die Nutzung der Daten für alle mobilitätsrelevanten Dokumente. Das System kann die ECVET-Dokumente automatisch generieren.

Auch ein Bewertungstool ist integriert: berufsbezogene, soziale und sprachliche Kompetenzen können damit überprüft werden. Zusätzlich haben die Auszubildenden die Möglichkeit, die Entwicklung ihrer Selbstkompetenz durch eine Selbstbewertung vor und nach dem Auslandspraktikum einzuschätzen.

TSMT orientiert sich am E.R.M.E.S. Mobilitätsportal, das auf dem Knowledge-Skills-Competence-Ansatz zur Beschreibung von Lernergebnissen basiert. Diese Datenbankstruktur hat sich allerdings durch die Einführung von VQTS-basierten Kompetenzmatrizen für verschiedene Ausbildungsbereiche verändert. Diese Modifikation führte zu zahlreichen Verbesserungen und substantieller Vereinfachung im Vergleich zur ursprünglichen E.R.M.E.S.-Version. Insbesondere zwei Bereiche waren von diesen Änderungen betroffen:

- Das Mobilitätsmanagement wurde vereinfacht.
- Die Nutzung der Daten und Bewertungsinstrumente durch Unternehmen und Auszubildende wurde erleichtert.

Das Mobilitätsmanagement konnte durch das Datenbankobjekt PARTNERSHIP erleichtert werden, anhand dessen zwei Institutionen gemeinsam an der Durchführung eines Mobilitätsprojektes arbeiten können.

Die Nutzung wurde vereinfacht durch die Möglichkeit, geschützte Links an Auszubildende und Unternehmen zu senden, durch die sie direkt und sicher Zugang zu der Datenbank erhalten. Somit können die User nun ihre Daten ohne vorherige Eingabe von Anmeldedaten angeben. Die Seite ist in drei Bereiche nur für authentifizierte User aufgeteilt:

- Core Application Tools beinhalten das Mobilitäts-, Partnerschafts-, Auszubildenden- und Institutionsarchiv
- Datenmanagement der Institutions- und Personaldaten
- Dokumentationsbereich mit allen Dokumenten, medialen Inhalten und Selbstlern- bzw. Selbstbewertungseinheiten

# 2. Instrumente

## Die THEME-Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten

Durch den Zugriff auf den geschützten Bereich der Datenbank können Berufskollegs und andere berufliche Ausbildungseinrichtungen

- Arbeitsprozesse bei der Organisation von Mobilitäten optimieren und das Mobilitätsmanagement vereinfachen
- Managementprozeduren automatisieren, um Fehler zu vermeiden und Zeit- und Arbeitsressourcen einzusparen
- Mobilitätsaktivitäten leicht im Überblick behalten
- Informationen vollständig und unkompliziert an einem Ort speichern, um sie schnell zugänglich zu machen
- Partnerschaften mit neuen Institutionen begründen, um internationale Mobilitäten organisieren
- Inhalte von Mobilitätsmaßnahmen durch Auswahl von Kompetenzmatrizen, Kompetenzbereichen, Entwicklungsstufen und Lernergebnissen passend definieren

Betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Praktikantinnen und Praktikanten können eingeladen werden, einfach ohne Login auf die Instrumente zuzugreifen, welche

- die berufsbezogenen Leistungen der Auszubildenden anhand von Online-Bewertungsbögen beurteilen
- die sozialen und sprachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler ebenfalls anhand von Online-Bewertungsbögen beurteilen

Die Auszubildenden können ihre persönlichen Kompetenzen selbst bewerten.

Details und Angaben zur Datenmodellierung von TSMT unter <http://smart.theme-eu.net>.

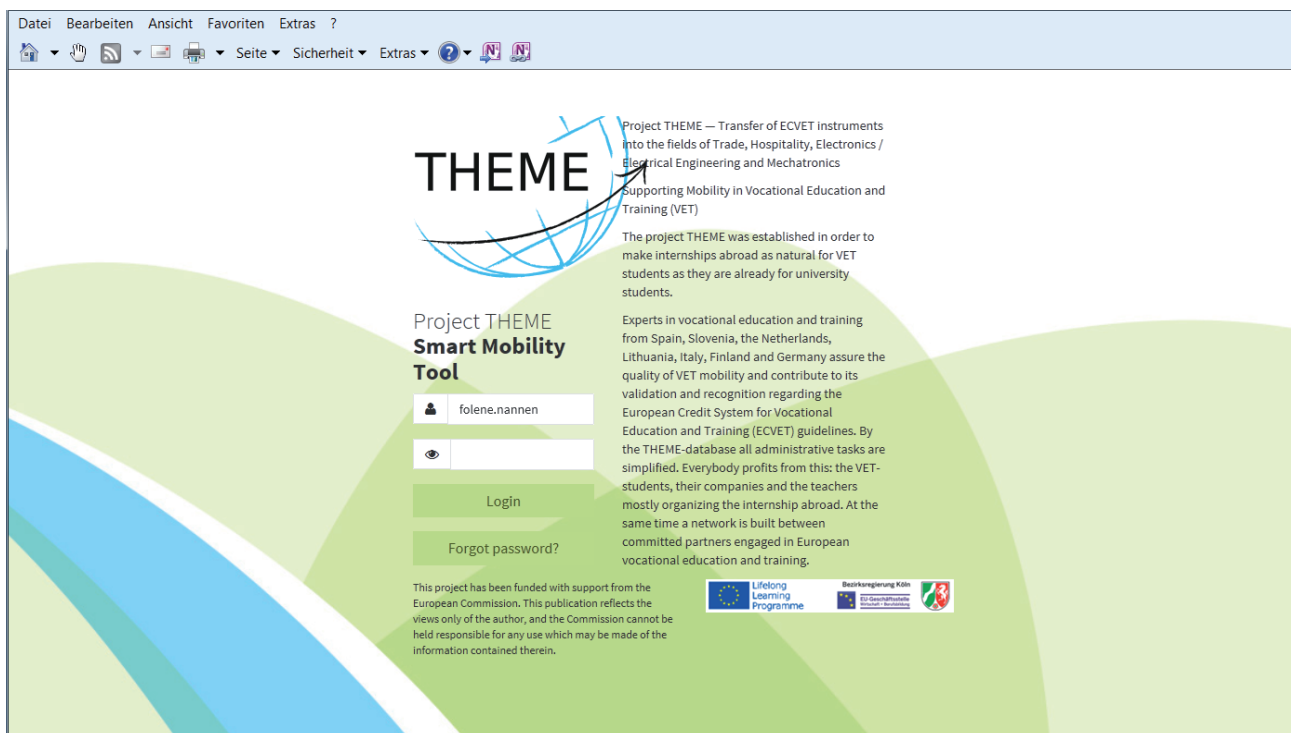


Abbildung 1: THEME-Datenbank

## 2.2.2 Front-End-Anwendung

TSMT bietet unterschiedliche Accounts und Funktionen an, z.B. verschiedene Schnittstellen für Berufsbildungseinrichtungen, Betriebe und Auszubildende.

Die Abbildung 2 illustriert die Hauptfunktionen je nach Rolle der Nutzerin bzw. des Nutzers.

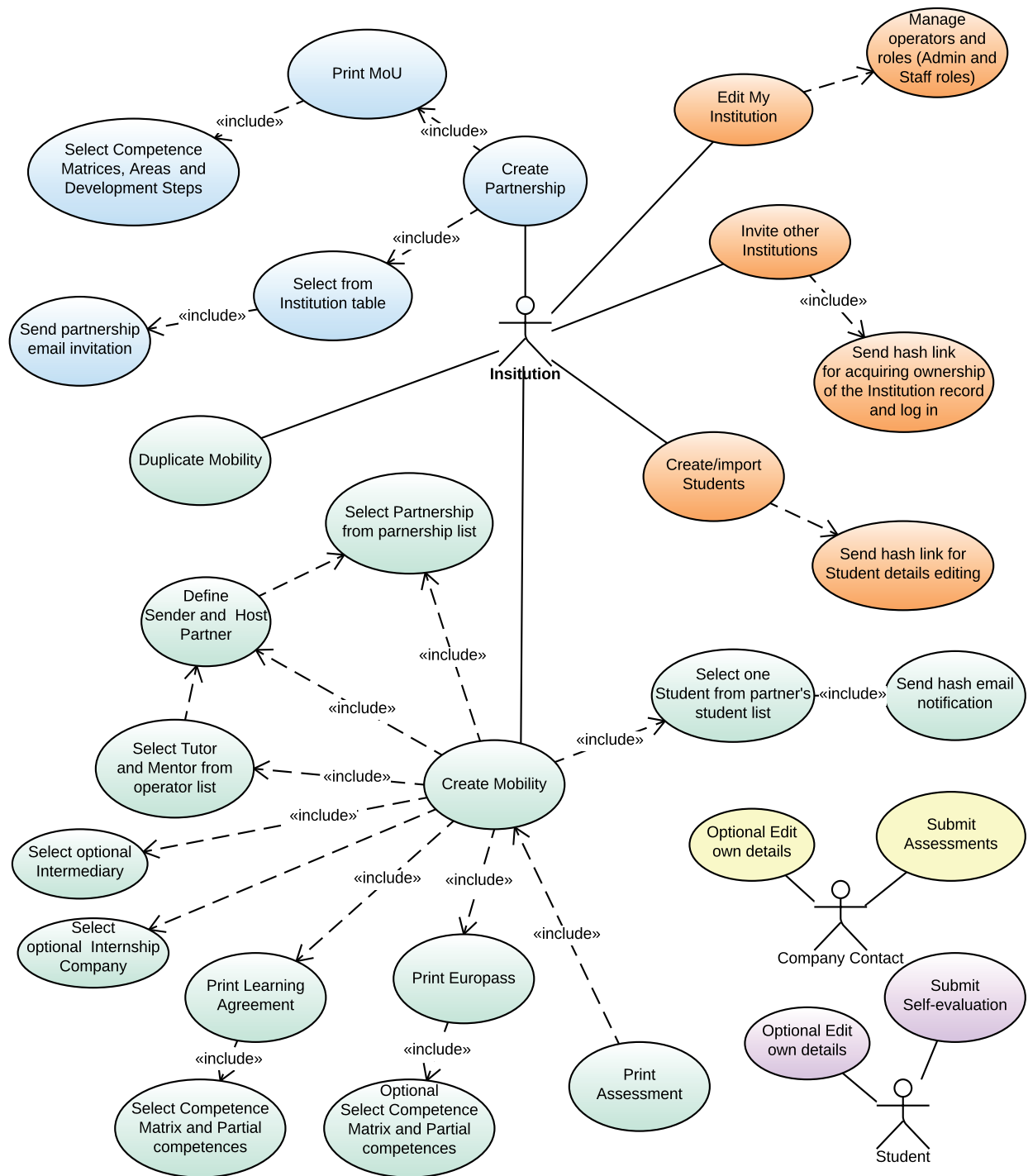


Abbildung 2: Überblick über die THEME-Parameter



# 2. Instrumente

## Die THEME-Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten

Das Webportal, die Hauptschnittstelle der Datenbank, basiert auf Java Grails und html/Javascript im neuen, nutzerfreundlichen Layout. Es kann via WebBrowser, Smartphone oder Tablet verwendet werden. Die vereinfachte Strukturierung nach Funktion der Nutzerin/des Nutzers wurde mithilfe von Java Spring Security erarbeitet. So wird dem User Zugriff auf die THEME-Website ermöglicht.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Institutionen erhalten nach Login Zugriff auf die Homepage mit folgendem Layout:

- Oben: Informationen zur Nutzerin bzw. zum Nutzer und ggf. ihrer/seiner Organisation
- Links: Menü mit allen gruppenspezifischen Funktionen
- Zentrum: Datenmanagement

Sobald die Mobilität erzeugt ist, kann man

- entsendenden und aufnehmenden Partner bestimmen
- falls notwendig, die in der Lernvereinbarung (Learning Agreement, LA) aufgeführte Vermittlungsorganisation aus der Liste der Institutionen auswählen
- eine Auszubildende bzw. einen Auszubildenden aus der Liste des entsendenden Partners auswählen und hinzufügen
- externe Daten (csv-Dateien) importieren
- das Kompetenzprofil und die Teilkompetenzen/Lernergebnisse auf Grundlage der gewählten Kompetenzmatrix erstellen
- die Lernvereinbarung automatisch generieren lassen
- berufsbezogene Kompetenzeinschätzung bezogen auf die gewählten Lernergebnisse in der Lernvereinbarung durchführen

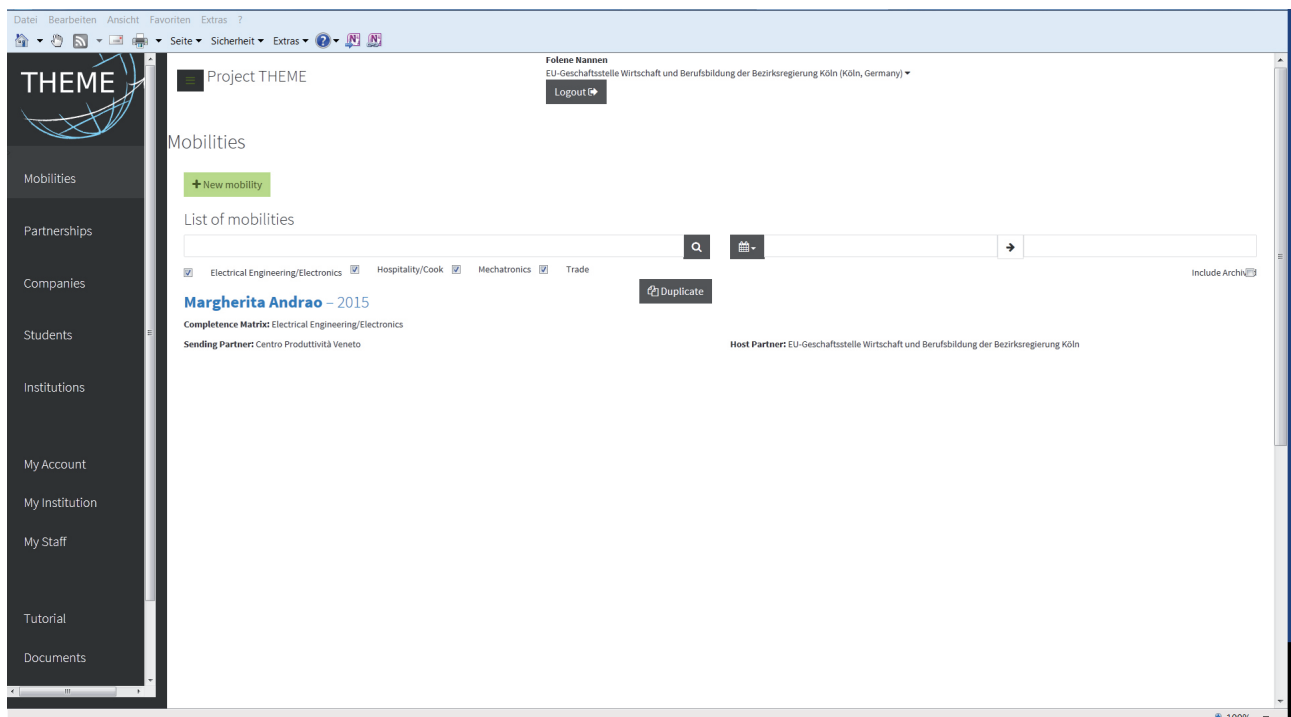
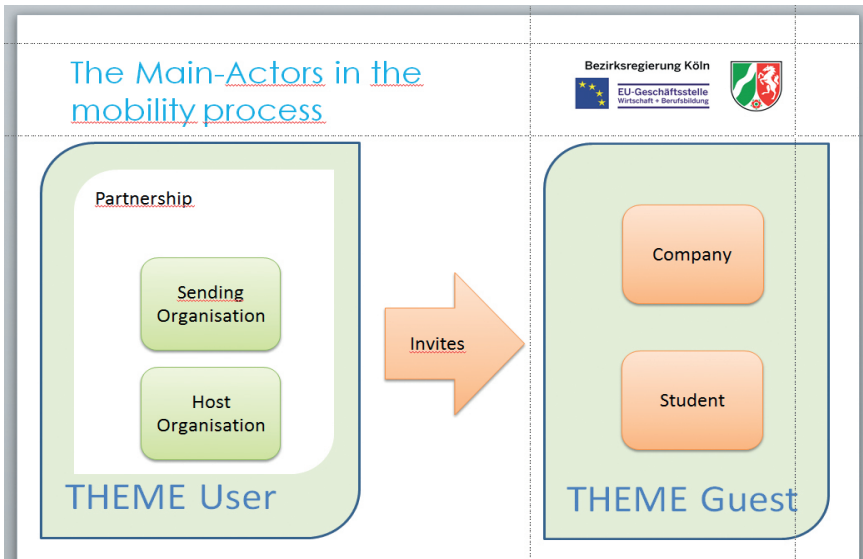


Abbildung 3: THEME-WebBrowser

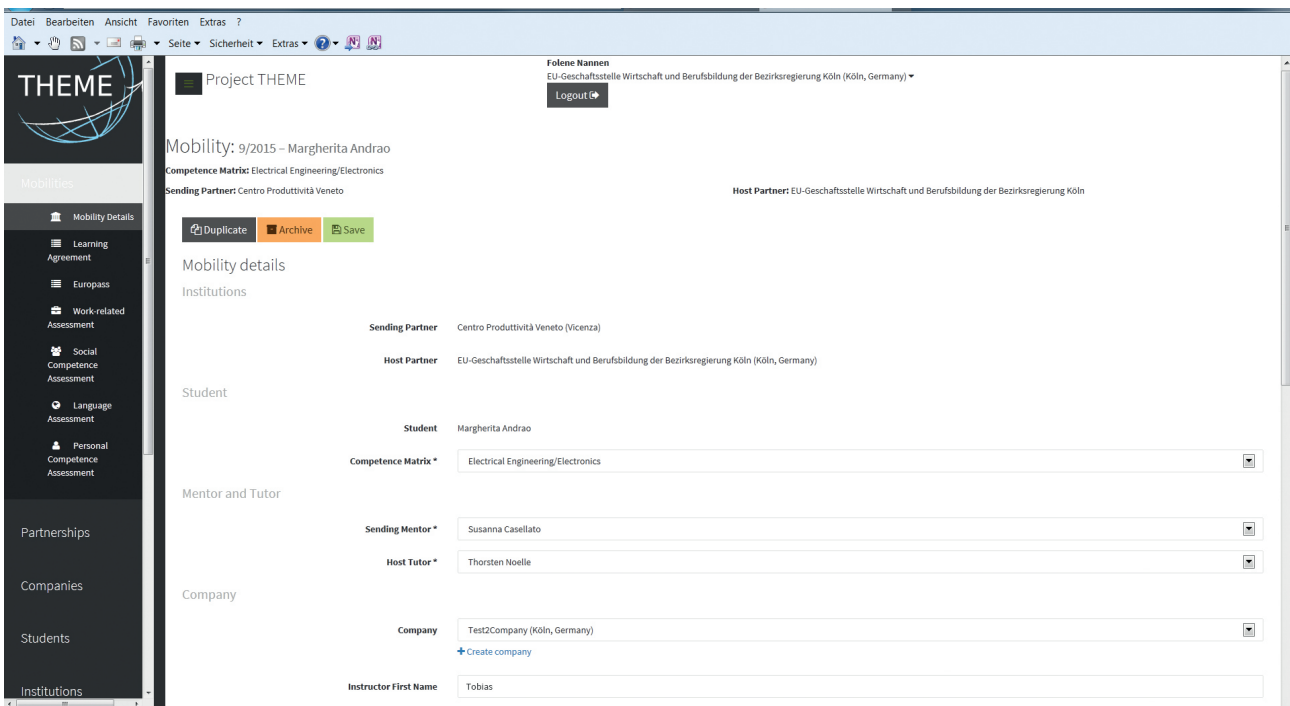
# 2. Instrumente

## Die THEME-Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten



**Abbildung 4:**  
Akteure bei  
Mobilitätsmaßnahmen

Die Hauptakteure bei einer Mobilitätsmaßnahme und ihre Rollen werden in dieser Abbildung gezeigt.



**Abbildung 5: Mobilitätselemente**

Eine Mobilitätsmaßnahme kann von jeder Institution angelegt werden, indem eine oder mehrere bereits definierte Partner ausgewählt werden. Die Auswahlmaske bietet Such- und Filterfunktionen.

Sollte es zusätzliche oder abweichende Lernergebnisse geben, können diese unabhängig von der Lernvereinbarung noch verändert werden. Dies wird die ursprüngliche Lernvereinbarung nicht beeinflussen.

Folgende Möglichkeiten ergeben sich aus der Datenbank:

- Alle ausgewählten und bewerteten Lernergebnisse werden in den EUROPASS Mobilität aufgenommen.
- Alle sozialen Kompetenzen werden ebenfalls in den EUROPASS Mobilität eingetragen.
- Alle Teilnehmenden können eine Selbstbewertung vor und nach dem Aufenthalt durchführen.
- Lernvereinbarung, EUROPASS Mobilität und die Bewertungsformulare können ausgedruckt werden.
- Die Daten einer angelegten Mobilität können dupliziert werden.

### ■ Flexible Wahl von Teilkompetenzen/Lernergebnissen

In TSMT sieht der Managementprozess nach der Definition einer Mobilität die „Personalisierung“ der Lernvereinbarung vor. Dies geschieht auf der Auswahlseite für Teilkompetenzen/Lernergebnisse. Die logische Reihenfolge ist: Kompetenzmatrix → Kompetenzbereich → Kompetenzentwicklungsstufe → Teilkompetenz/Lernergebnis. Dadurch wird der gesamte Kompetenzgewinn klar definiert. Um einen hohen Grad an Flexibilität zu gewährleisten und auf zukünftige Entwicklungen vorbereitet zu sein, ist es der Nutzerin/dem Nutzer möglich, auch nachträglich neue Kompetenzen hinzuzufügen.

The screenshot displays the THEME web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'THEME', 'Mobilities', 'Mobility Details', 'Learning Agreement', 'Europass', 'Work-related Assessment', 'Social Competence Assessment', 'Language Assessment', 'Personal Competence Assessment', 'Partnerships', 'Companies', 'Students', and 'Institutions'. The main content area shows a 'Project THEME' page for user 'Folene Nannen'. It details a mobility for 'Margherita Andrao' in 'Electrical Engineering/Electronics' at 'Centro Produttività Veneto' in 'Test2Company (Köln, Germany)'. The 'Learning Agreement' section is active, showing 'Learning Agreement Roles' with dropdown menus for 'Host Partner' (Test2Company) and 'Intermediary'. Below this is a task description: 'Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications'. A progress bar shows 'Step 1' as active. A list of competencies follows, each with a checkbox:
 

- He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.
- He/She is able to control safety rules on the job site especially to avoid electrical shock.
- He/She is able to select the equipment and tools necessary to fulfill simple installations.
- He/She is able to process wiring of simple installations according to a given circuit diagram.
- He/She is able to process mountings of simple devices according to a given circuit diagram.
- He/She is able to check electrical installation by visual inspections.
- He/She is able to undertake a basic functional test.
- He/she is able to connect issues with a wire  Delete

Abbildung 6: Lernvereinbarung mit Teilkompetenzen/Lernergebnissen

### ■ Berufsbezogene Bewertung

Das unten abgebildete Formular wird für die automatische Erzeugung einer berufsbezogenen Bewertung verwendet. Es wird von einer Betreuerin/einem Betreuer im aufnehmenden Betrieb ausgefüllt, dem dazu ein Link zugesendet wird (Abbildung 7).

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Project THEME' interface. The browser's address bar shows the URL 'http://www.theme-project.eu'. The page header includes the 'THEME' logo and navigation links for 'Mobilities', 'Partnerships', 'Companies', and 'Students'. The main content area is titled 'Project THEME' and shows user information for 'Folene Nannen' from the 'EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln (Köln, Germany)'. A 'Logout' button is visible.

The assessment form is for 'Mobility: 9/2015 - Margherita Andrao' and is titled 'Work-related Assessment (Electrical Engineering/Electronics)'. It indicates that the assessment is '100% complete'. The form is divided into three main sections, each with a 'Development Step 1' and a list of competencies to be evaluated. Each competency is rated on a scale from 0 to 4, represented by radio buttons.

Section	Development Step 1	Competency	Rating
Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications	Development Step 1	He/She is able to control safety rules on the job site especially to avoid electrical shock.	1
		He/She is able to process mountings of simple devices according to a given circuit diagram.	3
Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery	Development Step 1	He/She is able to carry out the standard maintenance tasks required for a device.	3
		He/She is able to show the benefits of a proper maintenance.	3
Setting up, putting into operation and adjusting electrical and/or electronic systems	Development Step 1		

Abbildung 7: Eingabemaske zur Bewertung berufsbezogener Kompetenzen

### ■ Bewertung der sprachlichen, sozialen und persönlichen Fähigkeiten

Ähnlich dem Formular zum berufsbezogenen Assessment kann dieses Dokument entweder direkt von der Institution oder dem aufnehmenden Unternehmen gemeinsam mit den Auszubildenden ausgefüllt werden. In diesem Fall erhalten sie einen sicheren Link per eMail, der den Zugang ohne Login ermöglicht (Abbildung 8).

### ■ EUROPASS Mobilität

Der EUROPASS Mobilität ist ein Instrument zur Förderung der Transparenz von Qualifikationsstandards innerhalb Europas. TSMT erzeugt den EUROPASS aller Auszubildenden automatisch, sobald die/der Unternehmensbeauftragte die Bewertung vollständig ausgefüllt hat. Er beinhaltet nun alle relevanten Daten und steht zum Download bereit.

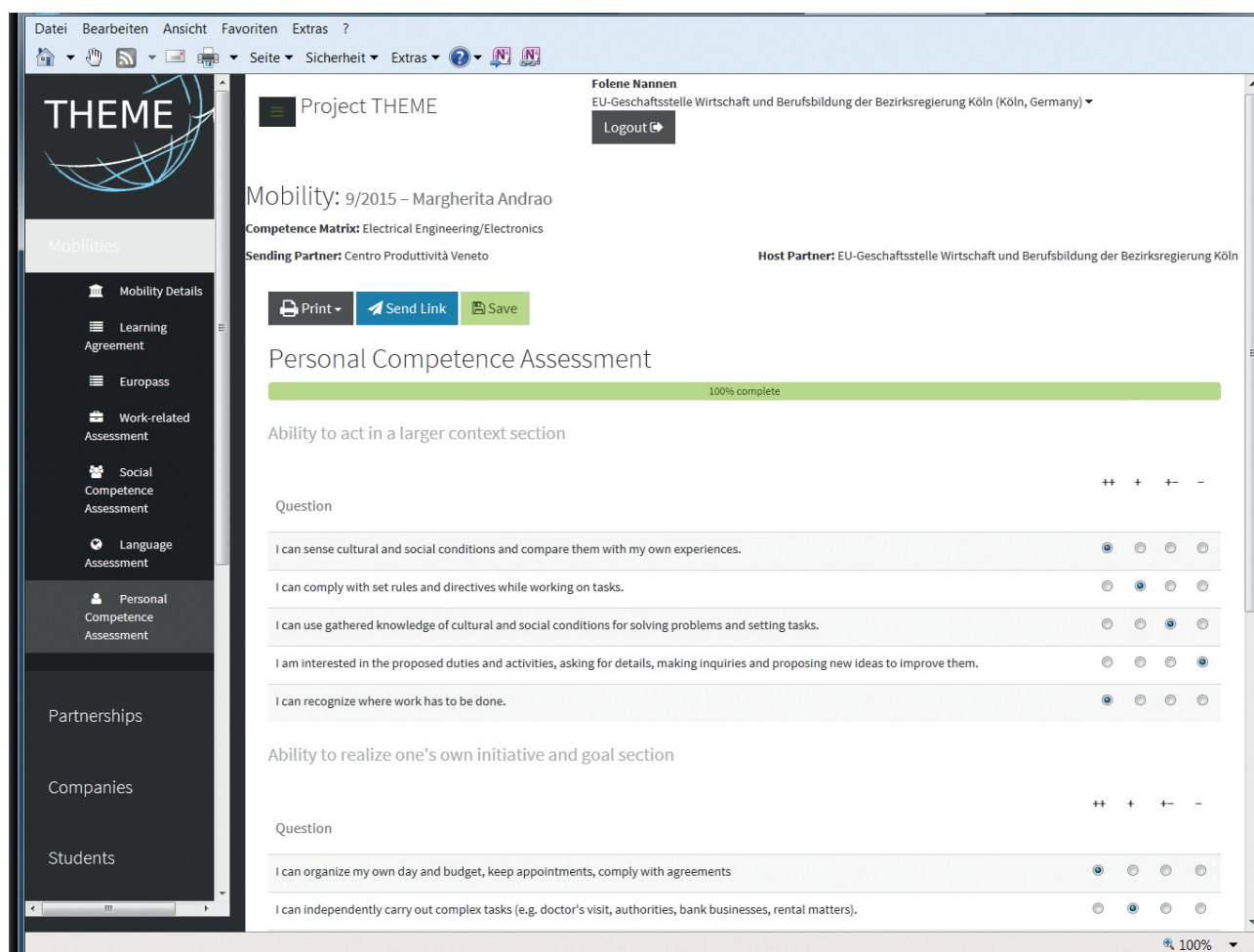


Abbildung 8: Eingabemaske zur Bewertung der Selbstkompetenz

### 2.2.3 Monitoring von Mobilitäten – Datensammlung und Berichterstattung als Schlüssel zur Verbesserung der strategischen Planung und der Abwicklung

Systematisches Monitoring und die Analyse gegenwärtiger Trends der Mobilität haben der politischen Entwicklung auf EU-Ebene neue Anstöße gegeben.

Aus der wachsenden politischen Bedeutung internationaler Mobilität und den mannigfachen Versuchen, diese zu steigern, resultiert ein immer höheres Bedürfnis nach verlässlichen und aktuellen Informationen; anhand statistischer Daten lassen sich die Fortschritte messen, die auf dem Weg zu den Lissaboner Zielen gemacht werden. Sie sind eine bedeutende Informationsquelle für die politischen Akteure, den Entscheidungsträgerinnen und -träger bezüglich der Wirkung gegenwärtig durchgeführter Maßnahmen und Programme. Jedoch sind Daten im Bereich real stattfindender Mobilität oft nicht verfügbar und selten ausreichend differenziert.

Bei der Entwicklung von TSMT haben die Projektpartner dieses Bedürfnis nach Datenerhebung als fundamental bedeutsam identifiziert. Da im Team allgemein angenommen wurde, dass die landes- und europaweit erstellten Statistiken bezüglich Auszubildendenmobilität nach wie vor eher dünn gesät und nicht ausreichend spezifisch gehalten sind, wurde man sich einig, Daten aus dem Projekt abzuleiten.

Es gibt bisher nicht viele klare und kohärente Strategien zum Sammeln von Daten; die Situation ändert sich allerdings mittlerweile. Da die Zahl und Bedeutung international mobiler Studierender und Auszubildender zunimmt, haben viele Institutionen neue Ansätze erdacht und praktisch erprobt. Dies spiegelt sich auch generell in der Entwicklung der EU-Politik wider, die die Förderung der Mobilität von Auszubildenden, Lehrenden und Forschenden vorsieht.

TSMT passt gut in dieses Bild. Es soll Institutionen bei der Bewertung der gegenwärtigen Lage unterstützen; dies ist eine Voraussetzung für die Entwicklung sinnvoller Strategien.

Des Weiteren regt das Projekt Institutionen an, Strategien eher „von unten her“ zu planen und zugleich das Ausmaß zu bedenken, in dem EU- und Länderpolitik das alltägliche Management von Mobilität unter Lernenden und Lehrenden beeinflusst.

### 2.2.4 Erprobung

Um TSMT zu validieren, wurde ein Prototyp anhand realer und simulierter Mobilitätsprojekte getestet. Die Pilotversion war klar darauf ausgelegt, das Mobility Tool vor seiner endgültigen Freigabe zu prüfen und potentielle Schwachstellen aufzuzeigen. Mit Bedacht war das Projekt so strukturiert, dass Reflexion, Diskussion und das gemeinsame Aufarbeiten von Erfahrungen im Testprozess genauso gefordert wurden wie konstruktives Feedback bezüglich Design, Inhalt und Nutzerfreundlichkeit im Hinblick auf die weitere, zukünftige Nutzung des Tools.

Die Pilotphase trug dem allgemeinen Ziel Rechnung, indem die eigenen Teilziele sich an den generellen THEME-Aktivitäten orientierten:

- Das TSMT wurde durch verschiedene (teils projektexterne) Nutzergruppen bewertet, die konstruktives Feedback lieferten. Ein wichtiger Teil der Pilotphase war das aktive Monitoring der Resultate und Feedbacks, sodass man Schlussfolgerungen aus realen Erfahrungen ziehen konnte.
- Der Nutzen des Tools mit seinen Funktionen und Lösungen sowie seiner spezifischen Vorteile im Vergleich zu bereits existierenden Instrumenten wurde demonstriert.
- Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Testphase wurden konsolidiert.

Der Test konnte belegen, dass TSMT vielversprechende methodologische und technische Lösungsansätze für Fragestellungen des effizienten Mobilitätsmanagements bereithält. Die Erfahrungen in der praktischen Nutzung des Tools halfen, problematische Aspekte und Schwächen, jedoch auch Stärken des Systems zu identifizieren; damit waren gute Grundlagen für dessen weitere Verbesserung gegeben. Während der Laufzeit, Oktober 2014 bis Juli 2015, wurden getreu dem Projektplan zunehmend geprüfte und für tauglich befundene Applikationen von der experimentellen Pilotversion in den endgültig verwendeten Onlineservice übernommen. Dieser Prozess war besonders effektiv, da an die Testversionen bereits die hohen Anforderungen realer Bedingungen gestellt wurden. Dabei wurden die Bedürfnisse der User berücksichtigt. Letzten Endes wurde die Pilotstudie als Erfolg empfunden, da sie nicht nur mit besonderem Engagement durchgeführt, sondern auch die verschiedensten Erwartungen unterschiedlicher Zielgruppen (Auszubildende, Berufskollegs u.a.) erfüllen konnte. Schon im frühen Stadium des Projektes, während der detaillierteren Planung der Pilotversion, konnten die wesentlichen Erfolgskriterien identifiziert und direkt als ausschlaggebendes Moment in die methodologische Vorgehensweise der folgenden Monate eingebunden werden. Diese Kriterien waren Gegenstand vieler Teamtreffen, in denen ihre genaue Definition immer wieder zur Debatte stand und schrittweise nachgebessert wurde. Dies war oft ein Balanceakt zwischen Wunsch und reeller Machbarkeit. Letztendlich wurde zu einem Konsens bezüglich der Formulierungen gefunden.

### 3. Erfahrungen und Auswirkungen in verschiedenen Berufsfeldern

#### 3.1 Handel

Mechthild Rieger-Zachrau, Deutschland

Die Arbeitsgruppe Handel war in der komfortablen Situation, mit der bereits existierenden TRIFT-Matrix eine Basis für ihre Arbeit zu besitzen. Diese wurde von 2010 bis 2012 in einem Innovationstransferprojekt der EU-Geschäftsstelle der Bezirksregierung Köln erstellt. Sie basiert auf dem VQTS-Modell und beschreibt tabellarisch angeordnet berufsbezogene Kompetenzen/Kernarbeitsprozesse (vertikal) und Kompetenzentwicklungsstufen (horizontal). Diese Matrix zielte auf ein transparentes und Vergleichbarkeit schaffendes Referenzsystem für Arbeits- und Lernprozesse im Bereich Außenhandel in Europa. Zusätzlich wurden anhand der Matrix mehrere Bewertungs- und Evaluationsinstrumente entwickelt. Innerhalb des THEME-Projektes wurde eine Arbeitsgruppe Handel gegründet, deren Mitglieder alle einen Bezug zu dem entsprechenden Berufsfeld und gleichzeitig ein Interesse an der Weiterentwicklung und Optimierung der bereits existierenden TRIFT-Matrix hatten. Die Mitglieder waren aus Deutschland, Finnland, den Niederlanden, Slowenien und Spanien.

Die Ziele der Gruppe waren folgende:

- Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme (Mapping) für ein besseres Verständnis darüber, was das Ressort Handel in den verschiedenen Ländern umfasst.
- Revision der TRIFT-Matrix und Anpassung der bereits formulierten Teilkompetenzen an realistische Bedürfnisse von Teilnehmenden.
- Fachdiskussion in den Teilnehmerländern und Förderung von Auszubildendenmobilität mithilfe der neu entwickelten THEME-Datenbank.

#### 3.1.1 Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme und Überarbeitung der TRIFT-Matrix

Bevor mit der Überarbeitung der Matrix begonnen werden konnte, sollten das Zusammentragen und der Vergleich der verschiedenen Ausbildungswege in den Teilnehmerländern einen Überblick über angestrebte berufsspezifische Kompetenzen schaffen. Es ist zu betonen, dass eine solche Matrix nicht sämtliche Einzelheiten der Ausbildungsinhalte aller Länder beinhalten soll und kann – sie dient nicht als Gesamtüberblick über alles Vorhandene –, sondern als Basis für ein gemeinsames Verständnis von Begriffen wie Kompetenz(bereich) oder Kompetenzentwicklungsstufe bei Praktikumsaufenthalten in der EU. Sie soll also mehr als Referenz dienen und transparente und einfache Orientierung ermöglichen, wenn es heißt, Mobilitäten zu fördern und zu organisieren.

Das Mapping war in zwei Arbeitsschritte geteilt: Zunächst gaben die Mitglieder der Arbeitsgruppe Handel einen Überblick zu ihren jeweiligen Ausbildungssystemen, um anschließend die darin enthaltenen Teilbereiche der TRIFT-Matrix zuzuordnen. Jedes Mitglied der Arbeitsgruppe wählte diejenigen Kompetenzbereiche und -entwicklungsstufen aus, die sich mit den jeweiligen nationalen Ausbildungsprofilen deckten. Bevor allerdings mit irgendeiner Umsetzung innerhalb der Länder begonnen werden konnte, musste zunächst geklärt werden, ob hier nur der Großhandel oder ebenfalls der Einzelhandel mit einbezogen werden sollte: Die Teilnehmenden waren sich weitgehend einig, dass bei der Arbeit mit der Matrix zwar durchaus auch der Einzelhandel zu berücksichtigen sei, der Fokus jedoch klar auf dem Großhandel liegen sollte (insbes. sind die Kompetenzbereiche 3, 4 und 5 ausschließlich auf jenen übertragbar). Im Einzelhandel spielen stärker Sozialkompetenzen eine Rolle, beispielsweise im Führen persönlicher Verhandlungsgespräche, diese werden allerdings in der TRIFT-Matrix nicht berücksichtigt, lediglich in den Assessment-Tools.



Als Ergebnis dieses Schrittes zeigte sich, dass der Ablauf von Ausbildungsprogrammen in Deutschland wesentlich anders funktioniert als in den anderen Ländern (hier: Finnland, Niederlande, Slowenien und Spanien). Die duale Ausbildung (Deutschland, Österreich, Schweiz) ist bekanntermaßen einzigartig in ihrer Verbindung aus dem Besuch eines Berufskollegs und der gleichzeitigen Ausbildung in einem Unternehmen. Überdies wird die Ausbildung in enger Zusammenarbeit mit den Deutschen Industrie- und Handelskammern entwickelt, die am Ende auch die Abschlussprüfungen der Auszubildenden durchführen. Die Schülerinnen und Schüler bewerben sich bei den Unternehmen und werden für ihre Arbeit entlohnt; die staatlichen Schulen liefern das notwendige theoretische Wissen, ohne dafür Studiengebühren zu erheben. All dies sorgt für eine hochprofessionelle Ausbildung und einen hohen Grad an Kooperation aller Beteiligten. In den anderen Ländern (Finnland, Niederlande, Slowenien, Spanien) verhalten sich die Dinge anders: Dort müssen sich die Schülerinnen und Schüler für jeden speziellen Kurs am Berufskolleg eigens bewerben und sich unabhängig um Praktika in Unternehmen bemühen. Somit schwankt das Verhältnis von praktischer zu theoretischer Ausbildung erheblich unter den Auszubildenden. Es hängt nicht nur vom Herkunftsland, sondern auch vom Alter (Kurse für 16-18-jährige sind sehr viel schulischer strukturiert als diejenigen der älteren Auszubildenden, die bereits arbeiten) und Praktikumsplatz ab (vgl. das niederländische Zwei-Lernwege-Modell). Ab und an werden auch Gebühren erhoben, beispielsweise für Schülerinnen und Schüler ab 18 in den Niederlanden. Die Abschlussprüfungen werden samt und sonders von den Schulen selbst organisiert.

Im zweiten Arbeitsschritt, also der Einordnung der Systeme in die TRIFT-Matrix, ließ sich erkennen, dass die für einen Auszubildendenaustausch als entscheidend bezeichneten Bereiche sämtlich in den Ausbildungsprogrammen aller Teilnehmerländer abgedeckt waren (vgl. Kompetenzbereiche 1, 2 und 6 und darin die Stufen 1 und 2). Dies wurde bei der Überarbeitung insbesondere der erwähnten Bereiche 1, 2 und 6 der bestehenden TRIFT-Matrix berücksichtigt. Die Gruppe einigte sich auf eine Zusammenfassung der Originalmatrix und gleichzeitig einen knappen, präzisen Überblick über Berufspraktika; die Matrix ist in diesen Bereichen also kürzer geworden. Es schien nützlich zu sein, einen Bezug zwischen konkreter Praxis und theoretischer Beschreibung von Teilkompetenzen herzustellen. (Siehe dazu beispielhaft Abbildungen 9 - 12).

# 3. Erfahrungen

## Erfahrungen und Auswirkungen in verschiedenen Berufsfeldern



Competence matrix for the area of foreign trade				
Competence area (core work processes)	Steps of competence development / competences for work tasks			
<b>1. Organising and conducting the process of selling products and services</b>	He/She <ul style="list-style-type: none"> <li>can analyse customer needs by enquiries and deal with well-defined customer orders regarding established product portfolios (including explaining products, services and delivery process).</li> <li>can prepare corresponding quotations and provide the shipping process (e.g. clarify availability of products and shipping services, fill out forms like packing lists and certificates of origin).</li> <li>can provide prices and conditions in given frameworks to known customers.</li> <li>Can answer customers' standard questions concerning the order, delivery and payment process.</li> </ul>	He/She <ul style="list-style-type: none"> <li>can initiate the customer's order through making offers based on his needs. He/She can analyse the specifications of the customer's enquiry and clarify all delivery conditions.</li> <li>is able to negotiate prices, delivery conditions (time, type of shipping etc.) with the customer.</li> <li>can prepare information (write reports, prepare presentations) about customer needs, product/service specifications, market situation and delivery conditions for the management and provide relevant contracts and agreements.</li> <li>can arrange the delivery of goods and services as parts of the SOP.</li> <li>can check the payment process and handle standardised payment procedures (e.g. L/C).</li> <li>is able to organise and provide information flow (e.g. by factory tours, producing reports, ...) required by customers and/or sales partners in order to present the company's production facilities.</li> <li>Within this process he/she should be able to answer questions arising, preferably in several different languages.</li> </ul>	He/She <ul style="list-style-type: none"> <li>can advise customers, clarify ordering problems and socialise with persons in relevant institutions (e.g. distributor services, trade information centres, chambers of commerce, ...) to find possibilities for selling.</li> <li>can compare offers from competitors and arrange suitable quotations together with other companies.</li> <li>can arrange the process of negotiation taking into account all aspects (price, contract, delivery, insurance, legal regulations, preferential tariff rate, payment).</li> </ul>	He/she <ul style="list-style-type: none"> <li>can find solutions for delivery problems, financing and contractual difficulties; especially cooperating with freight forwarders, joint venture partners.</li> <li>can organise payment processes including handling of outstanding payments as well as clarifying contractual penalties.</li> <li>can follow up the selling process, prepare statistics and design strategies to achieve customer satisfaction (reporting customers' reactions; handle claims arising taking into consideration a cost-effective solution).</li> <li>can organise and implement product training for sales partners and customers and can represent the company at trade fairs.</li> <li>Is able to arrange and undertake business trips, in order to find further sales potential, to reinforce customer relationships or to regulate claims.</li> </ul>
<b>2. Ensuring the process of purchasing</b>	He/She <ul style="list-style-type: none"> <li>can order well defined lots and products (known products, supplier and delivery services) with the help of enterprise resource planning (ERP like SAP/Navision) systems.</li> <li>can handle ordering documents and ensure information flow to different departments and companies.</li> </ul>	He/She <ul style="list-style-type: none"> <li>can observe purchasing processes and compare offers in terms of prices, quality and delivery conditions.</li> <li>can analyse the distribution market and carry through regional market analysis for ensuring suitable purchasing processes (benchmarking, brands, product areas, different cargo enterprises).</li> <li>can negotiate prices and delivery conditions. Depending on the status of delivery he/she can ensure that the seller is provided with and uses the right forms while ensuring that all necessary documents are dispatched (e.g. waybills: CMR, airway bill, B/L, invoice, certificate of origin, export declaration, letter of instructions for the seller, packing list).</li> </ul>	He/She <ul style="list-style-type: none"> <li>can analyse the purchasing process to decide suitable sellers, appropriate products in terms of material / services for production and the best transport company and transport process taking into account delivery conditions (time, price, transport conditions needed for different goods ...).</li> <li>is able to calculate transport costs and to solve problems with respect to obtaining missing information, correcting faulty documentation, completing the payment process and making suitable arrangements in the event of delivery failures (such as finding replacement for a transport company).</li> </ul>	

Abbildung 9: Ursprüngliche TRIFT-Matrix (Ausschnitt)



### THEME Competence Matrix - Trade



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
<b>1. Organising and conducting the process of selling products and services</b>	He/She is able to deal with customer needs by enquiries, prepare corresponding quotations (either in writing or orally) and deal with well-defined customer orders regarding established product portfolios (including explaining products, services, payment and delivery process).  He/She is able to organise the shipping process (e.g. clarify availability of products and shipping services, fill out standard forms like packing list, accompanying documents and certificates of origin) according to existing standards.	He/She is able to analyse and/or deal with the specifications of customer needs (by enquiries), initiate customer orders through making offers based on his needs and handle/deal with customer orders.  He/She is able to prepare and/or provide information (write reports, prepare presentations) about customer needs, product/service specifications, market situation, delivery and shipping conditions for the customer, sales partner or management and provide relevant contracts and agreements.  He/She is able to organise and/or provide information flow (e.g. by advertising, factory tours, ...) required by customers, management and/or sales partners in order to present the company's production facilities.	He/She is able to advise customers, clarify ordering problems and socialise with persons in relevant institutions (e.g. distributor services, trade information centres, chambers of commerce) to find possibilities for selling.  He/She is able to arrange the process of negotiation taking into account all aspects (price, contract, delivery, insurance, legal regulations, preferential tariff rate, payment, customer satisfaction and offers of other companies).	He/She is able to find solutions for selling, payment and delivery problems, financing and contractual difficulties.  He/She is able to prepare statistics and design strategies to achieve customer satisfaction (reporting customers' reactions; handle claims arising taking into consideration a cost-effective solution).  He/She is able to organise and implement product training for sales partners / customers and is able to arrange / undertake business trips (e.g. trade fairs).

Abbildung 10: Überarbeitete THEME-Matrix (Ausschnitt)

# 3. Erfahrungen

## Erfahrungen und Auswirkungen in verschiedenen Berufsfeldern



Competence matrix for the area of foreign trade				
Competence areas (core work processes)	Steps of competence development / competences for work tasks			
<b>1. Organising and conducting the process of selling products and services</b> He/She • can analyse customer needs by enquiries and deal with well-defined customer orders regarding established product portfolios (including explaining products, services and delivery process) • can prepare corresponding quotations and provide the shipping process (e.g. clarify availability of products and shipping services, fill out forms like packing lists and certificates of origin) • can provide prices and conditions in given frameworks to known customers • can answer customers' standard questions concerning the order, delivery and payment process	He/She • can initiate the customer's order through making offers based on his needs. He/She can analyse the specifications of the customer's enquiry and clarify all delivery conditions • is able to negotiate prices, delivery conditions (time, type of shipping etc.) with the customer • can prepare information (write reports, prepare presentations) about customer needs, product/service specifications, market situation and delivery conditions for the management and provide relevant contracts and agreements • can arrange the delivery of goods and services as parts of the SOP • can check the payment process and handle standardised payment procedures (e.g. L/C). • is able to organise and provide information flow (e.g. by factory tours, producing reports, ...) required by customers and/or sales partners in order to present the company's production facilities • Within this process he/she should be able to answer questions arising, preferably in several different languages	He/She • can advise customers, clarify ordering problems and socialise with persons in relevant institutions (e.g. distributor services, trade information centres, chambers of commerce, ...) to find possibilities for selling • can compare offers from competitors and arrange suitable quotations together with other companies • can arrange the process of negotiation taking into account all aspects (price, contract, delivery, insurance, legal regulations, preferential tariff rate, payment)	He/she • can find solutions for delivery problems, financing and contractual difficulties; especially cooperating with freight forwarders, joint venture partners • can organise payment processes including handling of outstanding payments as well as clarifying contractual penalties • can follow up the selling process, prepare statistics and design strategies to achieve customer satisfaction (reporting customers' reactions; handle claims arising taking into consideration a cost-effective solution) • can organise and implement product training for sales partners and customers and can represent the company at trade fairs • is able to arrange and undertake business trips, in order to find further sales potential, to reinforce customer relationships or to regulate claims	
	<b>Descriptors:</b>			
	HE / SHE can capture and document the needs of costumers in phone-calls and personal communication.			
	HE / SHE can gather the necessary information from written standard customer enquiries in foreign language.			
	HE / SHE can obtain the necessary data for a typical offer within the company.			
	HE / SHE can initiate the processes necessary for standard orders within the company and prepare the corresponding documents.			
	HE / SHE can compile an offer based on the information present about customers and products/ services in a defined framework.			
HE / SHE can answer standardised customer questions regarding orders.				

Abbildung 11: TRIFT-Matrix mit Deskriptoren (Ausschnitt)



### THEME Competence Matrix - Trade with Partial competences/ Learning outcomes



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
<b>1. Organising and conducting the process of selling products and services</b> He/She is able to deal with customer needs by enquiries, prepare corresponding quotations (either in writing or orally) and deal with well-defined customer orders regarding established product portfolios (including explaining products, services, payment and delivery process). He/She is able to organise the shipping process (e.g. clarify availability of products and shipping services, fill out standard forms like packing list, accompanying documents and certificates of origin) according to existing standards.	He/She is able to analyse and/or deal with the specifications of customer needs (by enquiries), initiate customer orders through making offers based on his needs and handle/deal with customer orders. He/She is able to prepare and/or provide information (write reports, prepare presentations) about customer needs, product/service specifications, market situation, delivery and shipping conditions for the customer, sales partner or management and provide relevant contracts and agreements. He/She is able to organise and/or provide information flow (e.g. by advertising, factory tours, ...) required by customers, management and/or sales partners in order to present the company's production facilities.	He/She is able to advise customers, clarify ordering problems and socialise with persons in relevant institutions (e.g. distributor services, trade information centres, chambers of commerce) to find possibilities for selling. He/She is able to arrange the process of negotiation taking into account all aspects (price, contract, delivery, insurance, legal regulations, preferential tariff rate, payment, customer satisfaction and offers of other companies).	He/She is able to find solutions for selling, payment and delivery problems, financing and contractual difficulties. He/She is able to prepare statistics and design strategies to achieve customer satisfaction (reporting customers' reactions; handle claims arising taking into consideration a cost-effective solution). He/She is able to organise and implement product training for sales partners / customers and is able to arrange / undertake business trips (e.g. trade fairs).	
	<b>Partial Competences/ Learning Outcomes:</b>			
	He/She is able to communicate in a customer- and service-oriented way in consultation and sales conversation (e.g. in phone-calls, personal communication, e-mails and/or internet orders).			
	He/She is able to gather the necessary information from written and/or oral standard customer enquiries.			
	He/She is able to obtain the necessary data for a typical offer within the company/from other companies and compile an offer based on the present information about customers and products/ services in a defined framework.			
	He/She is able to provide basic information and answer customers standard questions (e.g. concerning orders, prices, shipping or payment processes).			
	He/She is able to initiate the processes necessary for standard orders within the company/with other companies and prepare the corresponding documents.			
	He/She is able to enter and/or follow the necessary data in a delivery and payment process.			

Abbildung 12: Überarbeitete THEME-Matrix mit Teilkompetenzen/Lernergebnissen (Ausschnitt)

### 3.1.2 Neudefinition von Teilkompetenzen und Diskussion der Ergebnisse mit nationalen Expertinnen und Experten

Ein Kernthema der Revision der TRIFT-Matrix war – unter Berücksichtigung ihrer Bewertung als zwar nützliches und effizientes, jedoch ziemlich komplexes Werkzeug zum Mobilitätsmanagement und Brückenbau zwischen Schulen und Unternehmen – die Identifizierung von Teilkompetenzen. Dies war notwendig, um zu untersuchen, was genau eigentlich eine bestimmte Kompetenzstufe in der Praxis bedeutet.

Kompetenz wird gemeinhin verstanden als „innere Struktur individueller Handlungsweisen, die den Erfordernissen bestimmter Situationen angemessene Reaktionen erlaubt“. Dies bedeutet, dass die Kompetenz eines Individuums auf einem bestimmten Leistungsniveau nicht einfach und direkt festgestellt werden kann: Zur Beurteilung des professionellen Verhaltens werden also Indikatoren benötigt, die berechnete Schlüsse über die Kompetenz zulassen. Die Ausformulierung der TRIFT-Deskriptoren hat eine sehr fruchtbare Diskussion unter den Projektteilnehmenden angeregt. Das Ziel war, die Deskriptoren in der Weise zu Teilkompetenzen umzuformulieren, dass sie alle denkbaren Aufgaben in einer spezifischen Kompetenzentwicklungsstufe so klar und konkret wie möglich mit einbeziehen. Es folgen Diskussionsbeiträge einiger Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Teilnehmerländern:

#### ■ Kommentar aus Spanien

Aus Sicht des spanischen Partners werden die Teilkompetenzen/Lernergebnisse so spezifisch wie möglich definiert. Die meisten Teilkompetenzen wurden in den verschiedenen Ländern sehr ähnlich definiert, wenn sie sich auf die gleiche Kompetenzentwicklungsstufe beziehen. Natürlich spielt aber auch die Sprache eine wichtige Rolle. Der beste spanische kaufmännische Direktor wird sich in Deutschland nicht zurechtfinden, wenn er nicht korrekt Deutsch spricht. Dies gilt auch umgekehrt. „Unserer Ansicht nach kann die Matrix aus Teilkompetenzen/Lernergebnissen für Firmen und andere Nutzerinnen und Nutzer sehr hilfreich sein, da sie die Evaluation erheblich erleichtert. Außerdem kann sie, wenn die zwischenzeitliche Evaluation durchgeführt wurde, korrigierend eingreifen und die Endergebnisse verbessern.“

#### ■ Kommentar aus Slowenien

Zunächst wurde die Matrix am runden Tisch mit Auszubildenden diskutiert. Wir verglichen die Ziele der praktischen Ausbildung aus unserem Studienfeld Economist (EQF Level 5) mit den Kompetenzen und Teilkompetenzen/Lernergebnissen aus der Matrix; gerade auf den höheren Ebenen fanden sich große Ähnlichkeiten. Die Auszubildenden verglichen ihre eigenen Vorhaben für Betriebspraktika mit der Matrix. In einer zweiten Runde wurde mit einigen Lehrenden des Außenhandels diskutiert (Programm Economist, EQF Level 5). Auch sie fanden auf allen Ebenen viele vergleichbare Kompetenzen; einige jedoch fanden nur auf Universitätsniveau Erwähnung, darunter selbst so offenkundig wichtige Fähigkeiten wie Verhandeln und Entscheidungsfindung. Ihrer Meinung nach deckt das slowenische Ausbildungssystem nicht sämtliche Bereiche, aber doch einen Großteil der Matrix ab. Wie bereits erwähnt werden Kaufleute in Slowenien in Hochschulen ausgebildet. Die Einschätzung wurde auch von Unternehmen mit Erfahrung in der praktischen Ausbildung bestätigt. Unternehmen befürworten das System, da es einfach zu verstehen und nachzuvollziehen ist.

### ■ Kommentar aus den Niederlanden

In den Niederlanden wurde die Matrix mit einigen in diesem Feld erfahrenen Unternehmen diskutiert. Man kann von einer relativ großen Übereinstimmung der Kompetenzen mit den niederländischen Qualifikationsvorgaben sprechen. Wir glauben, die Möglichkeit, die europäische Matrix mit den landesspezifischen Versionen zu vergleichen, wäre hilfreich für unsere Schulen. Auch ist sie für Lehrende und Unternehmensbeauftragte sehr nützlich, um einen konkreten Einblick in die Kompetenzen zu erhalten, die bei einem Aufenthalt in einem (ausländischen) Unternehmen erlernt werden können und sollen.

### ■ Kommentar aus Finnland

Da die Schlüsselemente der Teilkompetenzen der Matrix denen der finnischen Ausbildungsvorgaben weitgehend entsprechen, war die Integration einer spezifisch finnischen Komponente nicht notwendig. Im Frühjahr 2014 hatten wir die Möglichkeit, unsere Arbeit an der Matrix mit einem Experten dieses Bereichs zu diskutieren. Dabei fiel der folgende Satz: „Bereits auf den ersten Blick wird klar, dass die Matrix sehr gekonnt erstellt wurde. Eine Menge Expertise war notwendig und gerade in den Details erkennt man klar die fachliche Eignung der Entwicklerinnen und Entwickler. Die Kompetenzentwicklungsstufen sind sehr logisch aufgebaut.“ Trotzdem gibt es nach wie vor einige große Herausforderungen. Finnische Unternehmen (nicht nur) im Bereich Außenhandel sind typischerweise klein und hochspezialisiert. Um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, sind sie tendenziell von der Vernetzung mit anderen spezialisierten Firmen abhängig. So bieten sie eventuell nicht die Bandbreite an Kompetenzen, die die Matrix vorgibt; wenn eine Praktikantin/ein Praktikant für eine bestimmte Zeit beschäftigt wird, kann es schwierig werden, ihm oder ihr so vielfältige Aufgaben zu stellen wie nahegelegt, da solche eben oft outgesourct und anderen Unternehmen überlassen werden. Diese Tatsache war der Hauptgrund für unsere Schwierigkeiten beim Organisieren von Mobilitäten.

### ■ Kommentar aus Deutschland

In der Debatte mit Lehrenden von Berufskollegs über die überarbeitete Matrix herrschte insgesamt die Auffassung, dass sich die Bereiche sehr gut mit den Grundelementen der Ausbildung im Bereich Großhandel und Außenhandel decken, insbesondere die jeweiligen ersten Kompetenzstufen. Die höheren lassen sich als Kompetenzen verstehen, die eher über mehrere Jahre beruflicher Praxis erlangt werden. Als besonders nützlich für die Auszubildendenmobilitäten wurden die ersten beiden Stufen empfunden; die Bereiche 2 (Einkauf) und 6 (Marktanalyse) als die wohl am besten Geeigneten für Schülerinnen und Schüler aus dem Ausland. Expertinnen und Experten verschiedener Unternehmen (insbesondere eines großen deutschen Lebensmittelhändlers) hielten die Matrix für äußerst nützlich, um Berufspraktika im Ausland weiter zu fördern. Generell gab es allerdings latente Zweifel an der Durchführbarkeit solcher Praktika aufgrund des relativ strikten Zeitplans deutscher Ausbildungsregularien, die überdies ohnehin Praxiszeit in Unternehmen vorsehen.

### 3.1.3 Förderung der Auszubildendenmobilität mit der neuen Datenbank

Verglichen mit anderen Berufsfeldern wurden im Bereich Handel bislang weniger Mobilitäten durchgeführt. Dies ist im Grunde wenig überraschend, da dort sprachliche Barrieren gewöhnlich ein weitaus größeres Hindernis darstellen als beispielsweise in technischen oder handwerklichen Berufen. Dieses Problem dürfte in Zukunft allerdings kleiner werden, da sich in vielen Unternehmen zunehmend Englisch als Lingua Franca durchsetzt. Zusätzlich erschwert wird der Auszubildendenaustausch auch durch die recht unterschiedlichen landesspezifischen Strukturen im Bereich Handel. In Spanien – ähnlich wie in Finnland – wird die Unternehmenslandschaft nicht so sehr von großen Firmen dominiert: Nach dem Bericht des spanischen Teammitgliedes beträgt „der Anteil an kleinen und Kleinstunternehmen immerhin 99,28%. Für solche Unternehmen und ihr Personal ist es normal, zur selben Zeit in verschiedenen Abteilungen zu arbeiten; Multitasking ist alltäglich und zwingend erforderlich.“ Dies bedeutet, dass eine ausländische Praktikantin/ ein ausländischer Praktikant in vielen unterschiedlichen Bereichen zugleich arbeiten muss, was sicherlich ein hohes Maß an Professionalität erfordert.

Ein Schüleraustausch zwischen Finnland und Deutschland soll hier besonders hervorgehoben werden. Hier der Bericht des finnischen Teams: „Eine der sehr erfolgreichen Programme fand im Dezember 2014 statt. Ein deutscher Schüler besuchte das Kouvola Region Vocational College im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung. Passend zu seinem Lebenslauf und seinen Präferenzen bot eine Werbeagentur ihm einen Praktikumsplatz an. Der Schüler war mit seiner Auslandserfahrung sehr zufrieden, insbesondere mit der allgemeinen Freundlichkeit, der angenehmen Arbeitsatmosphäre und der Gelegenheit, sein Englisch durch fortwährende Sprachpraxis zu verbessern. Obgleich das Unternehmen ihm nur eine begrenzte Zahl verschiedener Aufgaben stellen konnte, war es für ihn zufriedenstellend, diese seinen Kompetenzen entsprechend erfüllen zu können. Diese Art Austausch ist sehr nützlich für Auszubildende, die ein Interesse an ihrer persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung haben. Sie erfordert Anpassungsfähigkeit an teilweise ungewohnte Arbeitsbedingungen, bietet aber auch Gelegenheit, neue Leute kennenzulernen und den eigenen Horizont zu erweitern – dies sind wichtige Ziele, die junge Menschen mit einem Auslandsaufenthalt verfolgen und sie sind nicht geringer einzuschätzen als die berufliche Weiterbildung. Zu dieser Zeit waren die Dokumente der THEME-Datenbank für alle Beteiligten noch Neuland – je öfter sie Verwendung finden, desto effektiver werden sie sicherlich beim reibungslosen Ablauf von Mobilitäten behilflich sein. Die Datenbank hilft sehr dabei, die Erwartungen des jeweils anderen besser zu verstehen und den allzu oft entstehenden Missverständnissen vorzubeugen. Zusammenfassend gesagt, ist die Datenbank ein sehr wichtiger Teil während der gesamten Mobilitätszeit, von der Definition und dem Verständnis der verschiedenen Ziele bis zur Bewertung der Kompetenzentwicklung der Teilnehmenden.“

Alle Mitglieder der AG Handel waren sich darin einig, dass die Datenbank, insbesondere für den Handelsbereich, ein äußerst hilfreiches Instrument darstellt. Sie liefert eine transparente Basis für gemeinsames Verständnis und gemeinsame Erwartungen an Auslandsaufenthalte. Besonders die Lernvereinbarung wurde als essentiell wichtig für das Gelingen solcher Projekte erachtet. Als Beispiel ein Zitat des spanischen Teams: „Eines der sehr erfolgreichen Resultate des ECVET-Prozesses war die Definition der zu den entsprechenden Berufszweigen passenden Lernergebnisse. In Spanien wurde das ECVET-System noch nicht flächendeckend eingeführt. Mein Unternehmen ACIT wird diese Tools für zukünftige Mobilitätsprogramme nutzen, da sie großartig funktionieren und das Management deutlich vereinfachen.“

### 3.2 Gastgewerbe/Köchin bzw. Koch

Nicola Alimenti, Italien und Dr. Folene Nannen-Gethmann, Deutschland

#### 3.2.1 Überarbeitung der Matrix

In der Arbeitsgruppe Gastgewerbe/Köchin bzw. Koch arbeiteten Partner aus Deutschland, Italien, den Niederlanden, Slowenien und Spanien zusammen. Als erfahrene Ausbildende von Köchinnen und Köchen, Mitgliedern von Prüfungsausschüssen und Institutionen, die sich speziell mit der Vermittlung und Organisation von Auslandsaufenthalten beschäftigen, konnten die einzelnen Teilnehmenden sehr verschiedene Erfahrungen einbringen. Die unterschiedlichen Berufsbildungstraditionen der teilnehmenden Länder sorgten zudem für die Berücksichtigung möglichst vieler Aspekte von Berufsbildung und Mobilität. Im Unterschied zu den anderen Arbeitsgruppen bezog sich die Gruppe Gastgewerbe auf den Beruf der Köchin bzw. des Kochs; die entsprechende Kompetenzmatrix war ursprünglich im Rahmen eines Projektes von der Organisation 3s in Österreich entwickelt worden. Zum Einen erleichterte dies die Arbeit, da die Matrix nicht allzu komplex und die Kompetenzbereiche sehr spezifisch gehalten wurden. Zum Anderen ermöglichte die weitreichende Erfahrung der Expertinnen und Experten eine gründliche Revision und Verbesserung der Matrix bezüglich der praktischen Verwendbarkeit, bevor mit der Definition von Teilkompetenzen/Lernergebnissen begonnen wurde.

Der Fokus lag hierbei auf dem Praxisbezug für Ausbildung und Praktika von Köchinnen und Köchen. Ziel war es, sämtliche Kompetenzen aufzunehmen, die eine zukünftige Chefköchin bzw. ein zukünftiger Chefkoch aufweisen sollte. Dass dies zufriedenstellend gelungen ist, bestätigen positive Feedbacks von professionellen Köchen aus verschiedenen Ländern, Restaurants und Niveaus, von der Seniorenresidenz bis zum Sternekoch. Die Matrix hilft, den Inhalt von Lerneinheiten und/oder Praktika besser definieren und evaluieren zu können. Die bearbeitete Kompetenzmatrix bezieht sich zwar lediglich auf den Beruf der Köchin bzw. des Kochs, jedoch lassen sich viele der beschriebenen Kompetenzen genauso auf andere Berufszweige in diesem Sektor übertragen, beispielsweise Bäckerin/Bäcker, Restaurantfachleute, Barkeeperin/Barkeeper, etc.

Die Mitarbeit bei der Revision der Matrix war aus folgenden Gründen sehr motivierend:

- Alle Beteiligten bekamen die Gelegenheit, an der Gestaltung eines Projektes mitzuwirken, das Auswirkungen auf EU-Ebene haben kann.
- Der Ansatz war realistisch und am praktischen Berufsleben orientiert.
- Die Partner konnten ihre Erfahrungen mit ECVET vertiefen und waren stets direkt an der Erprobung und Verbreitung der Projektergebnisse beteiligt.

Die Instrumente, die im Zuge des Projektes entwickelt wurden, sind anhand realer Mobilitäten getestet worden, beispielsweise zwischen Apro (Italien) und ACIT (Spanien). In diesem spezifischen Berufsfeld war Apro in die Erarbeitung und Verbesserung der Gastronomiematrix involviert und konnte ebenso Erfahrungen als Entsendeorganisation machen. Die Matrix wurde zusammen mit der aufnehmenden Institution ACIT verwendet, um die zu erlangenden Kompetenzen zu definieren und detaillierte Vereinbarungen über die Lernergebnisse der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler zu treffen. Da die Onlineplattform zu dieser Zeit noch in der Testphase war, wurde mit der Papierversion gearbeitet.

Dank dieser Matrix war es möglich, die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler vor dem Auslandsaufenthalt und die erwarteten Ergebnisse nach deren Abschluss zu definieren und überdies eine stimmige Lernvereinbarung zu treffen. Einer der großen Vorteile des THEME-Projektes war das gemeinsame Vorgehen der entsendenden und aufnehmenden Institutionen bezüglich verwendeter Instrumente, Methoden und Bewertungskriterien. Damit lassen sich Diskrepanzen der Erwartungshaltung sowohl zwischen diesen Institutionen als auch zwischen Schülerinnen und Schülern und Institution leichter vermeiden. Schülerinnen und Schüler von Apro nahmen vom 28. Februar bis zum 29. März 2015 an der Mobilität teil. Die Gruppe bestand aus zehn Schülerinnen und Schüler unter 18 Jahren in ihrem

Abschlussjahr am Apro Vocational Training Centre (Bereich Catering und Restaurant). Fünf aus dieser Gruppe waren in THEME involviert. Mithilfe der Gastgewerbematrix und ihrer Lebensläufe konnte für sämtliche Schülerinnen und Schüler ein vierwöchiger Arbeitsaufenthalt arrangiert werden. Unterstützt wurden sie dabei sowohl von einem Repräsentanten von ACIT als auch einem begleitenden Lehrer ihrer eigenen Schule. Die Auszubildenden hatten vor allem folgende Motivation für ihren Aufenthalt:

- Technische/berufliche Kompetenzen fördern
- Neue Sprache lernen bzw. Fremdsprachenkenntnisse erweitern
- Arbeitsmarktfähigkeit zuhause und im Ausland verbessern
- Persönliche Kompetenzen erweitern, z.B. die Anpassungsfähigkeit

Die Schülerinnen und Schüler unterschrieben hierzu vor dem Aufenthalt eine Lernvereinbarung mit von der Matrix generierten Lernergebnissen; darin war klar festgehalten, was sie während dieser Zeit lernen und wie dies später anerkannt würde. So wussten alle Beteiligten genau, was von ihnen im Zuge des Auslandspraktikums erwartet wurde.

Als Ergebnis des Mapping einigten sich die Partner auf folgende drei Kompetenzbereiche für die Auslandspraktika:

1. Einkauf, Kosten- und Vorratskalkulation
2. Menüzusammenstellung und -planung
3. Zubereitung von Menüs

In jedem dieser Bereiche wurden die Kompetenzentwicklungsstufen 1 und 2 gewählt.

### 3.2.2 Vorteile der Matrix mit wohldefinierten Teilkompetenzen/Lernergebnissen

Im Zuge der Mobilitäten wurden die entsendenden und aufnehmenden Organisationen um Feedback gebeten. Folgende Vorteile wurden von diesen Gruppen benannt:

Für die Entsendeorganisationen, entweder Vollzeitberufsschulen oder Ausbildungsunternehmen und Berufskollegs bietet die Matrix die Möglichkeit, Ziele und Erwartungen an zu erlangende Kompetenzen sehr klar zu definieren und darauf aufbauend aussagekräftige Lernvereinbarungen zu schließen. So können Missverständnisse und Enttäuschungen vermieden werden. Die Schülerinnen und Schüler können ihre bereits vorhandenen Kompetenzen bewerten – dabei wird natürlich automatisch auch die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung gefördert – und definieren, welche sie besonders ausbauen und verbessern wollen. Diese präzise Definition minimiert etwaige Unsicherheiten. Eine der deutschen Schülerinnen, die an einem Praktikum in Alba, Italien, teilgenommen hat, berichtet über ihre Erfahrung: „Anfangs war ich wegen der Sprachprobleme besorgt, doch es war weniger schwierig als erwartet, da man sich durch Zusammenarbeit verstehen konnte. Der Aufenthalt vermittelte mir Know-how, welches ich in meiner eigenen Ausbildungsfirma so nie hätte erlangen können. Ich lernte eine völlig neue Arbeitskultur kennen; davon habe ich sehr profitiert.“

Dies lässt sich auch auf die Aufnahmeorganisationen übertragen. Die klare Definition von Kompetenzen und die Selbstbewertung der Bewerberinnen und Bewerber erleichtern es, zur Entsendeorganisation das optimal passende Gastunternehmen zu finden. Die THEME-Instrumente schaffen verbesserte Bedingungen für eine langfristige Zusammenarbeit und die Bildung von Netzwerken zwischen Berufskollegs und ausbildenden Unternehmen. Für die Unternehmen wird es einfacher, Praktikantinnen und Praktikanten aufzunehmen, die möglicherweise zukünftige Mitarbeiterin oder Mitarbeiter sein könnten. Insgesamt können die Instrumente die Qualität von Auslandsprogrammen sichern und sogar erhöhen. Im Falle der deutschen dualen Ausbildung machten sowohl die wohldefinierten Lernergebnisse als auch die Möglichkeit, die genauen Inhalte zu bestimmen, es wesentlich einfacher für das ausbildende Unternehmen, ihre Schülerinnen und Schüler ins Ausland zu entsenden. Auch der EUROPASS Mobilität als Dokument, das das Praktikum zertifiziert, wird aussagekräftiger, wenn er auf Grundlage der Kompetenzmatrix und der Assessments erstellt wird. Er beschreibt konkret die Kompetenzen, die während des Praktikums erlangt wurden, sowohl beruflicher als auch persönlicher und sozialer Natur, sodass er der Schülerin/dem Schüler bei zukünftigen Bewerbungen als verlässliche Referenz dienen kann.



### 3.3 Elektrotechnik/Elektronik Martin Sorger, Deutschland

#### 3.3.1 VQTS-Matrix für Elektrotechnik/Elektronik

Die Grundlage der Entwicklung von Teilkompetenzen im Berufsfeld Elektrotechnik/Elektronik bildet die Kompetenzmatrix Elektrotechnik/Elektronik. Diese Matrix war eines der Ergebnisse des vorangegangenen VQTS-II Projektes (Transfer of Innovation, siehe Anhang 8.1).

#### 3.3.2 Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme (Mapping)

Eines der Ziele von THEME war die Definition von Teilkompetenzen/Lernergebnissen und deren Überprüfung anhand von Mobilitäten zwischen den Partnern der Arbeitsgruppe. Die Kompetenzmatrix Elektrotechnik/Elektronik beinhaltet die Beschreibung einer Vielzahl verschiedener Berufe in diesem Feld, von denen jeder lediglich einen Teil der in der Matrix beschriebenen Kompetenzen erfüllt. In einem ersten Arbeitsschritt mussten daher die Partner der Gruppe die Kompetenzen innerhalb der Matrixeinheiten mit denjenigen, die in den jeweiligen landesspezifischen Lehrplänen beschrieben und gelehrt werden, abgleichen. So konnten die relevanten Matrixeinheiten identifiziert und in verschiedenen Farben markiert werden. Diesen Prozess nennt man Mapping; ein Beispiel aus Finnland kann in Anhang 8.2 eingesehen werden.

#### 3.3.3 Überschneidung

Der zweite Schritt bestand im Vergleich der Mappingergebnisse aller Partner, um diejenigen Einheiten zu finden, die von mehr als einem der Teilnehmenden markiert wurden. Dieser Prozess wird Überschneidung (Overlapping) genannt und wurde anhand von Matrizen aus Deutschland, Finnland, Italien, den Niederlanden und Spanien durchgeführt. Anschließend wurden diejenigen Einheiten markiert, in denen Mobilitäten zwischen Deutschland, Italien und den Niederlanden beziehungsweise zwischen Finnland und Spanien durchgeführt werden sollten. Die Ergebnisse für Deutschland, Finnland und Spanien sind in Anhang 8.3 zu finden.

### 3.3.4 Teilkompetenzen

Die Partner der Arbeitsgruppe Elektrotechnik/Elektronik entwickelten je fünf bis sechs Teilkompetenzen pro Kompetenzentwicklungsstufe. Als Beispiel hierfür werden die Teilkompetenzen (TK) in Einheit eins des ersten Kernarbeitsprozesses in Anhang 8.4 beschrieben. Dieser Kernarbeitsprozess in Einheit 1.1 ist: Vorbereitung, Planung, Montage und Installation elektronischer Systeme für Gebäude und Industrieanlagen. Die entsprechende Kompetenzbeschreibung lautet: „Er/Sie kann einfache elektrische und elektronische Installationen (Kabel, Steckdosen, Anschluss- und Verteilungssysteme, Platinen, modulare elektronische Komponenten, Computerkomponenten) vorbereiten und durchführen sowie die notwendigen Verdrahtungen und Bestückungen vornehmen und überprüfen.“

Detaillierte Beschreibung der Kompetenz durch Definition von Teilkompetenzen/Lernergebnissen:

Um elektrische und elektronische Installationen (Kabel, Steckdosen, Anschluss- und Verteilungssysteme, Platinen, modulare elektronische Komponenten, Computerkomponenten) vorbereiten und durchführen zu können, ist es notwendig:

- Sicherheitsregeln am Arbeitsplatz kontrollieren/einhalten zu können, vor allem um einen Stromschlag zu vermeiden (Teilkompetenz 1 (TK 1))
- die zur Erfüllung simpler Installationen nötige Ausrüstung und Werkzeuge auswählen zu können (TK 2).

Um die notwendigen Verdrahtungen und Bestückungen vornehmen und überprüfen zu können, ist es notwendig:

- gemäß einem vorgegebenen Schaltplan die Verdrahtung simpler Installationen durchführen zu können (TK 3)
- gemäß einem vorgegebenen Schaltplan die Montage simpler Geräte durchführen zu können (TK 4)
- durch visuelle Inspektionen elektrische Installationen überprüfen zu können (TK 5)
- einen grundlegenden Funktionstest ausführen zu können (TK 6).

Durch diese sechs Teilkompetenzen/Lernergebnisse wird die übergeordnete Kompetenz der Einheit 1.1 präzise beschrieben. Somit kann der Kompetenzzuwachs des Lernenden dokumentiert und bewertet werden. Alle verfügbaren Teilkompetenzen/Lernergebnisse sind in der THEME-Datenbank gespeichert.

### 3.4 Mechatronik

Till Piontek, Deutschland

Für den Bereich Mechatronik wurde eine Arbeitsgruppe mit sieben Personen aus Deutschland, Finnland, Italien, Litauen und den Niederlanden gebildet. Folgende Ziele wurden im Rahmen von vier Arbeitssitzungen erreicht:

- Entwicklung von Kompetenzbereichen zur Erweiterung der Kompetenzentwicklungsstufen um Teilkompetenzen/Lernergebnisse, damit der im Rahmen eines Auslandpraktikums erworbene Kompetenzzuwachs verfolgt werden kann. Als Grundlage hierzu sollten die länderspezifischen Rahmen- und Ausbildungspläne genutzt werden.
- Prüfung der erweiterten Kompetenzmatrix durch Fachexperten aus Schulen und Betrieben der beteiligten Partnerländer.
- Verwendung und Erprobung der Kompetenzmatrix im Rahmen von Auslandspraktika. Die Aufenthalte sollten jeweils einen Zeitraum von vier Wochen umfassen. Die Teilnehmenden sollten sich im zweiten Ausbildungsjahr befinden und volljährig sein. Aus organisatorischen Gründen erschien der Zeitraum von April bis Juni 2015 für die Erprobung am sinnvollsten.
- Nutzung der im Rahmen des THEME-Projektes weiterentwickelten Assessment-Tools und der Datenbank.

#### 3.4.1 VQTS-Matrix für Mechatronik

Der Ansatz von VQTS zielt darauf ab, die mangelnde Vergleichbarkeit von Qualifikationen und Ausbildungsinhalten durch den Fokus auf Arbeitsprozesse zu korrigieren. Trotz der Unterschiede zwischen den nationalen Angeboten und den Organisationsformen von Ausbildungswegen besteht so die Möglichkeit, die im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes erworbenen bzw. zu erwerbenden Kompetenzzuwächse zu identifizieren und einzustufen.

Die VQTS-Matrix Mechatronik besteht aus insgesamt neun Kompetenzbereichen:

1. Wartung und Sicherstellung der Betriebssicherheit mechatronischer Systeme
2. Montage und Demontage mechatronischer Systeme und Anlagen
3. Installation und Justierung mechatronischer Komponenten in Systemen und Produktionsanlagen
4. Gestaltung, Anpassung und Konstruktion mechatronischer Systeme und Anlagen auf der Grundlage von Kundenanforderungen und Lageplänen
5. Inbetriebnahme mechatronischer Systeme und technische und wirtschaftliche Unterstützung der Kundinnen und Kunden
6. Überwachung und Evaluation sowohl der Prozessabläufe von mechatronischen Systemen und Anlagen als auch des Arbeitsablaufs (inkl. Qualitätssicherung)
7. Installation, Konfiguration, Programmierung und Überprüfung von Hard- und Softwarekomponenten zur Kontrolle und Regulierung mechatronischer Systeme und Anlagen
8. Vorbereitung und Verteilung von technischen Informationen zur Einstellung mechatronischer Systeme jedes Unternehmens
9. Diagnose und Behebung von Fehlfunktionen mechatronischer Systeme und Anlagen, Beratung von Kundinnen und Kunden bzgl. der Vermeidung von Fehlfunktionen, Modifikation und Ausbau mechatronischer Systeme

Diese Kompetenzbereiche werden wiederum durch jeweils drei bis sechs Kompetenzentwicklungsstufen ergänzt.

### 3.4.2 Die Erweiterung der Kompetenzmatrix durch Teilkompetenzen/Lernergebnisse

Im Hinblick auf die angestrebte Erprobung der Kompetenzmatrix erschien es den Teilnehmenden sinnvoll, zunächst nur für ausgewählte Kompetenzbereiche Teilkompetenzen zu entwickeln. Man einigte sich dabei auf die folgenden Felder:

1. Wartung und Sicherstellung der Betriebssicherheit mechatronischer Systeme
2. Montage und Demontage mechatronischer Systeme und Anlagen
3. Installation und Justierung mechatronischer Komponenten in Systemen und Produktionsanlagen
7. Installation, Konfiguration, Programmierung und Überprüfung von Hard- und Softwarekomponenten zur Kontrolle und Regulierung mechatronischer Systeme und Anlagen

Für jede der zugeordneten Kompetenzentwicklungsstufen wurden von den Projektmitgliedern zunächst aus den nationalen Rahmenplänen und auf der Grundlage von Gesprächen mit Auszubildenden von Unternehmen typische Arbeitsabläufe und Handlungskompetenzen ermittelt. Diese wurden dann in der Gruppe diskutiert und schließlich 4-6 Teilkompetenzen/Lernergebnisse ausgewählt. Bei diesem Prozess herrschte in aller Regel großer Konsens in der Arbeitsgruppe. Für die erste Kompetenzentwicklungsstufe des Kompetenzfeldes 1 wurden auf diese Weise beispielsweise folgende Teilkompetenzen/Lernergebnisse formuliert:

- Er/Sie kann die mechatronischen Komponenten reinigen und konservieren.
- Er/Sie kann mechanische Einheiten in mechatronischen Systemen einfetten (z.B. Gleitlager).
- Er/Sie kann den Flüssigkeitsspiegel in mechatronischen Anlagen überprüfen und Flüssigkeiten auffüllen (z.B. Getriebeöl, Hydrauliköl).
- Er/Sie kann Hilfsstoffe und Verschleißteile in einem mechatronischen System auswechseln (z.B. Dichtungen, Kupplungen in Antriebskomponenten).
- Er/Sie kann verstellbare Einheiten in einem mechatronischen System nachjustieren (z.B. Einstellen der Ketten- bzw. Riemenspannung).
- Er/Sie kann, unter Anleitung eines Ausbilders, Arbeitsergebnisse in einen bestehenden Wartungsplan einarbeiten.

Diese Kompetenzmatrix wurde in verschiedene Sprachen übersetzt und von mehreren Betrieben hinsichtlich ihrer Eignung bezüglich der im Rahmen eines Auslandspraktikums erworbenen Kompetenzen bewertet. Die Matrix wurde gemäß der Befragungsergebnisse noch in einigen Punkten angepasst.

### 3.4.3 Praktische Erprobung

Zur Vorbereitung der Evaluation der Kompetenzmatrix Mechatronik wurden insgesamt 24 EU-Aufenthalte von Mechatronikern in Deutschland, Finnland, Italien und den Niederlanden geplant und durchgeführt. Die Erlebnisse und Erfahrungen im Verlauf der Auslandpraktika wurden von den Auszubildenden insgesamt sehr positiv bewertet. Alle Teilnehmenden fühlten sich durch die verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrer gut auf den Auslandsaufenthalt vorbereitet. Ebenso waren sie mit dem Empfang und der Betreuung in dem jeweiligen Gastland sehr zufrieden. Auch der Zeitraum von insgesamt vier Wochen war aus Sicht der Befragten günstig gewählt. Die betreuenden Unternehmen hatten vor dem Hintergrund der nationalen Ausbildungssysteme und der Teilnahme an früheren EU-Projekten sehr viel Erfahrung in der Betreuung und Ausbildung der Praktikanten. Auf der Basis der vorliegenden Kompetenzmatrix konnten im Vorfeld schnell und unbürokratisch Vereinbarungen über Ausbildungsinhalte und Tätigkeiten getroffen werden. Mit dem Verlauf des Aufenthaltes waren die Betriebe durchweg sehr zufrieden. Die Dokumentation des erreichten Kompetenzzuwachses erfolgte am Ende des Praktikums wieder mit Hilfe der Kompetenzmatrix. Auch die Unternehmen, deren Auszubildende an einem Auslandsaufenthalt teilgenommen haben, bewerteten die Organisation und den Ablauf nicht zuletzt aufgrund der Rückmeldungen der Praktikanten sehr positiv. Da die gesamte Vorbereitung und Organisation der Praktika durch die Betreuerinnen und Betreuer in den Schulen erfolgte, war der betriebliche Aufwand diesbezüglich sehr gering. Auch dieser Aspekt führte dazu, dass die befragten Betriebe in Zukunft in jedem Fall wieder an einem Auslandsaufenthalt teilnehmen werden. Die für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung entwickelte Datenbank konnte leider nur eingeschränkt verwendet werden. Das lag daran, dass die Auszubildenden und Betreuenden aus zeitlichen Gründen nicht ausreichend mit der Software vertraut gemacht werden konnten.

## 4. Evaluation der Ergebnisse

Furio Bednarz, Italien

### 4.1 Ziele und Quellen der Evaluation

Gemäß dem Qualitätssicherungsplan wurde THEME von einem unabhängigen Berater überwacht und evaluiert. Er konnte als Außenstehender durch kritisches Hinterfragen der Abläufe allen Partnern wertvolle Hinweise und Vorschläge liefern. Die Evaluation bezog sich speziell auf das Projektmanagement und auf die Qualität der erbrachten Ergebnisse. Einbezogen wurden dabei folgende Aspekte:

- Die VQTS-Matrizen der vier Bereiche Handel, Gastgewerbe, Elektrotechnik/Elektronik, Mechatronik
- ECVET-basierte Lerneinheiten, die in Mobilitäten erprobt wurden
- Assessment Tools basierend auf dem TRIFT-Modell
- Zertifikate/Validierung von Mobilitäten, basierend auf der EUROPASS Mobilität

Insbesondere wurde darüber hinaus untersucht, inwieweit die Projektergebnisse den Leitsätzen der gegenwärtigen EU-Politik entsprechen und dazu beitragen, die Implementierung der EQF- und ECVET-Prinzipien zu fördern sowie Leitlinien für die Anerkennung informeller und nichtformaler Lernergebnisse zu geben; All dies sind Maßnahmen zur Erhöhung der innereuropäischen Mobilität. Zugleich wurde ein multiperspektivischer Ansatz verfolgt, der sowohl die strategischen Prioritäten des Aufrufs als auch die Erwartungen der Akteure sowie der Interessenvertretungen berücksichtigt. Die Projektergebnisse wurden einer gründlichen Prüfung ihrer Sachdienlichkeit, Effizienz und Kohärenz unterzogen. Grundlage der Evaluation waren die während Monitorings gesammelter Daten, Feedbacks vonseiten der Partner und vier Onlinebefragungen direkt im Anschluss an Meetings. Darüber hinaus wurden zwei weitere Onlinebefragungen einbezogen, die während der Pilotphase des Projektes unter externen Expertinnen und Experten sowie einigen Teilnehmenden durchgeführt wurden. Die Reaktionen und Meinungen der Stakeholder erlaubten einen schnellen Überblick über Nutzen, Umsetzbarkeit und Mehrwert des Projektes; darüber hinaus gaben sie hilfreiche Hinweise, wie die Abläufe in Zukunft verbessert werden könnten (s. Kapitel 6, Perspektiven).

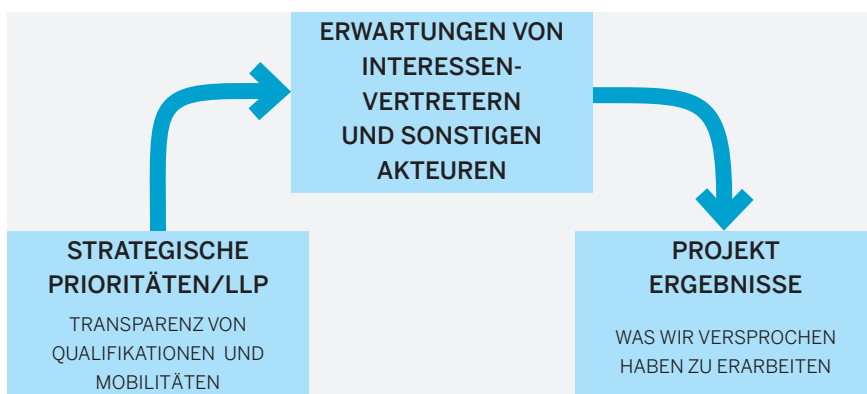


Abbildung 13: Evaluationsmodell von ECAP

ECAP = Die Stiftung ECAP ist ein gemeinnütziges und nicht gewinnorientiertes Erwachsenenbildungs- und Forschungsinstitut, das von der italienischen Gewerkschaft CGIL gegründet wurde. Die ECAP ist seit 1970 in der Schweiz tätig.

### 4.2 Ein anspruchsvolles und gut geführtes Projekt

THEME war ein sehr ambitioniertes und komplexes Projekt. Dass die Partnerschaft sowohl aus Mitgliedern aus soliden, bereits existierenden Netzwerken als auch aus unerfahrenen „Neulingen“ bestand, erlaubte die Berücksichtigung verschiedenster Standpunkte und Kontexte. Sieben Länder (Deutschland, Finnland, Italien, Litauen, den Niederlanden, Slowenien und Spanien) und vier Berufsfelder (Handel, Gastgewerbe, Elektrotechnik/Elektronik und Mechatronik) waren involviert. Dem sehr erfahrenen Koordinator gelang es gut, die Balance zwischen der Beteiligung aller Teilnehmenden und guter Führung zu halten. So wurde der Rückzug einiger Partner sowie negative Auswirkungen vermieden, die aus einer großen Diversität der Lernkulturen, Erfahrungsebenen, Interessen und Überzeugungen herrühren.

Die Projektergebnisse entsprachen allen Erwartungen. Die Entwicklung der Teilkompetenzen bzw. der Lernergebnisse auf Grundlage der vier Matrizen stellte sich als komplexe Arbeit heraus – insbesondere in denjenigen Bereichen, in denen dabei noch nicht auf bereits existierenden Systemen aufgebaut werden konnte und die Mitarbeitenden über wenig Erfahrung im Transfer solcher Methoden (VQTS-Matrizen) verfügten. Vier Arbeitsgruppen wurden für diese Aufgaben gegründet und haben sich mehrmals getroffen. Fertiggestellt wurden die Matrizen nach diversen Nachbesorgungs- und Optimierungsanläufen gegen Ende des ersten Projektjahres. Währenddessen wurde an der Datenbank und den Assessment Instrumenten gefeilt, die im Rahmen von Mobilitäten praktisch getestet wurden. Dabei arbeitete man auf Grundlage der Ergebnisse voriger Projekte und führte die eigenen Resultate teilweise mit dem ECVET Toolkit zusammen (<http://ecvet-toolkit.eu/>). In zwei zusätzlichen Meetings wurden Organisation und Planung von Mobilitäten diskutiert. Darüber hinaus wurde vermehrt der Verbreitung des Projektes Aufmerksamkeit gewidmet: es gibt Flyer, eine informative Website ([www.theme-eu.net](http://www.theme-eu.net)) und einen gut funktionierenden internen Bereich. Eine Datenbank zur Erleichterung der Organisation von Mobilitäten, die eine große Bandbreite an Planungsinstrumenten enthält und den Abschluss von Lernvereinbarungen sowie Assessment und Zertifizierung von Lernergebnissen ermöglicht, wurde angelegt. Alle Resultate wurden in realen Austausch- und Mobilitätssituationen zwischen den Partnern getestet, um den Weg für die künftige Anwendung zu bereiten. An den Ergebnissen der Onlinebefragungen nach den Meetings kann man das gute Projektmanagement nachverfolgen: Repräsentanten des Konsortiums und Vertreter der beteiligten Arbeitssektoren füllten Fragebögen aus (im Schnitt 25 bis 30 Befragte). Die Ergebnisse zeigen den hohen Grad an Zufriedenheit der Beteiligten mit der Organisation, dem Management und den erbrachten Leistungen. Der Fragebogen stellt neben grundlegenden, auf der Likert-Skala basierenden Fragen, noch offene Fragen zu den Ergebnissen, Fortschritten und Herausforderungen des Projektes.

Sowohl Expertinnen und Experten als auch Lernende sind sich über die hohe Relevanz der Projektprinzipien einig: Mobilität bereichert den Lernprozess von Auszubildenden auf vielen Ebenen, insbesondere auch persönlich und emotional, sodass sie zur hoch motivierenden Erfahrung werden kann. Sie sollte in Zukunft noch mehr in den gesamten Lernablauf eingegliedert und von Berufskollegs und anderen ausbildenden Institutionen höher gewertet werden, da sie die Kompetenzentwicklung der Auszubildenden merklich fördern kann; bisher waren die Institutionen in dieser Hinsicht oft eher zögerlich. Dieser Prozess kann unterstützt werden, indem bereits erfahrene Schulen und Unternehmen Unerfahrenere in ihr Netzwerk integrieren und somit die Anzahl solcher Organisationen erhöhen, die bereit sind, an Auslandsprogrammen teilzunehmen. Durch die qualitative Verbesserung der Vorbereitungsabläufe, der Planung und des Managements von Auslandspraktika, die Sicherstellung passender Bewertung und Dokumentation von Lernergebnissen und die Erleichterung von Reflexion und Aufarbeitung der gemachten Erfahrungen lernen die Auszubildenden nicht nur, sie entwickeln die Fähigkeit des Lernens als solche. Dies ist eine der Kernkompetenzen, die in Zukunft vermehrt gefordert sein wird.

Die Evaluierung hilft dabei, Stärken des Projektes, aber auch gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen zu erkennen. Dies ist notwendig, um die Ergebnisse weiter verbessern und somit in vollem Rahmen ausschöpfen zu können.

THEME musste bisher und wird auch weiterhin einigen konzeptionellen und politischen Herausforderungen begegnen:

- Der Schwierigkeit, den Lernergebnisansatz schlüssig umzusetzen; Hierbei geschieht eine Verlagerung vom holistischen Modell (Knowledge/Skills/Competences) auf reine Qualifikationen. Dies wird im VQTS-Modell verfolgt und geschieht auf der Grundlage europäischer Lernkultur
- Die daraus resultierende Schwierigkeit, unterschiedliche Lernwege zu verfolgen
- Die Schwierigkeit, Transparenz und Übertragbarkeit von Lernergebnisse aus Mobilitätsprogrammen zu fördern, ohne gleichzeitige ein einheitliches Bewertungssystem zu implementieren – obwohl es gute Assessment Instrumente und alternative Möglichkeiten der Zertifizierung gibt.

Die Partner schienen sich dieser Herausforderungen bewusst zu sein. Im Fokus der Arbeit stand die Bewältigung von Hindernissen, die aus der großen Diversität der Lernkulturen und politischen Rahmenbedingungen sowie aus der Abstimmung zwischen erwarteten Arbeitsergebnissen und bereits existierenden Produkten – schließlich muss ja nicht das Rad neu erfunden werden – entstehen. Auch sollte die Balance gehalten werden zwischen der grundsätzlichen Komplexität der Thematik und der trotzdem erforderlichen Nutzerfreundlichkeit und größtmöglichen Verständlichkeit der entwickelten Systeme. Die Tools erforderten dabei doppelten Arbeitsaufwand bei der Erstellung von Mobilitäten. Schwierigkeiten bereitete auch die Sicherstellung des reibungslosen Starts von Mobilitätsprojekten innerhalb der neuen Rahmenbedingungen, die durch Erasmus plus vorgegeben werden.

Es besteht darüber hinaus ein Zusammenhang zwischen den erwähnten Herausforderungen und dem übergeordneten Ziel der EU, Mobilität von Studierenden und Auszubildenden in der allgemeinen Politik zu verankern, wie auch das ECVET-System. Monitoringberichte über ECVET, durch CEDEFOP veranlasst, zeichnen ein klares Bild dieser Herausforderungen, die das Projekt zu bewältigen hat, um seine Ergebnisse voll ausschöpfen zu können. Der letzte Bericht spricht von zunehmender Bereitschaft innerhalb der EU-Länder, das ECVET-System einzusetzen. Die Mitgliedsstaaten „haben Fortschritte gemacht bei dem Prozess, die Bedingungen für eine erfolgreiche Implementierung des Systems zu schaffen. Jedoch ist es bis zur vollständigen Bereitschaft zur systematischen Implementierung in den meisten Ländern noch ein weiter Weg, trotz der allgemeinen Befürwortung der ECVET-Prinzipien.“

„Insgesamt herrscht allgemeines Einverständnis über die Bedeutung der grundlegenden Prinzipien, insbesondere der Angleichung bzw. Modularisierung verschiedener Bildungssysteme und der einheitlichen Beschreibung von Qualifikationen durch Lernergebnisse. Daraus resultiert die Notwendigkeit, Anerkennung und Übertragbarkeit von Lernergebnissen zu erleichtern.“ Diese Vereinbarung ist jedoch nicht völlig einheitlich und in Ländern, die bei der Einordnung von Qualifikationen eher zum holistischen Ansatz tendieren, stößt man auf gewisse Schwierigkeiten bei der Implementierung flexibler Systeme, die auf Lerneinheiten und der Sammlung von Credits basieren.

Im Allgemeinen liegt der Fokus der Mitgliedstaaten bei der Ausarbeitung von Nationalen Qualifizierungsrahmen (NQF) auf Basis des Europäischen Qualifizierungsrahmens (EQF), auf der Beschreibung von Qualifikationen anhand von Lernergebnissen, um der Implementierung von ECVET den Weg zu bereiten. ECVET geht prinzipiell einher mit der Entwicklung transnationaler Mobilität, denn das System beinhaltet ja die Anerkennung und den Transfer von Lernergebnissen der Auszubildenden von einem Land zum anderen. Die meisten Länder jedoch „sehen ECVET zunehmend als Instrument der Reformierung und neuen Ausrichtung von Qualifikationsbeschreibungen am Prinzip der Lernergebnisse sowie als Möglichkeit, mehr Interessenvertretungen in die Ausgestaltung und Entwicklung der Berufsausbildung einzubinden.“ Zugleich erscheint ECVET als einzelnes Element innerhalb einer Menge von Instrumenten, die möglichst reibungslos zusammen funktionieren sollen.

Schwachpunkte – vom CEDEFOP-Bericht angesprochen und im THEME-Projekt bestätigt – werden insbesondere deutlich, wenn es von der Akzeptanz der ECVET-Prinzipien zur tatsächlichen Realisierung kommt.

Im Report heißt es: „Weitere Arbeit erfordert das Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Instrumenten im Sinne der Arbeit auf gemeinsamer Basis. Eine besondere Rolle spielt auch der Zusammenhang vom ECVET- mit dem ECTS-System. Beide funktionieren auf Grundlage von Credits und könnten daher für die Teilnehmenden verwirrend sein. Die Verwendung von zwei verschiedenen Systemen widerspricht auch der Leitlinie maximaler Flexibilität und Permeabilität. Die Kreditpunkte stellen also einen weiteren kritischen Faktor dar. Es besteht kein übergreifendes Einverständnis über deren Nutzen. Jedoch dürfte die prinzipielle Ablehnung eines solchen Punktesystems Übertragbarkeit und Praktikabilität verringern, da ein Validierungsprozess im Allgemeinen mehr Arbeit erfordert als der automatische Transfer quantisierter Einheiten.“

Betrachtet man die Perspektiven von THEME, wird klar, dass eine langfristige Verankerung der Projektergebnisse in der europäischen Praxis essentiell von einer zukünftigen gemeinsamen Weiterentwicklung nationaler Ausbildungssysteme, der Entwicklung von lernergebnisorientierten Qualifikationsbeschreibungen und der Flexibilisierung und Vereinheitlichung von Lernwegen abhängen wird. In Deutschland beispielsweise ist dies für alle berufsspezifischen Regularien vorgesehen und es werden Debatten über zukünftige Lernarrangements in der dualen Ausbildung geführt. Indessen wurden auch auf europäischer Ebene im Bereich Lernergebnisorientierung in der Ausbildung wichtige Fortschritte gemacht – dies ist im Hinblick auf die Bedeutung der THEME-Ergebnisse interessant, denn sie bereiten den Weg für die Verbreitung der im Projekt entwickelten Instrumente und Methoden. Die Implementierung der NQFs inspirierte zu einem lernergebnisorientierten Ansatz und auch der allgemeine Konsens betreffend der ECVET-Prinzipien wird stetig größer. Auf der anderen Seite werden aktuelle Maßnahmen, die „Youth Guarantee“-Politik umzusetzen, voraussichtlich die Nachfrage nach Instrumenten und Methoden, die den Übergang zwischen Bildung, Ausbildung und Arbeits Erfahrung verbinden, erhöhen - eines der Kernthemen des THEME-Projektes. Schließlich schafft die Debatte über die Qualitätssicherung in der Ausbildung nach EQARF-Richtlinien die Grundlagen für eine optimale Weiterverwendung der Methoden, die erdacht wurden, um Mobilität, Transparenz und Übertragbarkeit der Lernergebnisse zu fördern.

All diese positiven externen Faktoren könnten die Projektergebnisse auf lange Sicht nachhaltig konsolidieren, sofern auch nach Ende der Laufzeit weiter an ihrer Verbreitung und Verbesserung gearbeitet wird und das Konsortium in der Lage sein wird, etwaige Zweifel an Nachhaltigkeit und Nützlichkeit der entwickelten Instrumente auszuräumen.

Auf der anderen Seite wird der Erfolg von THEME stark mit der Gesamtentwicklung der (europäischen) Mobilität zusammenhängen und damit, ob kurze Auslandspraktika, die bis jetzt für die berufliche Ausbildung kennzeichnend sind, besser in den gesamten Lernweg integriert werden. Ergänzt werden könnte diese Praxis auch durch etwas ambitioniertere Projekte von längerer Dauer, die insgesamt die Bedeutung internationaler Qualifikation erhöhen.

Letztendlich wurden in THEME Methoden und Instrumente erarbeitet, deren Mehrwert stärker zur Geltung käme, wenn Praktika mit genügend Zeit und Ressourcen vonseiten der entsendenden und aufnehmenden Institutionen organisiert werden könnten; in der Praxis werden Mobilitäten oft durch strukturellen Mangel an Ressourcen behindert.



## 5. Europäischer Mehrwert

Monique Jordense und Rob Versteeg, Niederlande und Barbare Krajnc, Slovenien

### 5.1 Allgemeiner europäischer Mehrwert

Die Berufsbildung erhält von europäischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern zunehmend Aufmerksamkeit, weil sie eine Brücke zwischen Bildung und Arbeitswelt herstellen kann. Praktika und praxisbasierte Lernmethoden gelten im Kampf gegen die flächendeckend hohe Jugendarbeitslosigkeit als sinnvolle Instrumente. Eine Reform von Ausbildungssystemen kann den Übergang von der Ausbildung in den Beruf erleichtern, indem sie den Schülerinnen und Schülern zukünftig von Anfang an das Erlernen später benötigter Fähigkeiten ermöglicht. Ein Kernpunkt einer solchen Reform ist die Integration hochqualitativer arbeitspraxisbasierter Lernelemente in alle Ausbildungsprogramme sowie eine gute Abstimmung zwischen der Berufsbildung und dem Arbeitsmarkt (d.h. den Unternehmen) und dem weiterführenden Bildungssystem. Im strategischen Rahmenwerk für die Ausbildung haben EU-Länder im Angesicht zukünftiger Herausforderungen bis 2020 vier gemeinsame Ziele festgelegt:

- Realisierung von lebenslangem Lernen (LLL) und (transnationaler) Mobilität
- Erhöhung von Qualität und Effizienz in der Ausbildung
- Aktives Werben für Gleichheit, sozialen Zusammenhalt und aktive Bürgerbeteiligung
- Fördern von Kreativität und Innovation sowie Unternehmertum auf allen Ausbildungsniveaus .

Auf diese Herausforderungen sollte das THEME-Projekt Antwort liefern: Es trägt zur Verfeinerung der Strategien zum lebenslangen Lernen für Schülerinnen und Schüler, Einzelpersonen und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei und erleichtert und ermöglicht eine quantitative und qualitative Verbesserung von Mobilität.

Werbung für LLL und Mobilität: THEME hat sich die Steigerung der Mobilitätsrate und deren Verbesserung auf EU-Level zum Ziel gesetzt. Durch Impulse in Richtung mehr Mobilität regen wir Menschen zum Lernen in internationalem Kontext an, was im eigenen Land allein so nicht möglich wäre. Dies trägt gleichzeitig zur Wettbewerbsfähigkeit junger Menschen bei: Mobilität fördert LLL und vermittelt für den Arbeitsmarkt wertvolle Kompetenzen wie Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Die Ausbildung praxisnah zu gestalten ist der beste Weg, die Lücke zwischen Ausbildung und Arbeitswelt zu schließen. Mobilität erhöht so die Chancen der Auszubildenden auf dem europäischen Arbeitsmarkt, stärkt ihre Persönlichkeit und grundsätzlich die europäische Identität.

Das Ziel, die Mobilitätsrate in der Berufsbildung bis 2020 auf 6% zu erhöhen, kann erreicht werden, indem man mehr Auszubildenden ermöglicht, von den Vorteilen eines Auslandspraktikums zu profitieren. Es ist darüber hinaus notwendig, Unternehmen von der Teilnahme an Mobilitäten zu überzeugen. Noch mangelt es an Transparenz und Überblick über die Berufsbildungsmöglichkeiten in verschiedenen Ländern. Insbesondere ist die Anerkennung von Langzeitpraktika im Ausland noch unzureichend und deren Organisation zu zeitaufwändig. Im THEME-Projekt wurden Instrumente entwickelt bzw. verbessert, die die Organisation, das Qualitätsmanagement und die Anerkennung von Praktika erleichtern. Die Matrizen der Bereiche Handel, Gastgewerbe, Elektrotechnik/Elektronik und Mechatronik und die entsprechenden Teilkompetenzen/Lernergebnisse wurden genau definiert und in eine Datenbank integriert. Diese Instrumente machen die Organisation für entsendende und aufnehmende Teilnehmende während des Auslandsprogramms transparent und einfach.

Somit liegt der Mehrwert von THEME in der Erleichterung der Organisation von Auszubildendenmobilitäten. Die Zahl mobiler Schülerinnen und Schüler wird durch die europaweite Unterstützung von Auszubildenden, die Kooperation von Koordinatorinnen und Koordinatoren und Verantwortlichen von Unternehmen und im Allgemeinen durch die vereinfachte Organisation von Auslandsprogrammen weiter steigen. Innereuropäischer Austausch wird wesentlich weniger kompliziert sein, da die Lerneinheiten leicht verständlich und international vergleichbar strukturiert sind.

Indem sie an der Validierung der VQTS-Matrizen und der Entwicklung von Teilkompetenzen/Lernergebnissen teilnehmen, erhalten Unternehmen die Gelegenheit, ihr branchenspezifisches Kompetenzprofil gemessen am gesamt-europäischen Rahmen zu schärfen. Die Vielfalt matrixbasierter Kompetenzprofile sichert Ausbau und Etablierung der entsprechenden beruflichen Sektoren auch über Landesgrenzen hinaus. Durch genauere Definition der VQTS-Einheiten können die Unternehmen zudem die Qualifikation von Bewerberinnen und Bewerbern genauer einschätzen. Vorteile für alle Beteiligten liegen in der Weiterentwicklung des Ausbildungsbereichs und seiner Anerkennung und Vergleichbarkeit in ganz Europa und der zunehmenden Mobilität der Schülerinnen und Schüler in den Mitgliedsländern.

Ein weiterer Mehrwert ist die Intensivierung bereits existierender Kontakte und Netzwerkbildung engagierter Partner. Erfolgreiche Instrumente und Projektergebnisse können dank THEME zwischen Ländern und Branchen ausgetauscht werden.

Schließlich sind alle erwähnten Instrumente zur Schaffung von Transparenz auf einer Website vereint, die eine gemeinsame Plattform für auszubildende Organisationen, Unternehmen und weitere Interessenvertretungen bildet. Diese Website, während des THEME-Projektes entwickelt, ermöglicht es allen Partnern in verschiedenen Ländern, wichtige Daten miteinander zu teilen und alle erforderlichen Dokumente einheitlich zu erstellen. Sie kann so als europaweite Basis zur Anerkennung erlangter Kompetenzen dienen.

## 5.2 Mehrwert für Berufskollegs – Perspektiven der THEME-Projektpartner

Pilar de la Fuente del Rey, Spanien und Ulla Pantsar, Finnland

Das Projekt war für alle Partner eine sehr gute Gelegenheit zur Bildung eines neuen europäischen Netzwerks im Bereich der Berufsbildung. Dadurch gelangten wir zu besserem Verständnis kultureller Hintergründe und landesspezifischer Ausbildungssysteme sowie zu der Aussicht, diese entsprechend der hohen EQAVET-Standards zu reformieren. Im Projekt einigten wir uns auf Instrumente zur Vereinfachung von Mobilitäten, zur Bewertung von Lernergebnissen und zur Anerkennung und Validierung von im Ausland erlangten Kompetenzen. Die Analyse von Lerneinheiten und Teilkompetenzen in den Ausbildungsprogrammen der Partnerländer vermittelten uns Einsichten, wie eine Entwicklung effizienterer und flexiblerer Berufsbildungssysteme in Europa in Gang zu setzen sein könnte. Die Schülerinnen und Schüler haben durch die Teilnahme am Projekt größere Chancen auf dem zunehmend internationalen Arbeitsmarkt, während die Schulen von guten internationalen Kontakten, der Verbesserung ihres Lehrplans und dem Austausch bewährter Verfahrensmethoden profitierten. Die teilnehmenden Schulen wurden zudem sachkundiger und offener im Umgang mit europäischen Unternehmen. Solche internationale Zusammenarbeit ist heutzutage eine Voraussetzung für die Bildung und Ausbildung von Jugendlichen und erwachsenen Schülerinnen und Schülern, da das Arbeits- und Geschäftsleben auch in der Industrie zunehmend global funktioniert. Die großen, international zusammengesetzten Firmen und ihre kleineren, eher regional arbeitenden Subunternehmen benötigen mehr und mehr interkulturell kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Mobilität von Schülerinnen und Schüler sowie von Lehrerinnen und Lehrern schafft eine bessere Einsicht ins europäische Arbeitsleben; somit sind die zukünftigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer potentiell eher gerüstet, nachhaltige Entscheidungen zu treffen und optimierte Arbeitsabläufe zu entwickeln. Mobilität fördert letztendlich genau die Fähigkeiten, die durch lebenslanges Lernen vermittelt werden soll, z.B. Anpassungsfähigkeit, Selbstbewusstsein, Problemlösungsvermögen, Teamfähigkeit, Kommunikations- und Sprachkompetenz und weitere, notwendige Fähigkeiten, um das Leben effizienter zu organisieren. Insbesondere die Kommunikationskompetenz hilft Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, sich in multikultureller und internationaler Unternehmensumgebung zurechtzufinden. Das Ziel der Ausbilderinnen und Ausbilder ist es, die Schülerinnen und Schüler mit dem bestmöglichen Bildungskapital und allem Notwendigen auszustatten, das sie brauchen, um in Leben und Arbeit erfolgreich zu sein.

### 6. Perspektiven der Instrumente und Maßnahmen des THEME-Projektes

Vidmantas Tutlys, Litauen

Es lassen sich kurz- und langfristige Perspektiven für die im THEME-Projekt entwickelten Instrumente und Maßnahmen unterscheiden. Die kurzfristige Anwendungsperspektive dieser Instrumente bezieht sich hauptsächlich auf ihre Nutzung in Berufsbildungsinstitutionen, Unternehmen und bei anderen Interessenvertretungen, die konkret Mobilitäten und Austausch von Berufsschülerinnen und -schülern organisieren und durchführen. Im Zuge dessen wird man immer erfahrener in der Anwendung dieser Instrumente werden, was letztendlich das Vertrauen der Teilnehmenden stärkt und damit auch die langfristige Wirkung des Projektes ermöglicht.

Die Langzeitperspektive betrifft nicht nur die institutionelle Ebene der Mobilität, sondern auch die politische: Auf lange Sicht werden die THEME-Instrumente zur Weiterentwicklung nationaler und europäischer politischer Programme zum Thema Mobilität in der Berufsbildung beitragen.

Wodurch genau werden die Perspektiven der THEME-Produkte bestimmt?

Der Schlüssel hierzu liegt in der Korrelation zwischen den Herausforderungen der Mobilitätsentwicklung auf der einen und dem Einfluss der Instrumente darauf auf der anderen Seite. Die folgende Tabelle stellt die Herausforderungen den Chancen für die THEME-Produkte gegenüber.

Was ist notwendig, um diese positiven Resultate und Instrumente des THEME-Projektes langfristig zu etablieren?

Das Projekt zielt darauf ab, Lehrende und Koordinierende von Austauschprogrammen durch die oben beschriebenen Instrumente zu unterstützen und ihre Arbeit zu erleichtern; neben der Qualitätssicherung der Mobilitäten in der Berufsbildung leistet THEME einen Beitrag zur Validierung und Anerkennung unter Berücksichtigung der ECVET-Richtlinien. Die hauptsächlichen Zielgruppen sind Lehrer an Berufskollegs, die für die Durchführung von Mobilitäten verantwortlich sind, Auszubildende, deren Teilnahme an Auslandsprogrammen erleichtert werden soll, und Unternehmen, die von einem transparenteren Ablauf profitieren können. Dies berücksichtigend, werden verschiedene Maßnahmen notwendig sein, wenn die Perspektiven der THEME-Ergebnisse Realität werden sollen. Vor allem hängt einiges davon ab, inwiefern die Produkte in der täglichen Praxis bei der Organisation von Mobilitäten zur Anwendung kommen werden. Kompetenzmatrizen sind bereits in einer Reihe von EU-weiten LLL-Projekten in der Gestaltung von Berufsbildungslehrplänen und in der Durchführung von Mobilitäten getestet und verwendet worden. Jedoch bedürfen die Matrizen, die auf Teilkompetenzen/Lernergebnissen fußen, weiterer Verbreitung. Sie liefern Lehrerinnen und Lehrern und Expertinnen und Experten, die Lehrpläne erstellen, essentiell notwendiges Know-How und methodische Richtlinien bei der Entwicklung solcher Instrumente. Hierbei können die THEME-Matrizen als Beispiel auch für andere Berufsbereiche dienen, wird doch den in diese Abläufe involvierten Expertinnen und Experten und Institutionen jede methodische Unterstützung nur zum Vorteil gereichen. Diese Unterstützung können und sollten die Teilnehmenden des THEME-Projektes gewährleisten. Ein mögliches Monitoring dieses Prozesses könnte die Initiierung spezifischer Projekte sein, die solchen Expertinnen und Experten das notwendige Know-How vermitteln. TSMT ist ein sehr reichhaltiges und universell anwendbares Instrument, um das Mobilitätsmanagement für Auszubildende zu erleichtern. Trotzdem (oder gerade deswegen) benötigen User in der Praxis zusätzlich methodische Unterstützung und Betreuung. Davon also wird die praktische Funktionalität dieses Instrumentes stark abhängen. Des Weiteren ist es wichtig, das Fachwissen in Bezug auf die THEME-Instrumente den ECVET-Expertinnen und -Experten in den verschiedenen Ländern zugänglich zu machen. Diese bemühen sich gegenwärtig um die Entwicklung von Instrumenten und Maßnahmen zur Implementierung der ECVET-Credits in länderspezifischen VET-Systemen und stellen damit eine wesentliche Zielgruppe des THEME-Projektes und der Anwendung und Weiterentwicklung seiner Produkte dar.

<b>6.1 Kurzzeitperspektive</b> <b>Grad der Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen in Berufsbildungseinrichtungen und Betrieben</b>	
<b>Probleme und Herausforderungen der Entwicklung von Mobilität in der beruflichen Ausbildung</b>	<b>Tatsächliche und potentielle Wirkung der THEME-Instrumente</b>
Mangel an Instrumenten und Maßnahmen um Lehrpläne in der Berufsbildung an das Ziel vermehrter Mobilität anzupassen.	Die Kompetenzmatrix stellt ein methodisch fundiertes und geeignetes Instrument zur Standardisierung und Vergleichbarkeit von Ausbildungslehrplänen dar, insbesondere dank ihrer Orientierung an Arbeitsabläufen. Jedoch bedürfen die ursprünglichen Versionen der Matrizen noch weiterer Überarbeitung, um gut geeignet auch für Kurzzeit-Mobilitäten zu sein. Ein Resultat von THEME ist die Strukturierung der Matrizen (Handel, Gastgewerbe, Elektrotechnik/Elektronik und Mechatronik) in Teilkompetenzen/Lernergebnisse und Lerneinheiten; sie werden so zu geeigneten Instrumenten zur Gestaltung und Anpassung von Lehrplänen im Sinne von Kurzzeit-Mobilitäten. Die THEME-Matrizen können darüber hinaus als Referenzmodell bei der Entwicklung neuer Matrizen/Teilkompetenzen in verschiedenen Berufsbereichen dienen.
Komplexe und sperrige Organisationsprozeduren und umständliches Daten- und Dokumentenmanagement vermindern die Motivation von Auszubildenden und Berufsbildungsinstitutionen	Dieser Problematik widmet sich TSMT, indem es die Verwaltung von Mobilitätsprojekten vereinfacht. Dies geschieht, indem das Tool allen Akteuren Zugang zu einer Reihe von online verfügbaren und leicht zu bedienenden Managementtools gewährt. Das Portal ermöglicht die Erstellung und Bearbeitung aller Informationen und Dokumente, die im Laufe des Organisationsprozesses benötigt werden. Es ist für alle User geeignet. Das Instrument erlaubt die Automatisierung der Organisation, Monitoring der gesamten Aktivitäten während des entsprechenden Mobilitätsprogramms und das Speichern aller benötigten Informationen in einem einzigen Tool, was schnellen und unkomplizierten Zugang zu den Daten ermöglicht. Unternehmen können es verwenden, um Inhalte von Praktika exakt zu definieren, indem sie bestimmte Teilkompetenzen/Lernergebnisse auswählen, die die Lernenden erwerben sollen und um die erreichten Kompetenzen und die Leistung der Praktikantin/des Praktikanten zu bewerten. Diese kann das Portal zur Vorbereitung des Aufenthaltes verwenden, Informationen über die vermittelnden Organisationen erhalten, Lernvereinbarungen erstellen, Praktikumsberichte schreiben, Erfahrungen mit anderen Auszubildenden teilen und die eigene Entwicklung selbst bewerten. Insgesamt ist das Tool ein universelles Managementinstrument und kann alle Beteiligten (Berufskollegs, Unternehmen, Lernende, ...) in die Organisation einbinden.
Mangelnde Vertrauensbasis zwischen Ausbildungsinstitutionen in verschiedenen Ländern behindert die Organisation von Mobilitäten	Die oben erwähnten THEME-Produkte zielen auf die Überbrückung dieser Kluft ab. Arbeitsablaufbasierte Kompetenzmatrizen und Teilkompetenzen dienen als neutrale Plattform bei der Gestaltung mobilitätsbezogener Lehrpläne und als Basis beim Abgleich von Lernergebnissen. Sie sind auch hilfreich bei der Identifizierung von Kompetenzen, die die Lehrpläne der an Mobilitäten teilnehmenden, ausbildenden Schulen ergänzen und verbessern können. TSMT erhöht das Vertrauen zwischen ausbildenden Institutionen verschiedener Länder, indem es die Transparenz des Organisationsablaufs von Mobilitätsprogrammen erhöht und allen Beteiligten Einblick und Zugang zum Management gewährt.

6.2 Langzeitperspektive Mobilitätsentwicklung bei Auszubildenden im nationalen und EU-politischen Kontext	
Probleme und Herausforderungen der Entwicklung von Mobilität im Berufsbildungssystem	Tatsächlicher und potentieller Einfluss der THEME-Instrumente und Maßnahmen
Landesspezifisch unterschiedliche Berufsbildungssysteme und Instrumente bezüglich Organisation, Gestaltung, Anwendung pädagogischer Ansätze und Bewertung von Kompetenzen führen zu Mangel an Transparenz und Vergleichbarkeit und komplizieren die Anerkennung von Lernergebnissen	Dieses Problem kann nicht vollständig gelöst werden, jedoch teilweise, indem Bedingungen geschaffen und Maßnahmen getroffen werden, die Transparenz und Vergleichbarkeit der Berufsbildungssysteme und landesspezifischen Regeln und Instrumente (Bereich der Lehrpläne, Organisation, Anwendung pädagogischer Ansätze und Bewertung von Kompetenzen) erhöhen. Durch die verschiedensten Herangehensweisen innerhalb der Länder nach EQF, ECVET und LLL wurde die internationale Vergleichbarkeit bis jetzt erschwert. Zur Implementierung transnationaler Instrumente und Maßnahmen zur Vergleichbarkeit können die THEME-Produkte, insbesondere die Kompetenzmatrizen und die darin definierten Teilkompetenzen/ Lernergebnisse, in bedeutender Weise beitragen. Durch die Unterteilung in Teilkompetenzen/Lernergebnisse steht das System in direktem Zusammenhang zu den NQF/EQF-Levels. Die ECVET-Dokumentation ist ebenfalls im TSMT integriert.
Herausforderungen bei der Implementierung von VET/LLL-Langzeitstrategien in verschiedenen Ländern und deren Auswirkungen auf die Mobilität von Auszubildenden	Arbeitsablaufbasierte Kompetenzmatrizen und Teilkompetenzen/Lernergebnisse können zur Bestimmung von Qualifikationen und beruflichen Standards und deren Zusammenhang zu NQFs und EQFs, zur Standardisierung und Erleichterung von Mobilitäten sowie zu deren qualitativer Verbesserung (Orientierung an ECVET) beitragen. Die Unterscheidung von Teilkompetenzen/Lernergebnissen erleichtert überdies die Gestaltung von Lehrplänen in der Berufsbildung. Die Matrizen bieten eine zur allgemeinen Anwendung geeignete Referenzbasis für die Planung von Auslandspraktika, indem sie Kompetenzentwicklungstufen benennen und den Inhalt der darin gewonnenen Kompetenzen detailliert beschreiben. Ebenso ist dieses Instrument sehr hilfreich sowohl für das Monitoring der Ausbildungsfortschritte, als auch für die formative und summative Bewertung der erreichten Kompetenzen. TSMT stellt auch Instrumente zur Entwicklung von Ausbildungsplänen auf Grundlage von Mobilitäten zur Verfügung, da es auf arbeitsablauforientierten Kompetenzen und ihren spezifischen Teilkomponenten basiert. Schließlich erlaubt das Portal auch ein in einem modularen Ansatz folgendes Mobilitätsmanagement.
Methodische und institutionelle Schwierigkeiten bei der Einführung des ECVET-Systems in den Ländern, Probleme bei der Definition gemeinsamer Referenzkriterien zur Bewertung und Anerkennung von Kompetenzen und Lernergebnissen	Arbeitsablauforientierte Kompetenzmatrizen bilden eine unabhängige und methodisch einheitliche Basis, aufgrund derer sich Lernergebnisse, Kompetenzen und Entwicklungen bewerten lassen; ebenso bilden sie ein gemeinsames Referenzsystem zur Bewertung und Anerkennung von Kompetenzen und Lernergebnissen. THEME trägt zur Operationalisierung von Kompetenzmatrizen bei, indem es Beispiele und Modelle für solche Matrizen liefert. TSMT hilft dabei, entsprechende ECVET-Instrumente zu erstellen (Absichtserklärung, Lernvereinbarung, EUROPASS Mobilität).

## 7. Literatur

### 7.1 Quellen

ECVET Meets EUROPASS Mobility Documenting Learning Outcomes in Mobilities, Impuls 45 Report published by the National Agency Education for Europe and the Federal Institute for Vocational Education and Training)

<http://www.trift.eu>

[http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_en.html)

[http://ec.europa.eu/education/policy/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policy/index_en.html)

<http://www.vocationalqualification.net>

<http://www.ecvet-toolkit.eu/>

[http://www.ecvet-info.de/\\_media/Matrix\\_Cook\\_DE.pdf](http://www.ecvet-info.de/_media/Matrix_Cook_DE.pdf)

<http://www.theme-eu.net>

<http://smart.theme-eu.net>

### 7.2 Abbildungen

Abbildung 1:	THEME-Datenbank	15
Abbildung 2:	Überblick über die THEME-Parameter	16
Abbildung 3:	THEME-WebBrowser	17
Abbildung 4:	Akteure bei Mobilitätsmaßnahmen	18
Abbildung 5:	Mobilitätselemente	18
Abbildung 6:	Lernvereinbarung mit Teilkompetenzen/Lernergebnissen	19
Abbildung 7:	Eingabemaske zur Bewertung berufsbezogener Kompetenzen	20
Abbildung 8:	Eingabemaske zur Bewertung der Selbstkompetenz	21
Abbildung 9:	Ursprüngliche TRIFT-Matrix (Ausschnitt)	26
Abbildung 10:	Überarbeitete THEME-Matrix (Ausschnitt)	26
Abbildung 11:	TRIFT-Matrix mit Deskriptoren (Ausschnitt)	27
Abbildung 12:	Überarbeitete THEME-Matrix mit Teilkompetenzen/Lernergebnissen (Ausschnitt)	27
Abbildung 13:	Evaluationsmodell von ECAP	37

## 8. Anhang: Kompetenzmatrix

### 8.1 Beispiel der VQTS-Matrix für Elektrotechnik/Elektronik



#### THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT				
<p><b>1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications</b></p>	<p>He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.</p>			<p>He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations. (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems).</p> <p>He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.</p>	<p>He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems / KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them.</p> <p>He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.</p>
<p><b>2. Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery</b></p>	<p>He/She is able to carry out basic and scheduled maintenance tasks, inspections and checks at electrical and/or electronic equipment according to maintenance schedules and predefined instructions (e.g. checking voltage tolerances, changing wearing parts in industrial plants, switching and control systems, electrical machinery, computer systems).</p> <p>He/She is able to use the measuring and testing tools necessary for it.</p>	<p>He/She is able to carry out and document preventative maintenance and alignment tasks at electrical and/or electronic industrial appliances and systems according to established methods of the quality assurance (e.g. continuous monitoring of a CNC machine tool).</p>	<p>He/She is able to analyse and determine availability and condition of electrical and/or electronic systems.</p> <p>He/She is able to analyse influencing factors on reliability and performance of electrical/electronic systems and find causes of malfunctions (e.g. leakage current analysis, power factor correction, EMC analysis).</p>	<p>He/She is able to develop and document maintenance and inspection methods for electrical/electronic systems based on production and service process analysis as well as on quality management and customer requirements.</p> <p>He/She is able to develop related maintenance, inspection and quality assurance plans (e.g. optimizing MTBF of a production line, planning reserve power supply).</p>	



### 8.2 Beispiel der Abbildung nationaler Berufsbildungsprogramme für Elektrotechnik/Elektronik



**THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics**  
**Mapping: Electrical and Automation Engineering, Finland**



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
<p><b>1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications</b></p>	<p>He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.</p>	<p>He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations, (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems).</p> <p>He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.</p>	<p>He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems / KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them.</p> <p>He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.</p>	
<p><b>2. Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery</b></p>	<p>He/She is able to carry out basic and scheduled maintenance tasks, inspections and checks at electrical and/or electronic equipment according to maintenance schedules and predefined instructions (e.g. checking voltage tolerances, changing wearing parts in industrial plants, switching and control systems, electrical machinery, computer systems).</p> <p>He/She is able to use the measuring and testing tools necessary for it.</p>	<p>He/She is able to carry out and document preventative maintenance and alignment tasks at electrical and/or electronic industrial appliances and systems according to established methods of the quality assurance (e.g. continuous monitoring of a CNC machine tool).</p>	<p>He/She is able to analyse and determine availability and condition of electrical and/or electronic systems.</p> <p>He/She is able to analyse influencing factors on reliability and performance of electrical/electronic systems and find causes of malfunctions (e.g. leakage current analysis, power factor correction, EMC analysis).</p>	<p>He/She is able to develop and document maintenance and inspection methods for electrical/electronic systems based on production and service process analysis as well as on quality management and customer requirements.</p> <p>He/She is able to develop related maintenance, inspection and quality assurance plans (e.g. optimizing MTBF of a production line, planning reserve power supply).</p>

### 8.3 Beispiel für Überschneidungen in der Elektrotechnik/Elektronik



**THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics**  
**Overlapping: Common units of Finland, Germany and Spain**



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
<b>1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications</b>	He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.	He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations. (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems).	He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems / KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them.	
		He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.	He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.	
<b>2. Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery</b>	He/She is able to carry out basic and scheduled maintenance tasks, inspections and checks at electrical and/or electronic equipment according to maintenance schedules and predefined instructions (e.g. checking voltage tolerances, changing wearing parts in industrial plants, switching and control systems, electrical machinery, computer systems).	He/She is able to carry out and document preventative maintenance and alignment tasks at electrical and/or electronic industrial appliances and systems according to established methods of the quality assurance (e.g. continuous monitoring of a CNC machine tool).	He/She is able to analyse and determine availability and condition of electrical and/or electronic systems.	He/She is able to develop and document maintenance and inspection methods for electrical/electronic systems based on production and service process analysis as well as on quality management and customer requirements.
	He/She is able to use the measuring and testing tools necessary for it.		He/She is able to analyse influencing factors on reliability and performance of electrical/electronic systems and find causes of malfunctions (e.g. leakage current analysis, power factor correction, EMC analysis).	He/She is able to develop related maintenance, inspection and quality assurance plans (e.g. optimizing MTBF of a production line, planning reserve power supply).

= 1. Jahr
  = 2. Jahr
  = 3. Jahr

### 8.4 Beispiel für Teilkompetenzen in der Elektrotechnik/Elektronik



#### THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics with Partial competences/ Learning outcomes



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT		
<b>1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications</b>	He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.	He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations. (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems).  He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.	He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems / KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them.  He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.
	<b>Partial competences/ Learning outcomes:</b>		
	He/She is able to control safety rules on the job site especially to avoid electrical shock.		
	He/She is able to select the equipment and tools necessary to fulfill simple installations.		
	He/She is able to process wiring of simple installations according to a given circuit diagram.		
	He/She is able to process mountings of simple devices according to a given circuit diagram.		
	He/She is able to check electrical installation by visual inspections.		
	He/She is able to undertake a basic functional test.		







**Projekt: THEME**

<b>Projektpartner</b>	
Deutschland	Bezirksregierung Köln EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung
Finnland	Salpaus Further Education Lahti Region Educational Consortium
Finnland	The City of Kouvola, Kouvola Region Vocational College
Italien	Area Formazione Fondazione Centro Produttività Veneto
Italien	APRO Formazione s.c.a.r.l.
Litauen	Vytautas Magnus University
Niederlande	ROC Leeuwenborgh
Niederlande	KCH International
Niederlande	Endurance
Slowenien	Chamber of Commerce & Industry of Slovenia
Spanien	Asociación Catalana Internacionalización del Talento (ACIT)
Spanien	Centro Integrado de Formación Profesional Número Uno

<b>Beteiligte Berufskollegs</b>
Adolf-Kolping-Berufskolleg, Horrem
Berufskolleg Bergisch-Gladbach
Berufskolleg Bergisch Land, Wermelskirchen
Berufskolleg Eifel, Kall
Carl-Reuther-Berufskolleg des Rhein-Sieg-Kreises, Hennef
Geschwister-Scholl-Berufskolleg, Leverkusen
Hans-Böckler-Berufskolleg, Köln
Joseph-DuMont-Berufskolleg, Köln

Bezirksregierung Köln  
Zeughausstraße 2-10  
50667 Köln  
Telefon 0221/147-0  
Fax 0221/147-3185  
eMail [poststelle@brk.nrw.de](mailto:poststelle@brk.nrw.de)  
[www.brk.nrw.de](http://www.brk.nrw.de)

