



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

Funded by



Federal Ministry  
of Education  
and Research



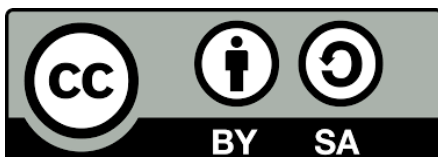
ENTRE

@ V E T S C H O O L S

Project Reference: 2018-1-DE02-  
KA202-005130

# Erasmus+ KA2 Strategische Partnerschaft für VET

**I03** – Das System der  
Open Badges  
GUIDE



This document is licensed under CC BY-SA 4.0.

To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Submission Number: 2018-1-DE02-KA202-005130

## Inhalt

1. Einleitung – Ziele von IO3.....	3
2. Open Badges .....	3
3. Vorteile von Open Badges.....	4
4. Schlüsselemente.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
4.1. Themensetzter .....	5
4.2. Badge Plattformen.....	6
4.3. Earner .....	6
4.4. Evaluation.....	6
4.5. Displayer.....	7
5. Technical Aspects.....	8
6. Institutionelle Unterstützung.....	9
6.1. Regierungsinstitutionen .....	9
6.2. Unterstützung von privaten Akteuren .....	10
7. Open Badges für ENTRE@VETSCHOOLS .....	11
8. Badges Belohnungskriterien .....	144
8.1. Kriterien für Badges.....	14
8.2. Wettbewerbsbelohnung für Badges .....	14
9. Open Badges für alle Module.....	145
10. Schlussfolgerungen – Next steps .....	29
Referenzen .....	30

## 1. Einleitung – Ziele von IO3

Basierend auf der Entwicklung der Benchmark-Recherche in jedem der teilnehmenden Länder d.h. IO1 und IO2, wurde der dritte Intellectual Output entwickelt.

Die spezifischen Ziele dieses IOs sind:

- Das Design des Ökosystems, in dem das Open-Badge-System (basierend auf IO1) entwickelt wird, um die von den Berufsschülern erworbenen neuen Fähigkeiten zu identifizieren, anzuerkennen und zu validieren.
- Die Festlegung der Niveaus für jedes der ENTRE@VETSCHOOLS AWARDS, die für jedes unternehmerische Hauptmodul erworben werden sollen.
- Die Verwendung eines innovativen, einfachen und rationellen ASSESSMENT-Tools für Transparenz, Validierung und Anerkennung der verschiedenen Kompetenzen zu fördern, die erworben werden sollen.
- Die Schaffung von Synergien zwischen NGOs, dem Arbeitsmarkt, Institutionen, Schulen, Interessenvertretern, Behörden etc. für die Bestätigung und Akkreditierung des ENTRE@VETSCHOOLS Programms und der neuen Kompetenzen der Schüler zu initiieren.
- Das Design der dynamischen und interaktiven E-Plattform, die für die Zwecke des Projekts genutzt werden soll und als offene Lernumgebung fungiert.
- Alle technologischen Ansätze zu entwickeln und das Open-Badges-Ökosystem mit der Plattform zu verbinden, um die Herausforderungen, die Ausstellung von OBs und die Ausstellung von OBs auf den Profilen der Auszubildenden und Ausbilder zu ermöglichen.
- Eine Anleitung mit Anweisungen für die Nutzung der Plattform zu entwerfen.

Die Aktivitäten für IO3 sind:

**A1** - Das Design des Ökosystems für die Implementierung der Open Badges. (Emphasys Centre wird es vorbereiten und es wird unter dem Konsortium überprüft)

**A2** - Die Vorbereitung des ENTRE@VETSCHOOL Leitfadens. (Emphasys wird den Leitfaden vorbereiten)

**A3** - Die Entwicklung des INTERAKTIVEN PORTALS und des ASSESSMENT-Tools. (Emphasys wird das interaktive Tool leiten und 2EK Peirais wird dem Konsortium Verfahren und Richtlinien bezüglich der Funktionalität der Plattform zur Verfügung stellen).

## 2. Open Badges

Open Badges zeigen digitale Fähigkeiten an, Lernergebnissen, Leistungen oder Erfahrungen wie z. B:

- Hard Skills: Wissen, Kompetenzen, etc.
- Soft Skills: Zusammenarbeit, Kommunikation, etc.

- Beteiligung und Engagement in der Gemeinschaft
- Offizielle Zertifizierung
- Autorisierung

Ein Open Badge ist ein innovatives System, das in den USA und vielen EU-Ländern für die Validierung und Anerkennung von Lernleistungen unter Verwendung der OB-Technologie eingesetzt wird, die als offene Bildungsressource angeboten wird. Es handelt sich um eine Technologie, die den offenen Zugang und die Beteiligung aller am Badge-Prozess beteiligten Interessengruppen fördert und gleichzeitig die Schaffung von Synergien zwischen den Lernenden (d.h. jungen Menschen, Studenten), den Ausstellern (d.h. berufsbildenden Schulen, Interessengruppen, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen einschließlich der berufsbildenden Ausbilder/Freiwilligen als Vermittler) und den Badge-Konsumenten (d.h. Arbeitgeber, formale Bildung, Behörden, offizielle Stellen) ermöglicht. Dies wird zu einem Anerkennungsprozess führen, der zu einer transparenten, übertragbaren, gültigen und glaubwürdigen Validierung einer Reihe von Fähigkeiten und Kenntnissen führt, die sich auf eine Reihe von Kompetenzen beziehen, wie z. B. Codierfähigkeiten für Berufsbildungsstudenten und Lehrer.

Open Badges sind eine sehr integrative Lösung: Sie ermöglichen es jedem, sich aktiv an der Gestaltung, Erprobung, Umsetzung und Förderung der Lernergebnisse und Leistungen zu beteiligen. Das ist es, was die wichtigsten europäischen Dokumente zur Anerkennung fordern, ebenso wie Erasmus+, das die "Transparenz und Anerkennung von Fähigkeiten und Qualifikationen zur Erleichterung des Lernens, der Beschäftigungsfähigkeit und der Mobilität der Arbeitskräfte" hervorhebt: Priorität haben Maßnahmen, die die Durchlässigkeit zwischen den Bereichen Bildung, Ausbildung und Jugend fördern, sowie die Vereinfachung und Rationalisierung von Instrumenten zur Transparenz, Validierung und Anerkennung von Lernergebnissen. Dazu gehört die Förderung innovativer Lösungen für die Anerkennung und Validierung von Kompetenzen, die durch informelles, nicht-formales, digitales und offenes Lernen erworben wurden" (Horizontale Prioritäten).

Ein Open Badge ist ein visuell verifizierter Leistungsnachweis. Es hat einen visuellen Teil (Bild) und Metadaten, die im Bild kodiert sind. Jedes digitale Abzeichen muss die geforderten Standarddatenfelder erfüllen, wie z. B.: Aussteller, Ausstellungsdatum, Beschreibung des Abzeichens, Link zu Bewertungskriterien, Link zum Nachweis dessen, was der Inhaber des Abzeichens behauptet, Link zum spezifischen Kompetenzrahmen und Tags, die ein Open Badge in Bezug zu einem spezifischen Kontext setzen.

### 3. Vorteile von Open Badges

Im Folgenden werden einige der Vorteile von Open Badges genannt:

- Badges können ein breiteres Spektrum an Fähigkeiten und Leistungen eines Lernenden nachweisen, die durch formale, nicht-formale und informelle Lernmethoden und Aktivitäten erworben wurden.
- Badges sind portable und überprüfbare digitale Objekte. Alle diese Informationen können in eine Badge-Bilddatei verpackt werden, die über Online-Lebensläufe und soziale Netzwerke angezeigt werden kann.
- Jedes Badge enthält die Beschreibung der Leistung: d.h. es beschreibt den besonderen Weg, den ein Lernender für seine Leistung beschritten hat, begleitet von den Nachweisen, die die Verleihung des Badges unterstützen.
- Jedes Badge enthält Informationen über die Identität des Erwerbers, einen Link zu Informationen über den Aussteller und einen Link zu einer Beschreibung dessen, was ein Badge darstellt.
- Badges können verwendet werden, um Lern- und Karrierewege freizuschalten. Sie können verwendet werden, um Einzelpersonen beim Erreichen von Lernzielen zu unterstützen, um Wege in die Beschäftigung zu eröffnen und um Talente innerhalb von Organisationen zu fördern und voranzubringen.
- Badges können persönliche Eigenschaften repräsentieren, die für Arbeitgeber wichtig sind (z. B. Soft Skills)
- Badges können im beruflichen Kontext eingesetzt werden. Tausende von Organisationen, darunter Non-Profit-Organisationen, große Arbeitgeber oder Bildungseinrichtungen, geben Badges in Übereinstimmung mit der Open Badges Spezifikation aus.

## 4. Schlüsselemente

### 4.1. Themensetzer

Der Herausgeber definiert eine Kompetenz, die von einem Benutzer erworben werden könnte, entwirft das Lernmaterial dafür und bewertet die Benutzer hinsichtlich des Erwerbs der Kompetenz. Der Herausgeber erstellt dann ein entsprechendes Abzeichen und stellt es jedem Benutzer zum Erwerb zur Verfügung. Für jedes Abzeichen sollte der Aussteller Details zu den Kriterien zur Verfügung stellen, die ein Benutzer erfüllen muss, um das spezifische Abzeichen zu erhalten. Der Prüfer einer Bewertung vergleicht die vom Verdienner vorgelegten Nachweise mit den spezifischen Abzeichenkriterien.

Jede Person oder Organisation kann ein Themensetzer-Profil erstellen und damit beginnen, Open Badges zu definieren und auszustellen. Dies wird von einer Vielzahl von Organisationen und Gemeinschaften getan, darunter:

- Schulen und Universitäten
- Arbeitgeber
- Kommunale und gemeinnützige Organisationen
- Regierungsbehörden (einschließlich NASA)
- Bibliotheken und Museen
- Organisatoren von Veranstaltungen und Wissenschaftsmessen (einschließlich Intel)
- Unternehmen und Gruppen, die sich auf die berufliche Entwicklung konzentrieren (z. B. das ENTRE@VETSCHOOLS-Konsortium)

Eine Entität, die mit einem Namen, einer Beschreibung, einer URL, einem Bild und einer E-Mail-Adresse beschrieben werden kann, ist ein möglicher Kandidat, um ein Emittent zu werden. Außerdem benötigt sie eine Technologieplattform, die die Open Badges-Spezifikation unterstützt, um Open Badges ausgeben zu können.

## 4.2 Badge Plattformen

Viele Unternehmen verfügen über Plattformen zur Ausgabe von Ausweisen, die mit der Open Badges-Spezifikation konform sind. Sie bieten eine breite Palette von Diensten an, die es auch nicht-technischen Anwendern ermöglichen, Open Badges-Berechtigungs-nachweise auszugeben. Die Plattformen, die für die Ausgabe von Open Badges verwendet werden, bieten eine Vielzahl von benutzerdefinierten Diensten an, wie z.B. Online Badge-Designer, Badge-Erkennung, Ausgabe, Bewertungs-Workflow, Anzeige, Benutzerprofile, Social Sharing und Tools zur Integration mit bestehenden Lernsystemen. Alle Plattformen, die Open Badges ausstellen, ermöglichen es den Empfängern, ihre Badges in andere Online-Optionen zu exportieren. Dies ermöglicht es den Nutzern, ihre auf verschiedenen Plattformen erworbenen Badges zu stapeln und zu teilen und ihre eigenen Bereiche zu wählen, um ihre Identität im Web zu etablieren.

## 4.3. Earner

Open Badges helfen, Fähigkeiten anzuerkennen, die durch eine Vielzahl von Erfahrungen erworben wurden, unabhängig vom Alter oder Hintergrund des Lernenden. Sie ermöglichen es den Verdienern, Auszeichnungen für das Verfolgen ihrer Interessen und Leidenschaften zu erhalten und sich Chancen im Leben und im Beruf zu erschließen, indem sie sich von der Masse abheben. Verdienner müssen sich auf der Plattform der Organisation registrieren und können ein Abzeichen beanspruchen, wenn die vordefinierten Kriterien erfüllt sind. Es gibt verschiedene Optionen für den Bewertungsprozess:

## 4.4. Evaluation

Es gibt verschiedene Optionen für den Bewertungsprozess:

- Asynchrone Bewertung: Die Lernenden suchen die Bewertung dann auf, wenn es ihnen passt, anstatt eine Prüfung zu einem vorher festgelegten Zeitpunkt ablegen zu müssen.
- Stealth-Assessment: Die Bewertung und Vergabe von Badges kann automatisch erfolgen und bietet sofortiges Feedback.
- Portfoliobewertung: Arbeitsproben, Projekte und andere Artefakte, die der Lernende produziert hat, können als Nachweis für die Beantragung eines Abzeichens verwendet werden.

## 4.5. Displayer

Open Badges sind dazu gedacht, geteilt zu werden. Indem sie geteilt werden, können Einzelpersonen ihre Leistungen anderen zeigen und sie in eine wertvolle Währung verwandeln, um neue Möglichkeiten freizuschalten. Displayer können die Displayer-API nutzen, um Earner Badges aus dem von Mozilla gehosteten Backpack abzurufen. Mozilla hat das erste Backpack im Jahr 2011 eingerichtet. Die meisten Ausgabeplattformen bieten Benutzern die Möglichkeit, ihre Abzeichen mit diesem Backpack zu verbinden und zu speichern. Beim Abrufen von Badges aus dem Mozilla-Backpack des Verdieners (unter Verwendung des E-Mail-Adresskontos) kann der Aussteller nur auf die Badges zugreifen, die der Verdienere als öffentlich ausgewählt hat.

Badges können geteilt werden:

- Auf Blogs, Websites, e-Portfolios und beruflichen Netzwerken
- In Stellenbewerbungen
- Auf Social-Media-Seiten - Twitter, Google+, Facebook, LinkedIn
- In einer E-Mail-Signatur

## 5. Technical Aspects

Ein verdientes Badge wird als Abzeichenklasse definiert, wobei eine Vielzahl von Datenelementen verwendet wird, darunter Beschreibungen, Kriterien und Informationen über die ausstellende Organisation. Wenn ein Aussteller beschließt, dieses Badge an einen bestimmten Inhaber zu vergeben, erstellt er eine Badge-Assertion. Eine Badge-Assertion beschreibt die Daten für ein verliehenes Abzeichen. Sie enthält die Identität des Inhabers und eine Verknüpfung mit der generischen Abzeichenklasse, die wiederum mit Informationen über den Aussteller des Badges verknüpft ist. Alle Daten für das Abzeichen werden mithilfe von JSON-Strukturen definiert. Um ein Badge an einen Verdiener zu vergeben, erstellt der Aussteller eine Badge-Assertion in JSON.

Das Bild für ein Abzeichen sollte ein quadratisches PNG (oder SVG) sein. Die Dateigröße sollte maximal 256KB betragen und nicht kleiner als 90 px im Quadrat sein.

- Dinge, die Sie in einem Badge verifizieren und erforschen können:
- Details über die Organisation, die das Abzeichen ausstellt
- Was die Person getan hat, um das Abzeichen zu verdienen
- Die Kriterien, nach denen das Abzeichen bewertet wurde
- Dass das Abzeichen an den erwarteten Empfänger ausgegeben wurde
- Der eindeutige Nachweis des Abzeicheninhabers (optional enthalten)



## 6. Institutionelle Unterstützung

Badges sind wie kommerzielle Produkte, die von einem bestimmten Prominenten oder einer Institution befürwortet werden müssen, um in einem größeren Umfeld beworben zu werden und die Unterstützung der Verbraucher zu gewinnen. In diesem Abschnitt werden Institutionen aus dem öffentlichen und privaten Sektor, die Open Badges als Anerkennungsinstrument befürworten, und die Bedeutung der Befürwortung eines Badges innerhalb des Ökosystems hervorgehoben.

### 6.1. Regierungsinstitutionen

Der Rat der Europäischen Union ist eine der zwischenstaatlichen Institutionen, die ihre Unterstützung für die offenen Abzeichen als einen der unkonventionellen Ansätze zur Anerkennung der Arbeit von jemandem zum Ausdruck gebracht haben. In einer am 23. November 2016 veröffentlichten Schlussfolgerung des Rates und der Vertreter der Regierungen der Mitgliedstaaten heißt es: "Um junge Menschen anzusprechen und eine größere Wirkung auf ihr Leben zu gewährleisten, sollten neue Umgebungen, in denen junge Menschen ihre Zeit verbringen, wie moderne städtische Infrastrukturen und virtuelle Räume, sowie neue Ansätze unter Verwendung innovativer Online- und Offline-Tools (wie Gamification, GPS-basierte Aktivitäten, Lernabzeichen oder Design Thinking) reflektiert und bei der Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildung von Jugendarbeitern berücksichtigt werden." (Rat der Europäischen Union, 2016). Diese Aussage bekräftigt, dass Learning Badges wie Open Badges einer der heutigen Trends sind, um die Fähigkeiten und das Wissen der Lernenden anzuerkennen, die durch die Ausbildung erworben wurden.

Innerhalb der EU empfiehlt die litauische Nationalkommission für die UNESCO zusammen mit der litauischen Vereinigung für nicht-formale Bildung die Verwendung von Open Badges an anderen UNESCO angeschlossenen Schulen im Land (Litauische Nationalkommission für die UNESCO, 2016).

Neben diesen EU-Gremien finanzierte 2013 das Office of Vocational and Adult Education (OVAE) des US-Bildungsministeriums eine Studie, die "die Machbarkeit der Entwicklung und Implementierung eines Systems digitaler Abzeichen für erwachsene Lernende und die Auswirkungen auf Politik, Praxis und das Erwachsenenbildungssystem untersucht" (Finkelstein, Knight, & Manning, 2013). In den USA haben die folgenden Institutionen eine lange Tradition bei der Implementierung des Open-Badges-Systems als Anerkennungsinstrument:

- EDUCAUSE- ein führender Verband im Bereich der Informationstechnologie mit Schwerpunkt auf der Hochschulbildung.
- Die Society for Science and the Public (Gesellschaft für Wissenschaft und Öffentlichkeit) verwaltet die Intel International Science and Engineering Fair (Intel ISEF) - die größte vorschulische Wissenschaftsveranstaltung der Welt.
- Die Amerikanische Vereinigung für Staats- und Lokalgeschichte
- Das Yale-Zentrum für Emotionale Intelligenz

Diese institutionellen Befürwortungen von verschiedenen staatlichen Stellen zeigen, dass Open Badges ein legitimes Werkzeug sind, das in Betracht gezogen werden sollte, und einer der Trends im 21.

## 6.2. Unterstützung von privaten Akteuren

Neben der Mozilla Foundation, die mit der Idee der Open Badges begonnen hat, haben auch verschiedene Einrichtungen im privaten Sektor Open Badges verwendet. Zum Beispiel hat das amerikanische Unternehmen Microsoft "ein Badge-System für das Partners in Learning Network (PiLN) von Pädagogen und Schulleitern entwickelt, um technologische Kompetenzen und relevante Fähigkeiten im heutigen digitalen Zeitalter zu fördern." (Chow, 2014). Auf seiner offiziellen Website erklärt das Unternehmen, warum es Badges anbietet: "Ihr digitales Abzeichen ermöglicht es Ihnen, die Details Ihrer Fähigkeiten auf eine vertrauenswürdige und überprüfbare Weise zu teilen" (Microsoft, 2016). Eine der bekannten Institutionen, die Open Badges nutzen, ist die National Aeronautics and Space Administration (NASA). Im Jahr 2012 konnte die NASA in Zusammenarbeit mit dem Project Whitecard und der Wheeling Jesuit University die California Academy of Science davon überzeugen, das Open Badges-System von Mozilla zur "Anerkennung von Lebensleistungen" zu implementieren (NASA, 2016). Neben Unternehmen haben auch formale Bildungseinrichtungen Open Badges als Anerkennungsinstrument eingesetzt. In Europa sind einige dieser Institutionen die Beuth Hochschule für Technik in Berlin, Deutschland, die Newcastle University in Großbritannien und die Universität de les Illes Balears in Spanien (Mozilla Foundation, 2016c).

## 7. Open Badges für ENTRE@VETSCHOOLS

Open Badges bieten übertragbare und überprüfbare Informationen über digitale Fähigkeiten und Leistungen. Schüler können Möglichkeiten freischalten, indem sie Sammlungen von Badges teilen, die gewünschte Fähigkeiten auf eine dynamische, evidenzbasierte Weise repräsentieren. Open Badges repräsentieren legitime, authentifizierte Leistungen, die innerhalb des Badges beschrieben und mit dem ENTRE@VETSCHOOLS Projekt verknüpft sind.

Hauptmerkmale des ENTRE@VETSCHOOLS Open Badges-Ökosystems:

Das ENTRE@VETSCHOOLS-Konsortium hat den Rahmen, den Lehrplan und das Lehr-/Lernmaterial für die folgenden Module entworfen (die in IO2 vorgestellt werden), nämlich:

- Spotting Opportunities & Creativity (Ziel ist es, das Ideen- und Chancenabzeichen zu erhalten)
- Ressourcen mobilisieren & Motivation und Ausdauer (Ziel ist es, das Abzeichen "Ressourcen" zu erhalten)
- Die Initiative ergreifen & Lernen durch Erfahrung (Ziel ist es, das Abzeichen Into Action zu erhalten).

Das ENTRE@VETSCHOOLS-Konsortium hat die entsprechenden Abzeichen erstellt (siehe Abbildung 1). Es gibt 6 Abzeichen für jedes der Module (1 pro Thema), 3 Abzeichen für die Kompetenzen (1 pro Abschnitt, wie im Entrecomp-Rahmen vorgeschlagen) und 1 Gesamtabzeichen (ENTRE) für den Abschluss aller Module. Damit der Schüler das ENTRE-Abzeichen erwerben kann, muss er zunächst alle Themen der spezifischen Module abschließen. Diese Abzeichen können über das E-Tool erworben werden, das speziell für die Lern- und Bewertungszwecke des Projekts ENTRE@VETSCHOOLS entwickelt wurde.

Die Studenten werden eingeladen, sich auf der Plattform zu registrieren und den/die Kurs(e) des ENTRE@VETSCHOOLS Projekts zu belegen.

Die E-Plattform gibt den Schülern die Kriterien für den Erwerb jedes der unten aufgeführten Abzeichen vor. Diese Kriterien werden im folgenden Abschnitt näher erläutert.

Um ein bestimmtes Abzeichen zu erhalten, müssen die Schüler Nachweise für die Erfüllung der Abzeichenkriterien erbringen. Dieser Prozess ist im E-Tool automatisiert.

Die Badges werden automatisch über die E-Plattform vergeben, basierend auf bestimmten Kriterien, die im nächsten Abschnitt vorgestellt werden.

Der Aussteller (ENTRE@VETSCHOOLS Konsortium) wird dem Benutzer die Möglichkeit geben (über das E-Tool), ein Konto im Badge Backpack zu erstellen, um die erworbenen Badges auch dort anzuzeigen.

Das ENTRE@VETSCHOOLS-Konsortium spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung des Ökosystems. Open Badges können Lernende dabei unterstützen, neue Kooperationen, Jobs, Praktika und reichere Verbindungen zwischen lebenslang Lernenden zu erreichen.

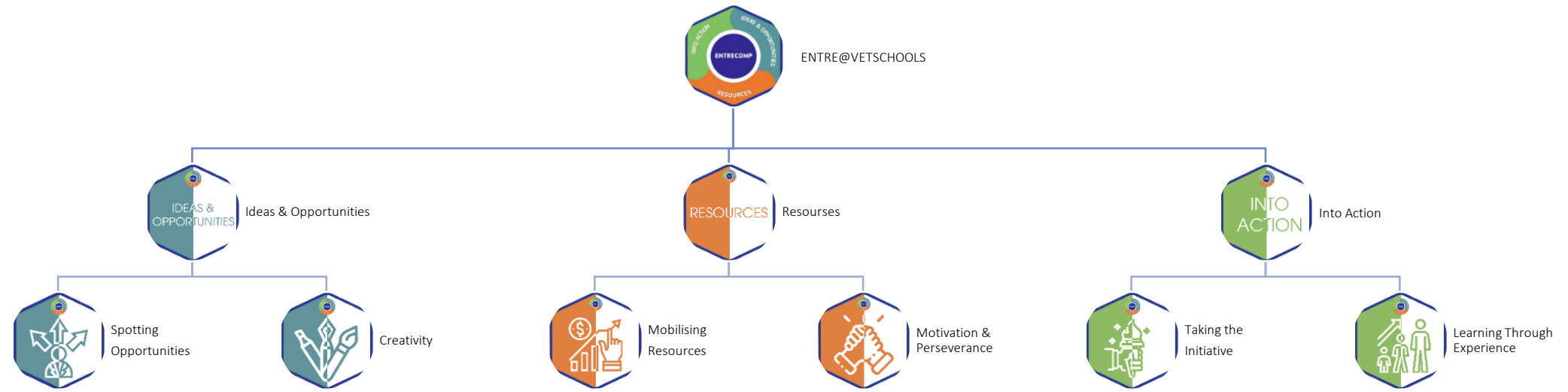


Figure 1: Tree Structure of the Open Badges



Das ENTRE@VETSCHOOLS-Konsortium hat beschlossen, die 6 Module in drei (3) Themen gemäß dem Entrecomp-Rahmenwerk zu unterteilen. Die Studierenden können daher maximal zwei (2) Open Badges für ein Modul erreichen (z. B.: Ressourcen). Ein zusätzliches Open Badge (das "Overall Module Completion") wird den Teilnehmern verliehen, wenn sie alle Themen abgeschlossen haben. Der Abschluss aller angebotenen Module belohnt den Teilnehmer automatisch mit dem ENTRE@VETSCHOOLS Badge. Insgesamt werden also 10 Open Badges entwickelt und vergeben.

Jedes Open Badge wird durch die folgenden Aspekte beschrieben:

1. Name des Open Badge: Der Name des Open Badge setzt sich aus dem Namen des Moduls und der Beschreibung des Schwierigkeitsgrades zusammen (z.B.: Introduction, Basic, und Expert)
2. Gestaltung des Open Badge: Die Visualisierung (Bild) des Open Badge für das Modul (siehe Abbildungen 2 und 3)
3. Hauptziel: Eine Beschreibung des Open Badge in Bezug auf die Hauptziele der einzelnen Level.
4. Lernergebnisse: Eine Liste mit den zu erwerbenden Lernergebnissen. Im Dokument IO2 "ENTRE@VETSCHOOLS Competence Reference Framework - Benchmarks and Indicators" werden die Lernergebnisse pro Level dargestellt. Die theoretischen Lernergebnisse beziehen sich auf die Komponente 2 des Referenzrahmens und werden mit Übungen überprüft. Die praktischen Lernergebnisse beziehen sich auf die Komponente 3 des Referenzrahmens und werden anhand von praxisbezogenen Beurteilungen geprüft.
5. Bewertungskriterien: Die Kriterien, die verwendet werden, um zu beurteilen, ob die Lernergebnisse aller Stufen erreicht wurden und ob die Teilnehmer die Fähigkeiten und Kompetenzen aller Stufen erworben haben. Die Kriterien und die Bewertungsmethoden, die befolgt werden müssen, um ein Abzeichen zu erhalten, werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.
6. Nachweise: Der Nachweis und die Belege für die erworbenen Fähigkeiten, d. h. Quiznoten usw. Dieser Prozess ist im E-Tool vollständig automatisiert, wobei die Bewertungstests automatisch benotet werden.
7. Ausgestellt von: In diesem Abschnitt wird der Aussteller des Open Badge angegeben, der in diesem Fall das ENTRE@VETSCHOOLS Konsortium ist.

## 8. Badges Belohnungskriterien

Das ENTRE@VETSCHOOLS e-tool bietet insgesamt 10 Abzeichen. Die Kriterien für den Erwerb der Abzeichen für die Module, unterscheiden sich von den Kriterien für die Verleihung des letzten ENTRE@VETSCHOOLS Abzeichens.

### 8.1. Badges Kriterien

Um das Abzeichen "Ideen und Möglichkeiten" zu erhalten, muss der Teilnehmer die Abzeichen "Erkennen von Möglichkeiten" und "Kreativität" erwerben, beide mit einer Gesamtnote von mindestens 70 %.

Um das Abzeichen "Ressourcen" zu erhalten, muss der Teilnehmer die Abzeichen "Ressourcen mobilisieren" und "Motivation und Durchhaltevermögen" mit jeweils mindestens 70 % Gesamtnote erwerben.

Um das "Into Action"-Abzeichen zu erhalten, muss der Teilnehmer die Abzeichen "Taking Initiative" und "Learning Through Experience" erwerben, beide mit einer Gesamtnote von mindestens 70 %.

### 8.2. Wettbewerbskriterien für open Badges

Das Kriterium für die Verleihung des abschließenden ENTRE@VETSCHOOLS Abzeichens ist schließlich der erfolgreiche Abschluss aller Themen des Kurses. Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls bedeutet den Erwerb des entsprechenden Modulabzeichens, das mit einer Gesamtnote von 70% oder mehr erreicht werden kann. Sobald die Benutzer alle Modulabzeichen erhalten haben, vergibt die E-Plattform daher automatisch das abschließende Gesamtkursabschlussabzeichen (ENTRE@VETSCHOOLS Abzeichen) (Abbildungen 2 & 3).




Figure 2: Criteria to obtain the ENTRE@VETSCHOOLS badge



Figure 3: Overall ENTRE@VETSCHOOLS badge

## 9. Open Badges für alle Module


Name des OB	Design des OB	Lernergebnisse	Bewertungen	Nachweise	Sachlich
Gelegenheiten Erkennen		<p>1. Chancen identifizieren, schaffen und ergreifen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann erklären, was eine Chance zur Wertschöpfung ausmacht.</li> <li>- Ich kann verschiedene analytische Ansätze beschreiben, um unternehmerische Chancen zu identifizieren.</li> <li>- Ich kann Gelegenheiten finden, um anderen zu helfen.</li> <li>- Ich kann mein Wissen und Verständnis des Kontextes nutzen, um Möglichkeiten zur Wertschöpfung zu schaffen.</li> <li>- Ich kann Möglichkeiten zur Wertschöpfung in meiner Gemeinde und Umgebung erkennen.</li> </ul> <p>2. Fokus auf Herausforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann Herausforderungen in meiner Gemeinde und Umgebung erkennen, zu deren Lösung ich beitragen kann.</li> <li>- Ich kann die Beschreibung einer Herausforderung so umdefinieren, dass alternative Möglichkeiten zu ihrer Bewältigung sichtbar werden.</li> <li>- Ich kann Chancen und Herausforderungen erkennen, die ideal sind, um Wettbewerbsvorteile zu erhalten.</li> </ul>	<p>70 % der Punkte sollten erreicht werden, damit der Teilnehmer das Abzeichen "Erkennen von Möglichkeiten" erhält.</p> <p>Das bedeutet, dass 7 von 10 Fragen zum Thema beantwortet werden müssen.</p> <p>*Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Kriterien für die Vergabe von Abzeichen" oben.</p>	<p>Der Nachweis der erforderlichen Fähigkeiten erfolgt vollständig automatisiert</p>	<p>ENTRE@VET Consortium</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann Herausforderungen erkennen und alternative Möglichkeiten untersuchen, um sie anzugehen.</li> <li>- Ich kann Gelegenheiten erkennen und definieren, bei denen ich einen Wettbewerbsvorteil aufrechterhalten kann, indem ich meinen Fokus und das Aufspüren von Gelegenheiten nutze.</li> <li>- Ich kann verschiedene Chancen clustern oder Synergien zwischen verschiedenen Chancen und Optionen erkennen, um diese positiv zu nutzen.</li> </ul> <p>3. Kontext analysieren/Bedürfnisse aufdecken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann Bedürfnisse in meiner Gemeinde und Umgebung identifizieren, die nicht erfüllt werden.</li> <li>- Ich kann in meiner Organisation eine Kultur fördern, die offen dafür ist, die schwachen Signale des Wandels zu erkennen, die zu neuen Möglichkeiten der Wertschöpfung führen.</li> <li>- Ich kann Herausforderungen im Zusammenhang mit den gegensätzlichen Bedürfnissen und Interessen verschiedener Interessengruppen erkennen.</li> <li>- Ich kann eine Bedarfsanalyse unter Einbeziehung relevanter Stakeholder durchführen.</li> <li>- Ich kann zwischen verschiedenen Bereichen unterscheiden, in denen Werte geschaffen werden können (z. B. zu Hause, in der Gemeinde, in der Umwelt oder in der Wirtschaft oder Gesellschaft).</li> <li>- Ich kann verschiedene Kontexte für die Wertschöpfung unterscheiden (z. B. Gemeinschaften und informelle Netzwerke, bestehende Organisationen, den Markt).</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--




		<ul style="list-style-type: none"><li>- Ich kann die Grenzen des Systems identifizieren, die für meine (oder die wertschöpfende Tätigkeit meines Teams) relevant sind.</li><li>- Ich kann relevante Trends beobachten und erkennen, wie sie Bedrohungen und neue Möglichkeiten zur Wertschöpfung schaffen.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--


Name des OB	Design des OB	Lernergebnisse	Bewertungen	Nachweise	Sachlich
Kreativität		<p>1. Ideen entwickeln</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann kreative Inspiration in vorhandenen Quellen finden.</li> <li>- Ich verstehe, wie Kreativität unternehmerischen Bestrebungen zugute kommen kann.</li> <li>- Ich kann vorhandene Beispiele dafür finden, wie Kreativität unternehmerischen Bestrebungen zugute gekommen ist.</li> <li>- Ich kann Ideen entwickeln, die Probleme lösen, die für mich und mein Umfeld relevant sind.</li> <li>- Ich kann verschiedene Techniken beschreiben, um innovative Ideen mit Endverbrauchern zu testen.</li> </ul> <p>2. Probleme definieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann bestehende und potenzielle Hindernisse und Probleme identifizieren, die kreative Strategien zur Überwindung erfordern.</li> <li>- Ich kann bestehende Beispiele für kreative Problemlösungen identifizieren und daraus lernen.</li> <li>- Ich verstehe, dass ich meine kreativen Lösungen testen muss, um sicherzustellen, dass sie erfolgreich sein werden.</li> </ul> <p>3. Design-Wert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann kreative Inspirationen in bestehenden Quellen finden und sie für meine eigenen Projekte nutzbringend einsetzen.</li> <li>- Ich kann bestehende Produkte, Dienstleistungen und Prozesse so verbessern, dass sie meine Bedürfnisse oder die meiner Mitmenschen und der Gemeinschaft besser erfüllen.</li> <li>- Ich kann die grundlegenden Funktionen identifizieren, die ein Prototyp haben sollte, um den Wert meiner Idee zu verdeutlichen.</li> </ul>	<p>70 % der Punkte sollten erreicht werden, damit der Teilnehmer das Abzeichen "Kreativität" erhält.</p> <p>Das bedeutet, dass 7 von 10 Fragen zum Thema beantwortet werden müssen.</p> <p>*Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Kriterien für die Vergabe von Abzeichen" oben</p>	<p>Der Nachweis und der Nachweis der erworbenen Fähigkeiten sind die Noten. Dieser Prozess ist im E-Tool vollständig automatisiert, wobei die Bewertungstests automatisch benotet werden.</p>	<p>the ENTRE@VETSCHOOLS Consortium</p>


Name des OB	Design des OB	Lernergebnisse	Bewertungen	Nachweise	Sachlich
Ressourcen Mobilisieren		<p>1. Ressourcen verwalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann mit verschiedenen Kombinationen von Ressourcen experimentieren, um meine Ideen in die Tat umzusetzen.</li> <li>- Ich kann einen Plan für den Umgang mit begrenzten Ressourcen entwickeln, wenn ich meine wertschöpfende Aktivität einrichte.</li> <li>- Ich kann jedem Schritt meines (oder des Teams) Aktionsplans und der wertschöpfenden Aktivität genügend Ressourcen zuweisen (z. B. Zeit, Finanzen und die Fähigkeiten, Kenntnisse und Erfahrungen meines Teams).</li> </ul> <p>2. Ressourcen verantwortungsvoll nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann beschreiben, wie Ressourcen durch Wiederverwendung, Reparatur und Recycling länger genutzt werden können.</li> <li>- Ich kann wirksame Verfahren zum Ressourcenmanagement auswählen und einsetzen (z. B. Lebenszyklusanalyse, feste Abfälle).</li> <li>- Ich kann die Chancen erkennen, die die effiziente Nutzung von Ressourcen und die Kreislaufwirtschaft für meine Organisation mit sich bringen.</li> </ul> <p>3. Unterstützung erhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann Quellen der Hilfe für meine wertschöpfende Tätigkeit identifizieren (z.B. Lehrer, Kollegen, Mentoren).</li> <li>- Ich kann Unterstützung finden, die mir hilft, eine Gelegenheit zur Wertschöpfung zu nutzen (z. B.</li> </ul>	<p>70 % der Punkte sollten erreicht werden, damit der Teilnehmer das Abzeichen "Ressourcen Mobilisieren" erhält.</p> <p>Das bedeutet, dass 7 von 10 Fragen zum Thema beantwortet werden müssen.</p> <p>*Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Kriterien für die Vergabe von Abzeichen" oben</p>	<p>Der Nachweis und der Nachweis der erworbenen Fähigkeiten sind die Noten. Dieser Prozess ist im E-Tool vollständig automatisiert, wobei die Bewertungstests automatisch benotet werden.</p>	<p>the ENTRE@VETSCHOOLS Consortium</p>

		<p>Berater oder Beratungsdienste, Unterstützung durch Peers oder Mentoren).</p> <p>- Ich kann ein Netzwerk von flexiblen und reaktionsfähigen Anbietern von außerhalb der Organisation aufbauen, die meine wertschöpfende Tätigkeit unterstützen.</p>			
--	--	---	--	--	--

Name des OB	Design des OB	Lernergebnisse	Bewertungen	Nachweise	Sachlich
Motivation		<p>1. Angetrieben bleiben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich werde von der Möglichkeit angetrieben, etwas Gutes für mich oder andere zu tun oder dazu beizutragen.</li> <li>- Ich kann das Gefühl vorwegnehmen, meine Ziele zu erreichen, das mich motiviert.</li> <li>- Ich sehe Aufgaben als Herausforderungen, um mein Bestes zu geben.</li> </ul> <p>2. Entschlossen sein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann verschiedene Möglichkeiten erkennen, mich und andere zu motivieren, um Werte zu schaffen.</li> <li>- Ich kann über die sozialen Anreize nachdenken, die damit verbunden sind, Eigeninitiative zu zeigen und Werte für mich und andere zu schaffen.</li> <li>- Ich kann Strategien anwenden, um motiviert zu bleiben.</li> <li>- Ich kann Initiative, Anstrengung und Leistung innerhalb meines Teams und meiner Organisation angemessen belohnen.</li> <li>- Ich kann zwischen persönlichen und externen Faktoren unterscheiden, die mich oder andere bei der Wertschöpfung motivieren.</li> <li>- Ich kann Strategien anwenden, um mein Team motiviert und auf die Wertschöpfung konzentriert zu halten.</li> <li>- Ich kann effektive Wege entwickeln, um talentierte Mitarbeiter anzuziehen und sie motiviert zu halten.</li> </ul> <p>3. resilient sein</p>	<p>70 % der Punkte sollten erreicht werden, damit der Teilnehmer das Abzeichen "Motivation" erhält.</p> <p>Das bedeutet, dass 7 von 10 Fragen zum Thema beantwortet werden müssen.</p> <p>*Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Kriterien für die Vergabe von Abzeichen" oben</p>	<p>Der Nachweis und der Nachweis der erworbenen Fähigkeiten sind die Noten. Dieser Prozess ist im E-Tool vollständig automatisiert, wobei die Bewertungstests automatisch benotet werden.</p>	<p>the ENTRE@VETSCHOOLS Consortium</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Ich kann über die sozialen Anreize nachdenken, die damit verbunden sind, Initiative zu zeigen und Werte für mich und andere zu schaffen.</li><li>- Ich kann Strategien anwenden, um motiviert zu bleiben (z. B. Ziele setzen, Leistung überwachen und meinen Fortschritt bewerten).</li><li>- Ich kann Initiative, Anstrengung und Leistung innerhalb meines Teams und meiner Organisation angemessen belohnen.</li><li>- Ich kann zwischen persönlichen und externen Faktoren unterscheiden, die mich oder andere bei der Wertschöpfung motivieren.</li><li>- Ich kann Strategien anwenden, um mein Team motiviert und auf die Wertschöpfung fokussiert zu halten.</li><li>- Ich kann effektive Wege entwickeln, um talentierte Mitarbeiter anzuziehen und sie motiviert zu halten.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--

Name des OB	Design des OB	Lernergebnisse	Bewertungen	Nachweise	Sachlich
<p>Die Initiative Ergreifen</p>		<p>1. Verantwortung übernehmen  - Ich kann Verantwortung in angemessener Weise delegieren.  - Ich kann die mir übertragenen Aufgaben verantwortungsbewusst ausführen.</p> <p>2. Selbstständig arbeiten  - Ich kann bei einfachen wertschöpfenden Tätigkeiten selbstständig arbeiten.  - Ich kann anderen helfen, selbstständig zu arbeiten.  - Ich kann wertschöpfende Tätigkeiten allein und mit anderen initiieren.</p> <p>3. Handeln  - Ich kann bei der Lösung von Problemen, die mein Umfeld betreffen, mitwirken.  - Ich kann wertschätzen, dass andere die Initiative ergreifen, um Probleme zu lösen und Werte zu schaffen.</p>	<p>70 % der Punkte sollten erreicht werden, damit der Teilnehmer das Abzeichen "Eie Initiative Ergreifen" erhält.</p> <p>Das bedeutet, dass 7 von 10 Fragen zum Thema beantwortet werden müssen.</p> <p>*Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Kriterien für die Vergabe von Abzeichen" oben</p>	<p>Der Nachweis und der Nachweis der erworbenen Fähigkeiten sind die Noten. Dieser Prozess ist im E-Tool vollständig automatisiert, wobei die Bewertungstests automatisch benotet werden.</p>	<p>the  ENTRE@VETSCHOOLS  Consortium</p>

Name des OB	Design des OB	Lernergebnisse	Bewertungen	Nachweise	Sachlich
<p>Durch Erfahrungen Lernen</p>		<p>1. Nachdenken und reflektieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann Beispiele für große Misserfolge finden, die Werte geschaffen haben.</li> <li>- Ich kann über Misserfolge (meine und die anderer) reflektieren, ihre Ursachen identifizieren und daraus lernen.</li> <li>- Ich kann anderen helfen, über ihre Erfolge und Misserfolge zu reflektieren, indem ich ehrliches und konstruktives Feedback gebe.</li> </ul> <p>2. Lernen um zu lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich kann über die Relevanz meines Lernweges für meine zukünftigen Möglichkeiten und Entscheidungen reflektieren.</li> <li>- Ich kann Möglichkeiten finden und wählen, um meine Schwächen zu überwinden und meine Stärken zu entwickeln.</li> <li>- Ich kann anderen helfen, ihre Stärken zu entwickeln und ihre Schwächen zu reduzieren oder auszugleichen.</li> </ul> <p>3. Aus Erfahrungen lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ich bin in der Lage zu erkennen, was ich durch die Teilnahme an wertschöpfenden Aktivitäten gelernt habe.</li> <li>- Ich kann das von anderen gegebene Feedback filtern und das Gute daraus behalten.</li> <li>- Ich kann anderen helfen, ihre Interaktion mit anderen Menschen zu reflektieren und ihnen helfen, aus dieser Interaktion zu lernen.</li> </ul>	<p>70 % der Punkte sollten erreicht werden, damit der Teilnehmer das Abzeichen "Durch Erfahrungen Lernen".</p> <p>Das bedeutet, dass 7 von 10 Fragen zum Thema beantwortet werden müssen.</p> <p>*Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Kriterien für die Vergabe von Abzeichen" oben</p>	<p>Der Nachweis und der Nachweis der erworbenen Fähigkeiten sind die Noten. Dieser Prozess ist im E-Tool vollständig automatisiert, wobei die Bewertungstests automatisch benotet werden.</p>	<p>the ENTRE@VETSCHOOLS Consortium</p>





## Praktische Hinweise für die Open Badges Lernplattform

Zunächst klicken Sie auf Ihren Kurs (hier aus dem Kurs "Professional Development" (DE)) und dann auf das Symbol "Badges" auf der linken Seite und dann auf "Add a New Badge".

The screenshot shows the user interface of the Open Badges learning platform. On the left, a dark sidebar contains a menu with items like 'Course sections', 'Participants', 'Badges' (highlighted with a red circle), 'Competencies', 'Grades', 'Dashboard', 'Site home', 'Calendar', 'My courses', 'Private files', and 'Professional Development Course'. The main content area is titled 'Professional Development Course (EN)' and includes a breadcrumb trail: 'Dashboard > My courses > English > Professional Development Course'. Below the title, there are sections for 'Announcements' and 'LEARNING MATERIAL', each with an 'Add' button and an 'Edit' dropdown menu. The 'LEARNING MATERIAL' section contains a 'Handbook' with a description of the project's goals.

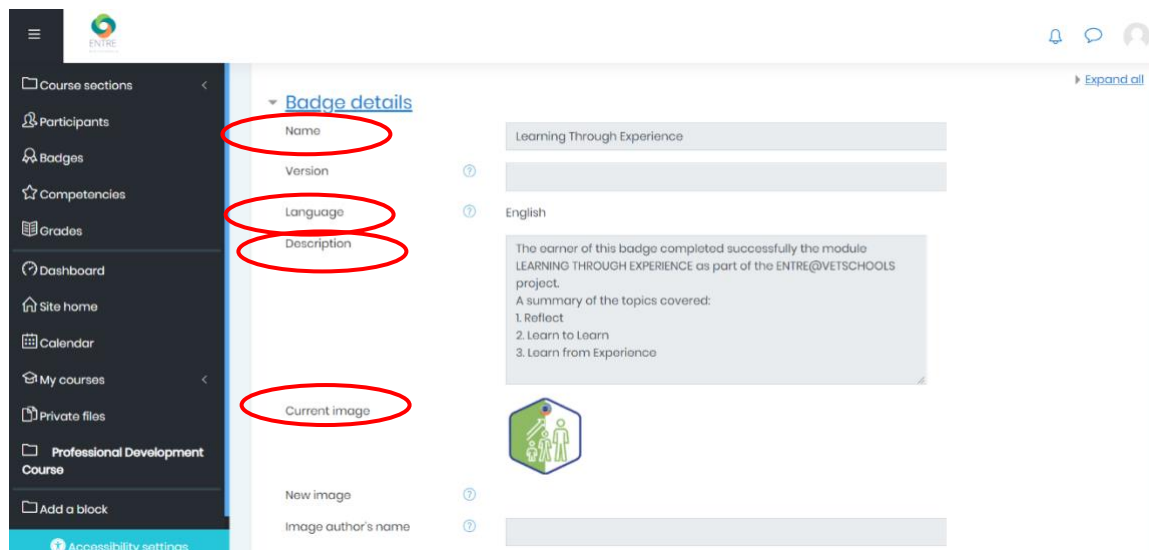
- Jetzt können Sie die Einstellungen für das hinzuzufügende BADGE sehen
- Bitte ergänzen Sie die 'BADGE DETAILS':
- Name des Abzeichens (z.B. Lernen durch Erfahrung)
- Sprache (wählen Sie Ihre Sprache)
- Beschreibung: Fügen Sie eine kurze Beschreibung Ihres Abzeichens hinzu, genauer gesagt, was die Benutzer mit diesem Abzeichen verdienen werden. Bitte fügen Sie Folgendes hinzu und passen Sie es entsprechend Ihrem Modul und den Themen an: (Sie finden die Themen für jedes Modul im Framework)

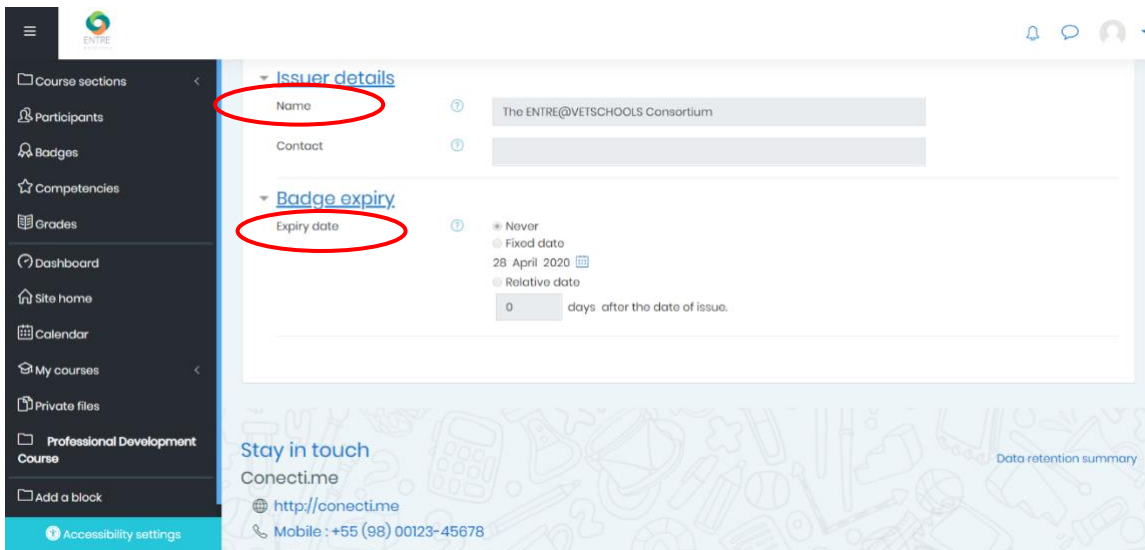
Der Erwerber dieses Abzeichens hat das Modul LERNEN DURCH ERFAHRUNG im Rahmen des Projekts ENTRE@VETSCHOOLS erfolgreich abgeschlossen.

Eine Zusammenfassung der behandelten Themen:

1. Reflektieren
2. Lernen zu lernen
3. Aus Erfahrung lernen'

- Bild: Laden Sie das Bild des Abzeichens hoch
- Bitte ergänzen Sie die 'ISSUER DETAILS-Einstellungen:
- Name: Das ENTRE@VETSCHOOLS Konsortium
- Stellen Sie sicher, dass das Verfallsdatum auf 'Nie' eingestellt ist
- Klicken Sie dann auf 'Create a badge'





- Jetzt ist es an der Zeit, unsere Kriterien hinzuzufügen (wie Benutzer das Abzeichen verdienen)
- Nachdem Sie das Abzeichen erstellt haben, wählen Sie aus der Dropdown-Liste 'Activity Completion'.
- Jetzt müssen Sie für Ihren Kurs 'Lernen durch Erfahrung - Abschlussbewertung' anklicken. Das bedeutet, dass der Benutzer das Abzeichen erhält, wenn er die Abschlussbewertung abgeschlossen hat.
- Klicken Sie dann auf 'Speichern'.
- Wichtig ist, dass Sie auf 'Enable Access' klicken, damit die Benutzer für sie sichtbar sind.
- Klicken Sie auf "Weiter", um die Änderungen in den Abzeicheneinstellungen zu bestätigen.
- Dann sehen sie die Abzeichen.

The screenshot displays the Moodle interface for a course titled "Learning Through Experience". On the left is a dark sidebar with navigation options: Course sections, Participants, Badges, Competencies (highlighted), Grades, Dashboard, Site home, Calendar, My courses, Private files, Professional Development Course, Add a block, and Accessibility settings. The top right corner shows notification, chat, and user profile icons. The main content area has a breadcrumb trail: Dashboard > My courses > English > Professional Development Course > Badges > Manage badges > Learning Through Experience. A green notification bar states "Badge criteria successfully created". Below it, an orange warning bar says "This badge is currently not available to users. Enable access if you want users to earn this badge." with an "Enable access" button circled in red. A "Criteria" tab is active, showing "Add badge criteria" with a "Choose..." dropdown menu also circled in red. Other tabs include Overview, Edit details, Message, Recipients (0), Endorsement, Related badges (0), and Alignments (0). The "Activity completion" section indicates that the following activity must be completed.

## 10. Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass dieses Dokument eine detaillierte Analyse des Ökosystems für die Implementierung und Nutzung der Open Badges liefert. Mit der Fertigstellung des Entwurfs des Ökosystems für die Implementierung und Nutzung der Open Badges, der Erstellung des ENTRE@VETSCHOOLS-Leitfadens und der Entwicklung der interaktiven Plattform ist der Intellectual Output 3 abgeschlossen.

Der nächste intellektuelle Output (IO4) beinhaltet die Einrichtung der ENTRE@VETSCHOOLS HUBS in den Berufsschulen, was das Design und die Entwicklung des TOOL KIT, die Übersetzung und Fertigstellung aller Materialien und die Implementierung des Programms beinhaltet. Die Umsetzung erfolgt in jedem Partnerland nach der C1 - Kurzzeitschulung des Personals.

## References

1. Proposal for ENTRE@VETSCHOOLS – Project Number: 2018-1-DE02-KA202-005130
2. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/entrecomp-action-get-inspired-make-it-happen-user-guide-european-entrepreneurship-competence>
3. <https://www.openbadges.org/>