Entrepreneurship Education

START DSP

Digital - Sustainable - Profitable



Kompetenz-rahmen

* Hinweis zur Abfallvermeidung: Bitte drucken Sie dieses Dokument in Graustufen oder Schwarz-Weiß statt in Farbe, beidseitig (Duplex) und – wenn möglich – mit mehreren Folien bzw. Seiten pro Blatt.

www.start-dsp.eu

Diese Ressource ist lizenziert unter CC BY 4.0

Co-funded by the European Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder des Deutschen Akademischen Austauschdienstes e.V., Nationale Agentur für Erasmus+ Hochschulzusammenarbeit, wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können dafür verantwortlich gemacht werden.

Inhalt

01 Einführung

02 Methodik

03 Überblick über den Kompetenzrahmen

04 Kerndimensionen und Elemente

05 Umsetzung

06 Fazit

* Hinweis zur Abfallvermeidung: Bitte drucken Sie dieses Dokument in Graustufen oder Schwarz-Weiß statt in Farbe, beidseitig (Duplex) und – wenn möglich – mit mehreren Folien bzw. Seiten pro Blatt.

Diese Ressource ist lizenziert unter CC BY 4.0

Co-funded by the European Union

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Diese Veröffentlichung [Mitteilung] gibt ausschließlich die Ansichten des Autors wieder; die Kommission haftet nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen. 2022-2-IE01-KA220-VET-000099060

01

Einführung



Zusammenfassung

Der Rahmen
Der START-DSP-Kompetenzrahmen gibt Hochschulen die nötigen Werkzeuge, um **Unternehmertum, digitale Transformation & Nachhaltigkeit** in ihre Curricula zu integrieren. Durch die Ausrichtung an ***EntreComp, DigComp und GreenComp*** stellt er sicher, dass Studierende und Lehrende zukunftsfähige Kompetenzen entwickeln, die für Innovation, ethisches Wirtschaften und ökologische Verantwortung wesentlich sind. So trägt der Rahmen zu einer innovativeren, nachhaltigeren und digital gestärkten Arbeitswelt bei.

Das Curriculum
- **Modularer Aufbau:** Flexible Integration in verschiedene Bildungskontexte.
- **Kompetenzorientierter Ansatz:** Fokus auf Unternehmertum, digitale Kompetenz und Nachhaltigkeit
- **Interaktive Lerntools**: Einbindung der Web-App zur innovativen Geschäftsmodellbewertung.
- **Theorie & Praxis verbinden:** Fördert erfahrungsbasiertes Lernen, Fallstudien und interdisziplinäre Zusammenarbeit.
- **Skalierbarkeit & Anpassbarkeit:** Anpassbar an verschiedene Hochschulen, KMU und politische Rahmen.

Zentrale Stakeholder
- **Lehrende:** Setzen strukturierte Module & digitale Tools für bessere Lehre ein.
- **Studierende:** Entwickeln Schlüssel-kompetenzen für nachhaltiges Unternehmertum & digitale Innovation.
- **Gründende & KMU:** Nutzen den Rahmen für nachhaltige Geschäftsmodelle & digitale Reife.
- **Politik & Hochschulleitungen:** Passen das Curriculum an neue Branchenbedarfe & globale Politiktrends an.

Ausrichtung des Rahmens an zentralen Kompetenzbereichen

Der Rahmen bietet ein integriertes Modell, das EntreComp (Unternehmertum), DigComp (digitale Kompetenz) und GreenComp (Nachhaltigkeit) systematisch in einer einheitlichen Struktur für die Praxis zusammenführt. Er ordnet Kompetenzen in fünfverbundene Dimensionen:

- nachhaltige Geschäftsmodellierung,
- digitale Transformation und Unternehmertum,
- Ressourcen- und Risikomanagement,
- Gemeinschaft und ethische Wirkung sowie
- ökologische Verantwortung.

Diese Dimensionen verbinden unternehmerische Innovation und Chancenerkennung, den strategischen Einsatz digitaler Tools und datenbasierter Entscheidungen sowie Kreislaufwirtschaft und ESG-Praxis. So entsteht eine umfassende Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften, ethisch verantwortliche Digitalisierung und ökologisch fundierte Strategien, die wirtschaftliche, soziale und ökologische Ziele gemeinsam voranbringen. Diese Ambitionen werden durch folgende Kernziele konkretisiert:

- **Kompetenzorientiertes Lernen**: Bildung um unternehmerisches Denken, digitale Kompetenz, Nachhaltigkeitsbewusstsein und Governance strukturieren, damit Lernende anpassungsfähige, zukunftssichere Kompetenzen entwickeln.
- **Interaktive Lerntools:** Innovative Ressourcen wie die Web-App zur Geschäftsmodellbewertung mit Echtzeit-Feedback zu Tragfähigkeit, Nachhaltigkeitswirkung und digitaler Integration.
- **Zugang zu Wissen und Verbreitung:** Tools und Materialien über einen digitalen Knowledge Hub für Lehrende, Studierende und Wirtschaft verbreiten.
- **Theorie und Praxis verbinden:** Praxisanwendung durch Fallstudien, erfahrungsbasiertes Lernen und Zusammenarbeit mit der Wirtschaft fördern.
- **Governance- und Politikkompetenz:** Lernende verstehen Corporate Governance, ESG-Prinzipien und Compliance – für ethische Entscheidungen und Führungsfähigkeit.



02

Methodik

2.1 Bedarfsanalyse und Einbindung der Stakeholder

Dieser datenbasierte Ansatz stellt sicher, dass der Rahmen praxisnah, evidenzbasiert und an unterschiedliche Bildungs- und Geschäftskontexte anpassbar ist – ein relevantes und skalierbares Modell zur Förderung unternehmerischer, digitaler und Nachhaltigkeitskompetenzen.

Die Entwicklung des Kompetenzrahmens beruhte auf einer umfassenden Bedarfsanalyse, um den "Fit" mit realen Anforderungen aus Bildung und Wirtschaft sicherzustellen.

Diese Phase umfasste:

- **Umfangreiche Desk Research**
  Sichtung bestehender Kompetenzrahmen (EntreComp, DigComp, GreenComp), Branchenberichte und Fachliteratur zu Entrepreneurship Education, digitaler Transformation und Nachhaltigkeit.

- **Stakeholder-Interviews**
  Einbindung von Lehrenden, Gründenden, politischen Entscheidungstragenden und Fachleuten aus der Wirtschaft, um Lücken in der Entrepreneurship Education zu identifizieren – insbesondere bei Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Governance.

- **Umfragen und Feedback**:
  Erkenntnisse von Hochschulen, KMU und Studierenden, um Schlüsselkompetenzen zu priorisieren, Herausforderungen zu benennen und die Struktur des Rahmens zu schärfen.

2.2 Forschung und Datenerhebung

Die Entwicklung des Kompetenzrahmens folgte einem Mixed-Methods-Ansatz, um eine umfassende und validierte Kompetenzstruktur sicherzustellen.



Quantitative Datenerhebung

Umfragen unter Hochschulen, KMU und Studierenden, um breite Trends bei digitalen und Nachhaltigkeits-Kompetenzlücken zu erfassen.

Qualitative Erkenntnisse

Halbstrukturierte Interviews und Fokusgruppen mit Lehrenden, Gründenden und politischen Entscheidungstragenden, um kontextspezifische Kompetenzbedarfe tiefer zu verstehen.



2.2 Forschung und Datenerhebung



Benchmarking & Fallstudienanalyse

Sichtung bestehender Kompetenzrahmen, bewährter Praktiken und realer Fallstudien, um Integrationsmöglichkeiten zu erkennen und die Passung mit sich wandelnden Marktanforderungen sicherzustellen.

Zentrale Ergebnisse

Die zentralen Ergebnisse dieser Forschungsphase flossen direkt in die Ausrichtung von EntreComp, DigComp und GreenComp im Rahmen ein und stellen sicher, dass er die “Twin Transition", Nachhaltigkeitsherausforderungen und die Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen an Hochschulen wirksam unterstützt.



2.3 Ergebnisse der Desk Research und Kompetenzauswahl für den Rahmen

Die Desk Research des START-DSP-Projekts lieferte wertvolle Erkenntnisse zur Integration unternehmerischer, digitaler und Nachhaltigkeitskompetenzen in Hochschulen und Gründungsökosysteme. Diese Phase umfasste die Analyse bestehender Rahmen (EntreComp, DigComp, GreenComp), die Sichtung von Fachliteratur und Interviews mit Lehrenden, Gründenden und Stakeholdern aus der Wirtschaft, um zentrale Kompetenzlücken und Prioritäten zu identifizieren.

Die Ergebnisse zeigen einen wachsenden Bedarf an multidisziplinärer Bildung, die unternehmerisches Denken, digitale Transformation und Nachhaltigkeit verbindet, um Lernende auf das sich rasch wandelnde Geschäftsumfeld vorzubereiten.

Analyse

Die Analyse der Interviews mit Lehrenden und Gründenden zeigt einen klaren Konsens über die zentrale Bedeutung, Nachhaltigkeit und digitale Kompetenzen in die Entrepreneurship Education zu integrieren. Laut den Daten „betonen viele Lehrende, wie wichtig es ist, theoretisches Wissen mit praktischen, realen Erfahrungen zu verbinden“, während Gründende durchgängig hervorheben, dass sie „sich für die Verbesserung ihrer ökologischen und sozialen Wirkung einsetzen – sei es durch Klimaneutralität, Abfallreduzierung oder Community-Engagement“.

Diese Übereinstimmung zwischen akademischen Prioritäten und den Bedürfnissen der Wirtschaft unterstreicht die Notwendigkeit eines Kompetenzrahmens, der theoretische Grundlagen mit praktischer Anwendung verbindet.

Bewertung

Eine wesentliche Lücke bei beiden Gruppen betrifft fortgeschrittene technologische Kompetenzen. Gründende berichten von fehlender Expertise in KI, maschinellem Lernen und Datenanalyse, die für bessere Entscheidungen und operative Effizienz entscheidend sind. Ebenso betonen Lehrende, dass Kompetenz im Umgang mit digitalen Tools und Technologien ebenfalls zentral ist. Dazu gehört, KI, digitale Signalverarbeitung, Geoinformationssysteme (GIS) und andere digitale Plattformen für Umweltmonitoring, Datenanalyse und die Optimierung von Geschäftsprozessen zu verstehen und sinnvoll zu nutzen. Diese Ergebnisse legen nahe, dass der Kompetenzrahmen technische Fähigkeiten zusammen mit ethischen Überlegungen zum Technologieeinsatz priorisieren sollte.

2.3 Ergebnisse der Desk Research und Kompetenzauswahl für den Rahmen

Schwerpunkte

Die Forschung zeigt ein deutliches Defizit an vorausschauenden Fähigkeiten. Laut Analyse „erkennen viele Befragte, dass sie ‚Zukunftskompetenz' oder ‚antizipatives Denken' noch nicht vollständig verinnerlicht haben. Sie setzen aktuelle nachhaltige Praktiken zwar wirksam um, doch bei der Planung für und Anpassung an künftige Nachhaltigkeitsherausforderungen, Trends und Innovationen besteht eine spürbare Lücke." Lehrende räumen ebenfalls ein, dass „Zukunftskompetenz – das Vorbereiten auf und Gestalten von Zukunftsszenarien – als unterrepräsentiert gilt". Der Rahmen muss daher strategische Vorausschau und Szenarioplanung betonen, um Gründende auf wandelnde Nachhaltigkeits-anforderungen vorzubereiten.

Die Integration von Nachhaltigkeitswerten in Geschäftsstrategien ist eine grundlegende Anforderung. Gründende müssen sicherstellen, dass Nachhaltigkeit in der Unternehmenskultur verankert ist und das umfasst nicht nur Schulungen, sondern auch Anreiz- und Anerkennungsprogramme für nachhaltige Praktiken auf allen Ebenen.

Lehrende bekräftigen dies und plädieren für „eine tiefere Integration des Systemdenkens. Das Konzept ist anerkannt, in aktuellen Bildungsrahmen aber oft nicht explizit verankert." Der Rahmen sollte daher technische Fähigkeiten wie transformative Denkweisen adressieren und Gründende ermutigen, Nachhaltigkeit nicht als regulatorische Last, sondern als strategische Chance für Innovation und Wettbewerbs-vorteile zu sehen.

Zentrale Erkenntnisse aus der Forschung

<u>Perspektive der Lehrenden:</u>

- Nachhaltigkeit wird zunehmend integriert – durch Kreislaufprinzipien, soziales Unternehmertum und digitale Innovationstools.
- Lücken bestehen bei antizipativem Denken, Systemdenken und Politikkompetenz, die für den digital-grünen Wandel entscheidend sind.
- Erfahrungsbasiertes Lernen ist zentral: Studierende arbeiten mit Datenanalyse, KI-Tools und digitaler Modellierung an realen Nachhaltigkeitsfragen

<u>Perspektive der Gründenden:</u>

- Starke Nachfrage nach fortgeschrittenen digitalen Kompetenzen, v. a. KI, Cybersicherheit und datenbasierte Entscheidungen.
- Lücken bei grünen digitalen Kompetenzen, etwa erneuerbare Energien, nachhaltige IT-Infrastruktur und ESG-konforme Geschäftsmodelle.
- Ethische Führung und Community-Engagement sind entscheidend, damit Unternehmen mit CSR- und Nachhaltigkeitsrahmen im Einklang stehen (CSRD, 2022).

Kompetenz-prioritäten für den Rahmen

Auf Basis der Ergebnisse priorisiert der Kompetenzrahmen fünf Schlüsseldimensionen:

- **Nachhaltige Geschäftsmodellierung**
  Kreislaufstrategien und grüne Innovation in der Geschäftsentwicklung verankern.
- **Digitale Transformation & Unternehmertum**
  KI, maschinelles Lernen und Cybersicherheit für effiziente Geschäftsprozesse nutzen.
- **Ressourcen- & Risikomanagement**
  Datenanalyse und rechtliche Rahmen für ethische Entscheidungen nutzen.
- **Gemeinschaft & ethische Wirkung**
  Unternehmerische Verantwortung (CSR) und ethische Führung stärken.
- **Umweltwirkung & Verantwortung**
  CO_2-Reduktion, grüne digitale Tools und Biodiversitätsschutz fördern.

Diese Kompetenzen entsprechen den politischen Prioritäten der EU und adressieren zugleich reale Herausforderungen von Lehrenden, Studierenden und Gründenden. Der Rahmen schließt die Lücke zwischen Theorie und Praxis und stellt sicher, dass Lernende handlungsfähige Kompetenzen für digitale Innovation und Nachhaltigkeit in der modernen Wirtschaft entwickeln.



03

Der Kompetenz-rahmen im Überblick

3. DER KOMPETENZ-RAHMEN IM ÜBERBLICK

Der Rahmen verbindet Unternehmertum, digitale Transformation und Nachhaltigkeit über fünf Kompetenz-dimensionen:

01

Dimension 1: Nachhaltige Geschäftsmodellierung

GreenComp: Sozial und ökologisch verantwortliche Geschäftsmodelle. **EntreComp**: Unternehmerisches Denken für nachhaltige Märkte. **DigComp:** Digitale Tools für Nachhaltigkeit im Unternehmen.

02

Dimension 2: Digitale Transformation und Unternehmertum

DigComp: Digitale Kompetenz, KI-Tools, Cybersicherheit. **EntreComp:** Innovations-getriebenes Unternehmertum. **GreenComp:** Nachhaltigkeit in digitalen Prozessen

03

Dimension 3: Ressourcen- und Risikomanagement

EntreComp: Ressourcen steuern, Risiken minimieren. **DigComp:** KI und Datenanalyse für Prognosen. **GreenComp:** Nachhaltige Entscheidungen bei der Ressourcenverteilung

3. DER KOMPETENZ-RAHMEN IM ÜBERBLICK

Der Rahmen verbindet Unternehmertum, digitale Transformation und Nachhaltigkeit über fünf Kompetenz-dimensionen:

04

Dimension 4: Gemeinschaft und ethische Wirkung

EntreComp: Wertschöpfung für Gemeinschaften. **DigComp:** Ethischer Einsatz digitaler Tools. **GreenComp**: Gemeinsame Entwicklung nachhaltiger Initiativen

05

Dimension 5: Umweltwirkung und Verantwortung

GreenComp: Umweltwirkung bewerten und mindern. **EntreComp**: Nachhaltige Geschäftsideen fördern. **DigComp**: KI-gestütztes Abfall-management

Entrepreneurship Education
START DSP
Digital - Sustainable - Profitable

3.1 Umsetzung in der Curriculumentwicklung

Dieser strukturierte Ansatz stellt sicher, dass Studierende die Kompetenzen erwerben, die sie in einer vernetzten, digitalen und nachhaltigen Wirtschaft brauchen.

Hochschullehrende können Curricula anpassen, indem sie Lehrveranstaltungen an den Kompetenzdimensionen ausrichten.

Modulare Integration ermöglicht:

- Nachhaltigkeitskurse mit Schwerpunkt GreenComp.
- Programme zu Technologie und Digitalisierung mit Schwerpunkt DigComp.
- Curricula zu Unternehmertum und Innovation mit Einbindung von EntreComp.

Bewertungsstrategien umfassen:

- Kompetenzbasierte Bewertungsraster zur Verfolgung des Lernfortschritts.
- Projektbasiertes Lernen wie Fallstudien, Simulationen und reale unternehmerische Anwendungen.
- Web-App zur Geschäftsmodellbewertung, mit der Studierende die Tragfähigkeit anhand von Nachhaltigkeits- und Digitalkennzahlen bewerten.

04

Kerndimensionen und Elemente

4. Kerndimensionen und Elemente des Kompetenzrahmens

Der START-DSP-Kompetenzrahmen ist um fünf zentrale Kompetenzbereiche aufgebaut, die jeweils Elemente von EntreComp, DigComp und GreenComp der Europäischen Kommission integrieren. So können Hochschulen eine ganzheitliche Bildung anbieten, die Studierende mit wesentlichen unternehmerischen, digitalen und Nachhaltigkeitskompetenzen ausstattet.

Nachhaltige Geschäftsmodellierung: Dieser Bereich entwickelt Kompetenzen zur Gestaltung von Geschäftsmodellen, die Kreislaufprinzipien und grüne Innovation einbeziehen. Studierende lernen, Vorhaben zu entwerfen, die nicht nur profitabel, sondern auch ökologisch verantwortlich und sozial gerecht sind.

Digitale Transformation und Unternehmertum: Mit Fokus auf die Integration digitaler Technologien in die Unternehmenspraxis umfasst dieser Bereich Kompetenzen in KI, maschinellem Lernen und Datenanalyse. Lernende werden befähigt, diese Technologien für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit in der digitalen Wirtschaft zu nutzen.

Ressourcen- und Risikomanagement: Dieser Kompetenzbereich behandelt den strategischen Einsatz von Ressourcen sowie das Erkennen und Mindern von Risiken. Er umfasst datenbasierte Entscheidungsfindung, rechtliche Rahmen und ethische Überlegungen, damit Studierende Unternehmen nachhaltig und verantwortungsvoll führen können.

Gemeinschaft und ethische Wirkung: Mit Blick auf die gesellschaftliche Rolle von Unternehmen fördert dieser Bereich Kompetenzen in unternehmerischer Verantwortung (CSR), ethischer Führung und Community-Engagement. Studierende lernen, Unternehmensziele an gesellschaftlichen Bedürfnissen auszurichten und Vertrauen sowie positive Wirkung zu schaffen.

Ökologische Verantwortung: Dieser Bereich fördert Kompetenzen für den verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt, etwa CO_2-Fußabdruck-Reduktion, Einsatz grüner Technologien und Biodiversitätsschutz. Lernende werden befähigt, Praktiken umzusetzen, die zur ökologischen Nachhaltigkeit beitragen.

Die Entwicklung dieser Kompetenzbereiche beruht auf umfassender Desk Research und Stakeholder-Analyse, die einen wachsenden Bedarf an multidisziplinärem Lernen zeigten, das unternehmerisches Denken, digitale Transformation und Nachhaltigkeit verbindet. Lehrende wie Gründende betonen die Bedeutung praktischer Kompetenzentwicklung und eines ausgewogenen Ansatzes, der Theorie mit realer Anwendung verbindet. Mit diesen Kompetenzen will der Rahmen Lernende befähigen, Innovation und Nachhaltigkeit in einem sich rasch wandelnden Wirtschaftsumfeld voranzutreiben.

4.1 Ausrichtung an den europäischen Rahmen

EntreComp-Schlüsselkompetenzen: Chancen erkennen, Kreativität und Innovation, ethisches und nachhaltiges Denken, Ressourcen und Risiken managen, Zusammenarbeit und Kommunikation

Die kombinierte Umsetzung von EntreComp, DigComp und GreenComp steht für einen einheitlichen Ansatz der Kompetenzentwicklung im Einklang mit Europas Vision einer inklusiven, digitalen und nachhaltigen Gesellschaft. Die Rahmen treffen sich dort, wo Unternehmertum Innovation ermöglicht, digitale Kompetenz die Werkzeuge für Transformation liefert und Nachhaltigkeit Verantwortung und langfristige Wertschöpfung sichert.

Für die Bildung stützt dieses Drei-Kompetenzen-Modell eine Curriculumgestaltung, die unternehmerische Projekte, digitale Kompetenz und Nachhaltigkeitsaufgaben zu kohärenten Lernerfahrungen verbindet. Für Wirtschaft und Politik bietet es eine Roadmap für zukunftsfähige Fachkräfte, die den für Europas Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz zentralen grünen und digitalen Wandel anführen können.

Unternehmerische Kompetenz – EntreComp

Der Europäische Rahmen für unternehmerische Kompetenz (EntreComp) definiert Unternehmertum als die Fähigkeit, Chancen und Ideen zu nutzen, um Wert für andere zu schaffen (Europäische Kommission, 2016). Er versteht Unternehmertum nicht nur als Unternehmensbesitz, sondern als transversale Kompetenz für alle Lebensbereiche, einschließlich Bildung, Beschäftigung und aktiver Bürgerschaft. In dynamischen und unsicheren sozioökonomischen Umfeldern verbindet unternehmerische Kompetenz Kreativität, Initiative, Resilienz und ethisches Urteilsvermögen.

EntreComp betont drei übergeordnete Dimensionen unternehmerischer Fähigkeit: Ideen und Chancen entwickeln, Ressourcen mobilisieren und Ideen in die Tat umsetzen. Darin liegen Schlüsselkompetenzen wie Chancen erkennen, Kreativität, ethisches und nachhaltiges Denken, Zusammenarbeit, Ressourcen managen und Initiative ergreifen. Zusammen prägen sie das Verhaltensprofil von Menschen, die Bedarfe erkennen, innerhalb von Grenzen innovieren und Ideen in Lösungen mit kulturellem, sozialem oder wirtschaftlichem Wert verwandeln können.

Der pädagogische Wert von EntreComp zeigt sich besonders an Hochschulen, wo er Curricula stützt, die unternehmerische Denkweisen durch erfahrungsbasiertes Lernen, Community-Engagement und interdisziplinäre Projekte entwickeln (Bacigalupo et al., 2016). Lernende entwickeln sich vom Erkennen von Chancen und Neugier hin zum Experimentieren, Führen von Innovation und Mentoring von Peers. Beobachtbare Verhaltensweisen sind proaktive Problemerkennung & Design Thinking.

An EntreComp ausgerichtete Bewertungsstrategien umfassen Reflexionstagebücher, Unternehmenssimulationen und Innovationsportfolios, die kognitives Verständnis und gezeigtes Verhalten erfassen. Leistungskennzahlen (KPIs) können Neugründungen, Teilnahme an Sozialunternehmens-Initiativen oder messbare Wirkung in der Gemeinschaft sein. Lernpfade betonen challengebasiertes Lernen, Mentoring und Projektinkubation und verankern „Learning by Doing“ als zentrale pädagogische Philosophie (EC, 2016).

Letztlich fördert EntreComp kreatives und verantwortungsvolles Handeln und hilft Menschen, Chancen zu erkennen und nachhaltig umzusetzen. Er unterstützt das Ziel der Europäischen Kompetenzagenda, anpassungsfähige, inklusive und unternehmerische Bürgerinnen und Bürger zu entwickeln, die nachhaltiges Wachstum vorantreiben (Europäische Kommission, 2020).

DigComp-Schlüsselkompetenzen: Informations- und Datenkompetenz, digitale Kommunikation und Zusammenarbeit, Erstellung digitaler Inhalte, Datenschutz, Sicherheit und digitales Wohlbefinden, Problemlösen und Innovation mit Technologie

Digitale Kompetenz – DigComp

Der Digitale Kompetenzrahmen für Bürgerinnen und Bürger (DigComp) bietet ein umfassendes Modell, um digitale Kompetenzen zu verstehen und zu entwickeln, die für Beschäftigungsfähigkeit, Inklusion und aktive Teilhabe in einer sich rasch digitalisierenden Gesellschaft wesentlich sind (Vuorikari, Kluzer & Punie, 2022). Digitale Kompetenz wird als souveräne, kritische und verantwortungsvolle Nutzung digitaler Technologien für Lernen, Arbeit und soziale Interaktion definiert. Sie verbindet technische Fertigkeiten mit den ethischen, kognitiven und sozio-emotionalen Fähigkeiten, die die digitale Transformation erfordert.

DigComp beschreibt fünf miteinander verbundene Bereiche: Informations- und Datenkompetenz, Kommunikation und Zusammenarbeit, Erstellung digitaler Inhalte, Sicherheit und Wohlbefinden sowie Problemlösen. Diese Dimensionen führen Lernende über die reine Tool-Nutzung hinaus zu kritischem Bewusstsein und Innovation. Sie fördern digitale Versiertheit, Resilienz und die Fähigkeit, sich in komplexen Informationsökosystemen zu bewegen.

In Bildungs- und Gründungskontexten dient DigComp sowohl als Lehrrahmen als auch als politisches Instrument. Er befähigt Lernende, digitale Tools für mehr Innovation, Transparenz und Effizienz zu nutzen (Europäische Kommission, 2022). Gründende und Organisationen wenden diese Kompetenzen an, um den grünen und digitalen Wandel voranzutreiben und technologischen Fortschritt mit nachhaltigen Geschäftsmodellen zu verbinden (García-Morales, Martín-Rojas & Lardón-López, 2021).

Im Verhalten zeigt sich digitale Kompetenz in wirksamer Online-Kommunikation, ethischem Datenmanagement, kreativer Inhaltserstellung und digitalem Problemlösen. Die Kompetenzentwicklung reicht von digitaler Grundbildung bis zu fortgeschrittener Datenanalyse und Automatisierung. Auf höheren Stufen führen Einzelne die digitale Transformation an und setzen sich für digitale Inklusion und Sicherheit ein.

Bewertungsansätze für DigComp können digitale Portfolios, projektbasierte Bewertungen oder simulierte Problemlöseszenarien umfassen. KPIs können Ergebnisse digitaler Projekte, Belege datenbasierter Entscheidungen oder die Teilnahme an digitalen Innovationsinitiativen sein. Lernpfade verbinden formale Vermittlung digitaler Kompetenz mit erfahrungsbasiertem und informellem Lernen wie Open-Source-Zusammenarbeit und Challenges zum digitalen Unternehmertum.

DigComp stärkt die beiden Ziele der Europäischen Kommission – digitale Transformation und Nachhaltigkeit – und fördert den sogenannten „doppelten Wandel“, bei dem technologische Innovation ökologische und soziale Ziele unterstützt (Europäische Kommission, 2021). Er bereitet Menschen darauf vor, als kritische, kreative und verantwortungsvolle digitale Bürgerinnen und Bürger in einer zunehmend vernetzten Welt zu handeln.

GreenComp-Schlüsselkompetenzen: Wert von Nachhaltigkeit und ethischer Verantwortung, kritisches Systemdenken, nachhaltige Zukünfte entwerfen, für ökologische und soziale Transformation handeln, Gleichheit, Inklusion und Resilienz fördern.

Nachhaltigkeit – GreenComp

Der Europäische Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit (GreenComp) bietet eine ganzheitliche Struktur zur Entwicklung nachhaltigkeitsorientierter Werte, Kenntnisse und Verhaltensweisen (Bianchi et al., 2022). Er definiert Nachhaltigkeitskompetenz als die Fähigkeit, Nachhaltigkeitsprinzipien zu verkörpern und verantwortungsvoll zu handeln – unter Achtung ökologischer Grenzen, für soziale Gerechtigkeit und langfristiges wirtschaftliches Wohlergehen.

GreenComp folgt einem systemischen Lernansatz und betont, dass Nachhaltigkeit nicht auf Umweltbewusstsein beschränkt ist, sondern die Transformation gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und institutioneller Strukturen umfasst (Europäische Kommission, 2022). Er umfasst vier voneinander abhängige Kompetenzcluster: Nachhaltigkeitswerte verkörpern, Komplexität annehmen, nachhaltige Zukünfte entwerfen und für Nachhaltigkeit handeln.

Im Verhalten umfasst Nachhaltigkeitskompetenz kritisches Systemdenken, ethische Entscheidungsfindung, kollaborative Innovation und Führung für Wandel. Lernende zeigen diese Kompetenzen, wenn sie Zusammenhänge zwischen ökologischen und sozialen Systemen erkennen, alternative Zukünfte entwerfen und sich an kollektivem Handeln für nachhaltige Transformation beteiligen (Bianchi et al., 2022).

Die Kompetenz entwickelt sich vom Bewusstsein für Nachhaltigkeitskonzepte bis zur eigenständigen Führung bei der Umsetzung und Förderung systemischen Wandels. Bewertungsmethoden umfassen reflektierende Narrative, Community-Projekte oder Belege konkreter ökologischer und sozialer Wirkung. KPIs können die Teilnahme an Nachhaltigkeitsinitiativen, die Verringerung ökologischer Fußabdrücke oder die Integration von Nachhaltigkeitskennzahlen in Organisationsstrategien umfassen.

Lernpfade sind erfahrungsbasiert, interdisziplinär und transformativ. Sie können Nachhaltigkeitslabore, Kreislaufwirtschaftsprojekte, Community-Partnerschaften oder Politiksimulationen umfassen, die praktische Fähigkeiten und wertebasiertes Denken fördern. GreenComp positioniert Nachhaltigkeit so als Kernkompetenz für Beschäftigungsfähigkeit, Innovation und Bürgerschaft – im Einklang mit dem europäischen Green Deal und den UN-Nachhaltigkeitszielen (Europäische Kommission, 2022).

In Verbindung mit EntreComp und DigComp stellt GreenComp sicher, dass Innovation und digitale Transformation innerhalb ethischer, ökologischer und sozial verantwortlicher Grenzen stattfinden. Er befähigt Menschen, in Beruf und Gemeinschaft zu Gestaltenden nachhaltigen Wandels zu werden.

Integration der drei Rahmen im Überblick

Zusammen bilden diese Rahmen ein Kompetenz-Ökosystem, das unternehmerische, digitale und Nachhaltigkeits-Denkweisen entwickelt – unverzichtbar, um die verflochtenen wirtschaftlichen, technologischen und ökologischen Übergänge des 21. Jahrhunderts zu bewältigen.

01

EntreComp

Innovation und Wertschöpfung

02

DigComp

Digitale Versiertheit und verantwortungsvolle Technologienutzung

03

GreenComp

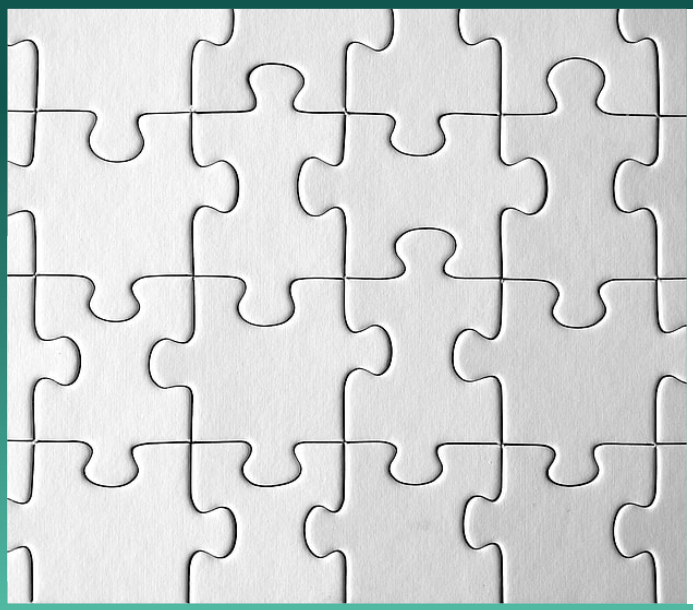
Nachhaltigkeitskompetenz und transformatives Handeln

05

Umsetzung

5.1 Curriculumgestaltung und Begleitmaterialien

Das Curriculum ist modular, anpassbar und an den Rahmen EntreComp, DigComp und GreenComp ausgerichtet.



Modularität

Die Kurse sind auf unterschiedliche Reifegrade zugeschnitten, sodass Institutionen je nach Bedarf das gesamte Curriculum oder einzelne Module umsetzen können.

Kompetenz-ausrichtung

Jedes Modul zielt auf bestimmte Kompetenzen und sichert so eine umfassende Abdeckung unternehmerischer, digitaler und Nachhaltigkeitskompetenzen.



Die Curriculumgestaltung priorisiert Relevanz und praktische Anwendung und gibt Studierenden Werkzeuge, um reale Herausforderungen in Unternehmertum, digitaler Transformation und Nachhaltigkeit anzugehen.



Multimedia-Ressourcen

Umfasst interaktive Fallstudien, Videos, Infografiken und Simulationen für mehr Engagement und Verständnis.

Offene Bildungs-ressourcen (OER)

Sichert Zugänglichkeit durch offene Lizenzen und ermöglicht eine breite Nutzung über Regionen hinweg.



Grundwissen und Umsetzungsleitlinien für Lehrende

Damit Lehrende den START-DSP-Kompetenzrahmen wirksam anwenden können, ist ein klares Verständnis seiner Kernkomponenten und Lehrmethoden wesentlich. Lehrende sollten über Grundkenntnisse in unternehmerischem Denken (EntreComp), digitaler Kompetenz (DigComp) und Nachhaltigkeitsprinzipien (GreenComp) verfügen, um Engagement und Kompetenzentwicklung der Studierenden zu fördern. Zum Grundwissen gehören digitale Geschäftsmodelle, Kreislaufwirtschafts-konzepte, ethische Entscheidungsfindung im Unternehmertum und datenbasierte Innovation.

Für eine strukturierte Anwendung in unterschiedlichen Hochschulkontexten können Lehrende einer schrittweisen Umsetzungsanleitung folgen:

- **Bestehendes Curriculum & Bedarfe prüfen**
  Lücken identifizieren, in denen unternehmerische, digitale und Nachhaltigkeitskompetenzen verankert werden können.
- **Passende Lehrstrategien wählen**
  Fallbasiertes Lernen, projektbasiertes Lernen und erfahrungsbasierte Simulationen einbinden, um die praktische Anwendung zu fördern.
- **Digitale Tools & kollaboratives Lernen nutzen**
  Online-Knowledge-Hubs, Tools zur Geschäftsmodellbewertung und interdisziplinäre Teamarbeit einsetzen, um Lernergebnisse zu verbessern.
- **Curriculum beobachten & anpassen**
  Formative Bewertungen, Feedbackschleifen mit der Wirtschaft und Reflexionen der Studierenden einsetzen, um kompetenzbasierte Bildung kontinuierlich zu verbessern.

Durch die Ausrichtung an EntreComp, DigComp und GreenComp können Lehrende ihre Lehransätze auf verschiedene Disziplinen zuschneiden und zugleich sicherstellen, dass Studierende zukunftsfähige Kompetenzen für unternehmerische und berufliche Kontexte entwickeln.

5.2 Adaptives modulares Design

Unser adaptives modulares Design bedeutet, flexible Lernmodule zu schaffen, die unterschiedlichen Kompetenzniveaus und beruflichen Hintergründen gerecht werden. So können sowohl neue als auch erfahrene Lehrende kompetenzbasiertes Lernen im Sinne der Rahmenziele wirksam vermitteln. Anpassung erlaubt es, Inhalte auf Expertise der Lehrenden und Bedürfnisse der Lernenden zuzuschneiden, während Skalierbarkeit den Übergang von Grundkonzepten zu fortgeschrittenen Anwendungen unterstützt. Flexibilität sichert die nahtlose Integration in verschiedene Bildungskontexte wie Workshops, Seminare und Online-Lernplattformen.

5.3 Lernpfade für Lehrende

Die Lernpfade für Lehrende sind in drei Stufen gegliedert, um unterschiedliche Erfahrungs- und Expertiseniveaus abzudecken. Einsteigende, die neu in digitaler Transformation, Nachhaltigkeit oder Unternehmertum sind, konzentrieren sich auf Grundkonzepte von GreenComp, DigComp und EntreComp, lernen einfache Unterrichtsplanung und nutzen vorgefertigte Tools. Fortgeschrittene vertiefen Nachhaltigkeits- und Unternehmertumskonzepte und setzen adaptive Lehrtechniken ein, etwa kollaborative Projekte, die Rahmen wie GreenComp und DigComp verbinden. Erfahrene Lehrende gestalten maßgeschneiderte modulare Programme, erstellen neue Ressourcen im Einklang mit den Kompetenzrahmen und begleiten Einsteigende als Mentorinnen und Mentoren. Ihre Arbeit mündet in realen Workshops, die Peer-Learning und Anwendung stärken.

5.4 Praktische Umsetzung

Damit Lehrende und Institutionen den START-DSP-Kompetenzrahmen wirksam umsetzen können, ist ein strukturierter Anwendungsleitfaden wesentlich. Institutionen können den Rahmen in bestehende Curricula integrieren, indem sie modulare Lernkomponenten einbinden, die an EntreComp, DigComp und GreenComp ausgerichtet sind. So können Hochschulen etwa nachhaltigkeitsorientierte Unternehmertumsmodule in Wirtschaftskurse einbetten, damit Studierende digitale Kompetenz und Nachhaltigkeitsbewusstsein erwerben und zugleich unternehmerische Fähigkeiten entwickeln. Zusätzlich lässt sich digitales Kompetenztraining in projektbasiertes Lernen integrieren, um die Arbeit mit KI-Tools, Datenanalyse und Grundsätzen der Cybersicherheit zu stärken.

Zur Umsetzung schätzen Lehrende zunächst ihr Kompetenzniveau mit einem Selbsteinschätzungstool ein, um den passenden Lernpfad zu wählen. Ein modulares Toolkit bietet maßgeschneiderte Ressourcen wie Unterrichtspläne, digitale Tools und Vorlagen für die Programmgestaltung. Kontinuierliche Unterstützung und Feedback sichern Online-Communities für Lehrende, die den Austausch von Ressourcen und bewährten Praktiken fördern. Einsteigende reichen einfache Unterrichtspläne zur Prüfung ein, Fortgeschrittene gestalten kollaborative Projekte und erfahrene Lehrende entwickeln Workshops, die in realen Kontexten erprobt werden.

Eine Schlüsselstrategie für die erfolgreiche Anwendung des Rahmens sind kollaborative Lernansätze. Interdisziplinäre Projekte mit Studierenden aus Wirtschaft, IT und Umweltwissenschaften können etwa ein reales

Gründungsökosystem schaffen, das Problemlösen durch digitale und nachhaltige Lösungen fördert. Partnerschaften mit lokalen Unternehmen, Start-ups und NGOs bieten Studierenden zudem praktische Erfahrung, um theoretisches Wissen auf Herausforderungen der Wirtschaft anzuwenden. Diese kollaborativen Methoden festigen nicht nur das akademische Lernen, sondern stärken auch die Beschäftigungsfähigkeit durch Innovation und reales Problemlösen.

5.5 Lehrstrategien und Anleitung für Lehrende

Der Start-DSP Rahmen bietet detaillierte Anleitungen und innovative Lehrstrategien für eine bessere Vermittlung. Interaktive Techniken wie projektbasiertes Lernen und Problemlöse-Workshops verankern die Lehre in realen Szenarien. Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Bewertungsinstrumente wie Bewertungsraster und die Web-App zur innovativen Geschäftsmodellbewertung sichern eine konsistente Bewertung und unterstützen die Kompetenzentwicklung. Lehrende können den Rahmen nahtlos in ihre Curricula integrieren und wirksame, wirkungsvolle Lernerfahrungen fördern.

5.6 Umsetzung mit Fallstudien

Fallstudien sind entscheidend, um GreenComp-Prinzipien in umsetzbare Projekte zu übersetzen und Theorie und Praxis zu verbinden. Anhand realer Beispiele erkunden Lernende nachhaltige Praktiken und entwickeln kreative Lösungen für Umweltherausforderungen. Patagonias Worn-Wear-Programm zeigt Systemdenken und Nachhaltigkeitswerte in einem Kreislaufmodell, Grameen Shaktis Solarenergie-Initiative kritisches Denken und Verantwortung im Kampf gegen Energiearmut (Batten, 2020). Freiburgs Green-City-Initiative veranschaulicht Zusammenarbeit und Systemdenken in nachhaltiger Stadtentwicklung (Internet Geography, o. J.). Lernende analysieren diese Fälle, entwerfen Nachhaltigkeitsprojekte und präsentieren Vorschläge mit strukturierten Vorlagen. Peer-Review und Feedback fördern ein kollaboratives Lernumfeld mit Fokus auf praktische Anwendung und Wirkungsbewertung (Neck & Corbett, 2018).

5.7 Kollaboratives Lernen und Nutzung des Knowledge Hub

Das Start-DSP Projekt fördert ein kollaboratives Lernumfeld, das Studierende, Lehrende und externe Stakeholder aktiv einbindet. Interdisziplinäre Gruppenprojekte, die unternehmerische Vorhaben mit Fokus auf Nachhaltigkeit und digitale Transformation nachbilden, fördern Teamarbeit und Innovation. Partnerschaften mit lokalen Unternehmen bieten Praxiserfahrung, etwa die Bewertung nachhaltiger Praktiken in Start-ups, während Kooperationen mit NGOs drängende Herausforderungen wie Abfallmanagement und erneuerbare Energien angehen. Ein umfassender Knowledge Hub dient als digitales Repositorium mit offenem Zugang zu Curriculum-Materialien, Vorlagen, Fallstudien und Multimedia-Inhalten wie Tutorials, Webinaren und Podcasts. Die Plattform fördert zudem Diskussionen, Peer-Learning und Ressourcenaustausch. Ihre globale Reichweite erlaubt grenzüberschreitende Zusammenarbeit, sodass Hochschulen aus verschiedenen Regionen bewährte Praktiken austauschen können. Indem der Rahmen Technologie nutzt und Zusammenarbeit fördert, schafft er ein dynamisches, motivierendes Lernökosystem.

Umsetzung

5.8 Erprobung, Validierung und Feedback-Mechanismen

Der Start-DSP Rahmen umfasst einen robusten Erprobungs- und Validierungsmechanismus, um Praxistauglichkeit und Wirksamkeit sicherzustellen. Pilottests an ausgewählten Hochschulen bewerten die Nutzbarkeit und erheben Daten zu Leistung, Engagement und Kompetenzerwerb der Studierenden.

Feedbackschleifen binden Lehrende, Studierende und Stakeholder ein, um Lücken und Verbesserungsbereiche zu erkennen und Curriculum und Ressourcen iterativ zu verfeinern. Evaluationskennzahlen – darunter Kompetenzerwerb gemäß EQR-Standards, Zufriedenheit der Studierenden und Praxisrelevanz – liefern qualitative und quantitative Erkenntnisse für die kontinuierliche Verbesserung. Dieser Ansatz sichert die Anpassungsfähigkeit an sich wandelnde Bildungsbedarfe. Zudem unterstreicht die Integration der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) in die Entrepreneurship Education, wie wichtig es ist, Geschäftspraktiken an Nachhaltigkeitsvorschriften auszurichten.

Durch die Auseinandersetzung mit ESG-Kennzahlen, Berichtsrahmen wie GRI und SASB sowie Strategien zur Einhaltung von Vorschriften erwerben Lernende praktische Fähigkeiten, um Nachhaltigkeits-Roadmaps und Compliance-Strategien zu entwickeln. Lehrende werden mit Ressourcen wie CSRD-Berichtschecklisten und Vorlagen für Nachhaltigkeits-Roadmaps unterstützt, damit die Entrepreneurship Education aktuellen gesetzlichen und Nachhaltigkeitsstandards entspricht.



06

Fazit

6. Fazit

Der START-DSP-Kompetenzrahmen ist ein bedeutender Fortschritt für die Neuausrichtung der Entrepreneurship Education auf den digitalen und grünen Wandel europäischer Hochschulen. Durch die strategische Integration von EntreComp, DigComp und GreenComp hat das Projekt gezeigt, wie sich Entrepreneurship Education von traditionellen, unternehmenszentrierten Paradigmen zu mehrdimensionalen Lernökosystemen weiterentwickeln kann, die Innovation, Nachhaltigkeit und ethische Führung fördern.

Der modulare und kompetenzbasierte Aufbau des Rahmens sichert seine Anpassbarkeit an verschiedene Bildungskontexte und ermöglicht Hochschulen, Nachhaltigkeit, digitale Kompetenz und unternehmerisches Denken auf verschiedenen Ebenen in Curricula zu verankern. Seine evidenzbasierte Entwicklung – gestützt auf umfassende Bedarfsanalysen, Stakeholder-Einbindung und Pilottests – macht ihn zu einem praxisnahen und skalierbaren Modell für zukunftsorientierte Bildung.

Zentrale Erfolge:

- **Die Lücke zwischen Theorie und Praxis schließen** – durch erfahrungsbasiertes Lernen, fallbasierte Lehre und die Web-App zur innovativen Geschäftsmodellbewertung.
- **Lehrende stärken** – mit adaptiven Lernpfaden und frei zugänglichen Ressourcen, die kollaboratives Lernen und kontinuierliche berufliche Weiterentwicklung fördern.
- **Ausrichtung an EU-Politikprioritäten** – insbesondere dem europäischen Green Deal, dem Aktionsplan für digitale Bildung und der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) – für regulatorische und Marktrelevanz.
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern** – zwischen Lehrenden, Studierenden, Gründenden und politischen Entscheidungstragenden, für ein gemeinsames Verständnis nachhaltigen und digitalen Unternehmertums.

Letztlich definiert START-DSP Entrepreneurship Education als Treiber systemischer Transformation neu und fördert Lernende, die digital kompetent, unternehmerisch geschickt, umweltbewusst und sozial verantwortlich sind. Die Integration von Nachhaltigkeit, Ethik und Innovation bietet eine Blaupause für eine resiliente, inklusive und zukunftsfähige europäische Wissensökonomie.

Künftige Arbeiten sollten die Umsetzung auf weitere Bildungs- und regionale Kontexte ausweiten, Längsschnittstudien zur Kompetenzentwicklung etablieren und die digitale Plattform für transnationale Zusammenarbeit und datenbasierte Evaluation ausbauen.

Durch fortgesetzte Forschung, Partnerschaft und Innovation kann der START-DSP-Rahmen zu einem Eckpfeiler nachhaltiger, digitaler und unternehmerischer Bildung in Europa und darüber hinaus werden.

Literaturverzeichnis

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The entrepreneurship competence framework. Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101581

Batten. (2020, January 14). Patagonia's Worn Wear collection is saving the planet. The Manual. https://www.themanual.com/outdoors/patagonia-worn-wear-collection-recycled-recommerce/

Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). GreenComp: The European sustainability competence framework. European Commission. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). (2022). Guidelines for aligning sustainability competencies in entrepreneurship education. European Commission Report.

European Commission. (2016). EntreComp: The entrepreneurship competence framework. Joint Research Centre. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/entrecomp-entrepreneurship-competence-framework_en

European Commission. (2022a). DigiComp 2.2: The digital competence framework for citizens. Joint Research Centre. https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/actions/european-initiatives/digital-competence-framework-DigiComp



Literaturverzeichnis

European Commission. (2022b). GreenComp: The European sustainability competence framework. Joint Research Centre. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en

García-Morales, V. J., Martín-Rojas, R., & Garde-Sánchez, R. (2021). Influence of digital technologies on environmental performance: An empirical analysis of European SMEs. Journal of Business Research, 127, 207–220. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.056

Internet Geography. (n.d.). Sustainable urban living: Freiburg. Retrieved January 14, 2025, from https://www.internetgeography.net/topics/sustainable-urban-living-freiburg/

Neck, H. M., & Corbett, A. C. (2018). The scholarship of teaching and learning entrepreneurship. Entrepreneurship Education and Pedagogy, 1(1), 8–41. https://doi.org/10.1177/2515127417737286

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Van den Brande, G. (2022). DigiComp 2.2: The digital competence framework for citizens. European Commission. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/DigiComp-22-digital-competence-framework-citizens



ANHANG I
Glossar

EQR (Europäischer Qualifikationsrahmen): Ein standardisierter Rahmen der EU, der Qualifikationen länderübergreifend abbildet und Lernleistungen vergleichbar macht. Er umfasst acht Niveaus, von der Grundbildung bis zu fortgeschrittenen akademischen Qualifikationen.

EntreComp (Europäischer Rahmen für unternehmerische Kompetenz): Ein Rahmen der Europäischen Kommission zur Förderung unternehmerischer Kompetenzen mit Schwerpunkt auf dem Erkennen von Chancen, Kreativität und Wertschöpfung in Wirtschaft und Gesellschaft.

DigComp (Digitaler Kompetenzrahmen): Ein Rahmen der Europäischen Kommission mit Fokus auf digitale Kompetenz, einschließlich Datenmanagement, Cybersicherheit und verantwortungsvoller Nutzung digitaler Technologien.

GreenComp (Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit): Dieser Rahmen der Europäischen Kommission definiert Nachhaltigkeitskompetenzen und fördert das Bewusstsein für ökologische, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen, um verantwortungsvolle, innovative Praktiken anzuregen.

Nachhaltigkeitskennzahlen: Quantitative Messgrößen für die ökologische, soziale und wirtschaftliche Wirkung eines Prozesses, Produkts oder einer Organisation, z. B. CO_2-Fußabdruck, Energieeffizienz und Abfallreduzierung.

Web-App zur Geschäftsmodellbewertung: Ein im START-DSP-Projekt entwickeltes interaktives Tool, das Nachhaltigkeit, Wachstumspotenzial und digitale Reife von Geschäftsmodellen bewertet und personalisiertes Feedback gibt.

HEI (Higher Education Institution / Hochschule): Universitäten, Fachhochschulen und andere Bildungseinrichtungen, die tertiäre Bildung und Forschungsmöglichkeiten anbieten.

Knowledge Hub: Eine digitale Plattform im START-DSP-Projekt mit offenen Bildungsressourcen, Multimedia-Inhalten und Tools für kollaboratives Lernen und Ressourcenaustausch.

ANHANG II: Ergänzende Ressourcen und Materialien



EntreComp: The entrepreneurship competence framework - European Commission

Digital Competence Framework for Citizens (DigiComp) - European Commission

GreenComp - Policy background and methodology - European Commission

Resources – EntreComp Europe

EntreComp – the European Competence framework: for Erasmus+ National Agencies - Webinar – YouTube

European Entrepreneurship Competence Framework

Introducing GreenComp - the European sustainability competence framework

Why Use the European e-Competence Framework?

EntreComp – the European Competence framework: for Policymakers – Webinar

GreenComp: taking green skills one step further

DigiCompEdu – YouTube

Skills for the green transition – for a competitive Europe – YouTube

EU Green Deal: Political framework for the heating market – YouTube

Entrepreneurship is about spotting opportunities – YouTube

Environmental, Social and Governance (ESG) | Framework and Standards – YouTube

EntreComp4Transition- Facebook Page

EntreComp for Digital - Virtual Study Visit - Part 2: Girls Go Circular, 2BDigital, YOU WEEN

Green Comp in Practice