

Nachhaltigkeit in der Aus- und Weiterbildung



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Zentralstelle der Bundesregierung für
internationale Berufsbildungszusammenarbeit



1. Einführung & Begrifflichkeiten

Die Brundlandt-Kommission der Vereinten Nationen (UN) gilt als wichtiger Impulsgeber für den Nachhaltigkeitsbegriff, indem sie 1987 *nachhaltige Entwicklung* folgendermaßen definierte:

“meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”



1.1 Vier-dimensionale Nachhaltigkeit

Ökologische Dimension

Umweltschutz,
Ressourcenschonung,
Klimaneutralität

Kulturelle Dimension

Bildung, Werte,
gesellschaftliche Transformation



Soziale Dimension

Menschenrechte,
faire Arbeitsbedingungen,
Gemeinschaftswohl

Ökonomische Dimension

Wirtschaftliche Rentabilität,
Effizienz, Langfristigkeit



1.2 Sustainable Development Goals (SDGs) der UN

Die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ wurde 2015 von der UN verabschiedet und von allen UN Mitgliedsstaaten unterzeichnet



**Die 17 SDGs werden
in 169 Zielvorgaben
auf ökologischer, sozialer
und ökonomischer Ebene
konkretisiert.**



1.3 Kontext Europäische Union

Beispielhafte Übersicht der ESG-Kriterien

ESG-Kriterien		
Environment (Umwelt)	Social (Soziales)	Governance (Steuerung)
▶ Klima ▶ Ressourcenknappheit ▶ Wasser ▶ Artenvielfalt	▶ Mitarbeitende ▶ Sicherheit und Gesundheit ▶ Demografischer Wandel ▶ Ernährungssicherheit	▶ Risiko- und Reputationsmanagement ▶ Aufsichtsstrukturen ▶ Compliance ▶ Korruption

Quelle: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/esg-kriterien-120056/version-369280>



1.3 Kontext Europäische Union

ESG-Kriterien aus Unternehmenssicht

Environment (Umwelt)

- ▶ Verbrauch von Ressourcen
- ▶ Biodiversität
- ▶ Lärm
- ▶ Verschmutzung von Wasser, Boden, Luft
- ▶ Treibhausgas-Emissionen
- ▶ Arbeitssicherheit

Social (Soziales)

- ▶ Verantwortung für Mitarbeitende
- ▶ Faire Bezahlung
- ▶ Aus- und Weiterbildung
- ▶ Gleichberechtigung, Diversität, Inklusion
- ▶ Gesellschaftliches Engagement

Governance (Steuerung)

- ▶ Unternehmensführung und -kontrolle
- ▶ Compliance („an Regeln halten“)
- ▶ Transparenz
- ▶ Unternehmenswerte und -ethik
- ▶ Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern
- ▶ Bedürfnisse von Stakeholdern

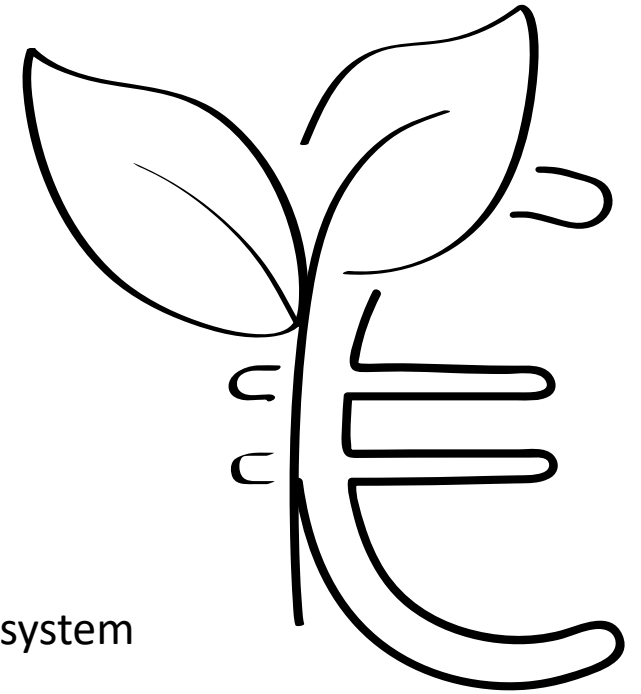


1.3 Kontext Europäische Union

Umgestaltung der EU-Wirtschaft für eine nachhaltige Zukunft

Ambitionierte Klimaschutzziele der EU für 2030 und 2050

- ▶ Versorgung mit sauberer, erschwinglicher und sicherer Energie
- ▶ Mobilisierung der Industrie für eine saubere und kreislaforientierte Wirtschaft
- ▶ Energie- und ressourcenschonendes Bauen und Renovieren
- ▶ Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt
- ▶ Ökosysteme und Biodiversität erhalten und wiederherstellen
- ▶ „Vom Hof auf den Tisch“: ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem
- ▶ Raschere Umstellung auf eine nachhaltige und intelligente Mobilität



Quellen & weitere Infos: Europäische Kommission (2024), EUR-Lex (2019)



1.3 Kontext Europäische Union

Europäischer Rat – EU Green Deal

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

- ▶ Verpflichtet Unternehmen, über ihren Umgang mit sozialen und ökologischen Herausforderungen zu berichten
- ▶ Soll Transparenz seitens der Unternehmen zu ESG Themen ermöglichen

EU-Taxonomie Verordnung

- ▶ Definiert, welche Aktivitäten unter welchen Umständen als nachhaltig gelten
- ▶ Auch für Unternehmen gültig, die unter die CSRD fallen

Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)

- ▶ Finanzmarktteilnehmende müssen ihre Angebote unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit vollständig offenlegen
- ▶ Es werden angemessene Informationen von den Unternehmen benötigt

Ziele: Neuausrichtung der Kapitalströme auf nachhaltige Investitionen, Einbezug von Nachhaltigkeit in das Risikomanagement, Förderung von Transparenz und Langfristigkeit



1.3 Kontext Europäische Union

Vorgaben der Europäischen Union

Die Richtlinien sind eng miteinander verzahnt und fordern vor allem Transparenz in unternehmerischen Aktivitäten:

Sorgfaltspflichten in der Lieferkette

- ▶ LkSG Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
- ▶ CSDDD Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Offenlegung

- ▶ CSRD Corporate Sustainability Reporting Directive
- ▶ EU-Taxonomie

Produktfokus

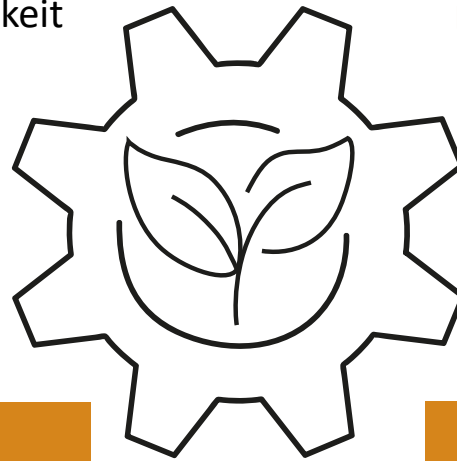
- ▶ EUDR EU Deforestation Regulation
- ▶ GCD EU Green Claims Directive



2. Umsetzung von Nachhaltigkeit in Unternehmen

Bereitschaft der Geschäftsführung

- ▶ Entwicklung eines Verständnisses zu Nachhaltigkeit und einer Haltung zur Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Unternehmensstrategie



Organisation & Prozesse zur Operationalisierung

- ▶ Festlegung von Verantwortlichkeiten und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Funktionen und Abteilungen zur Entwicklung von Zielen und Roadmaps für die Nachhaltigkeitsthemen

Mobilisierung der Belegschaft

- ▶ Aufbau einer positiven Haltung zu Nachhaltigkeit und einer Handlungsbereitschaft

Wissensaufbau

- ▶ Sensibilisierung & Befähigung von Mitarbeitenden zum Thema Nachhaltigkeit als Voraussetzung für die Umsetzung von Nachhaltigkeit



3. Nachhaltigkeit in herausfordernden Zeiten



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Ökonomische Dimension	Ökologische Dimension	Soziale Dimension	Kulturelle Dimension
▶ Vorsorgendes Management; Kreislaufwirtschaft ▶ Stoffstrommanagement; Umweltmanagementsystem ▶ Umweltverträgliche, innovative Technologien ▶ Ökodesign (Lebensdauer, Entsorgungsfreundlichkeit, Ästhetik) ▶ Ökologische und soziale Wahrheit der Preise ▶ Verursacherprinzip ▶ Regionale und lokale Vermarktungsnetze und fairer Handel	▶ Sparsamer Umgang mit Ressourcen ▶ Zeitmaße der Natur (Regenerationsfähigkeit, angemessene Zeit) ▶ Biodiversität; ▶ Ökologische Kreisläufe; ▶ Regenerative Energien; ▶ Vorsorgeprinzip; ▶ Vermeidung von Belastungen des Ökosystems (Reduzierung von Schadstoffeinträgen, Emissionen, Abfall)	▶ Demokratisierung, Beteiligung aller Bevölkerungsgruppen in allen Lebensbereichen, Förderung der menschlichen Gesundheit; ▶ Gleichberechtigte Nutzung natürlicher Ressourcen und gleiche Entwicklungsrechte; ▶ Interne soziale Gerechtigkeit ▶ Berücksichtigung der lebenswichtigen Interessen künftiger Generationen ▶ Netzwerke; Lebensunterhalt durch Arbeit;	▶ Ethische Absicherung; ▶ Nachhaltigkeitsorientierte Lebensweisen; ▶ ganzheitliche Wahrnehmung der Natur; ästhetische Wahrnehmung einer nachhaltigen Entwicklung; ▶ Traditionelles Wissen; Umgang mit Zeit; ▶ Kultur des Umgangs mit Dingen; ▶ Verbraucherbewusstsein; lokale Öffentlichkeit; internationaler Austausch; globale Verantwortung; kosmopolitische Kultur



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Klimaberufe

- ▶ Anlagenmechaniker:in, Elektriker:in, Elektroniker:in
- ▶ Heizungsbauer:in, Gas- und Wasserinstallateur:in
- ▶ Anlagenmechaniker:in für Sanitär, Heizungs- und Klimatechnik (SHK)
- ▶ Elektroniker:in Energie- und Gebäudetechnik
- ▶ Elektroniker:in für Gebäudesystemintegration
- ▶ Dachdecker:in mit Schwerpunkt Energietechnik an Dach und Wand
- ▶ Maler:in
- ▶ Industriekaufleute

Umweltberufe

- ▶ Fachkräfte für Wasserversorgungstechnik
- ▶ Fachkräfte für Abwassertechnik
- ▶ Fachkräfte für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
- ▶ Fachkräfte für Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Kaufleute

- ▶ Kaufleute für Groß- und Außenhandelsmanagement
- ▶ Kaufleute im Einzelhandel

Umweltgerechtes Verpacken

- ▶ Papiertechnolog:in
- ▶ Packmitteltechnolog:in

Elektromobilität (20 Berufe)

- ▶ Elektro- und IT-Industrie und Handwerk und im KFZ-Gewerbe
- ▶ Eisenbahner:in im Betriebsdienst (Lokführer:in und Transport)
- ▶ Berufskraftfahrer:in
- ▶ Kaufleute im Eisenbahn- und Straßenverkehr, Kaufleute für Verkehrsservice
- ▶ Eisenbahner:in der Zugverkehrssteuerung, Gleisbauer:in

Grüne Berufe

Ausbildungsberufe im landwirtschaftlichen Bereich, die „Grünen 14“, Umwelt- und Klimaschutz im Umgang mit Böden, Pflanzen und Tieren und moderne Technik



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Standardberufsbildpositionen

Die deutsche Berufsbildung hat Nachhaltigkeit, Digitalisierung und KI in Rahmenlehrplänen und Ausbildungsordnungen verankert.



Verpflichtende Vermittlung

Entsprechende Kompetenzen zwingend vermitteln

Prüfungsrelevanz

In manchen Berufen bereits in Prüfungen abgefragt

Praxisnahe Umsetzung

Projektarbeiten und Wahlmodule zur Lieferkettenoptimierung



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

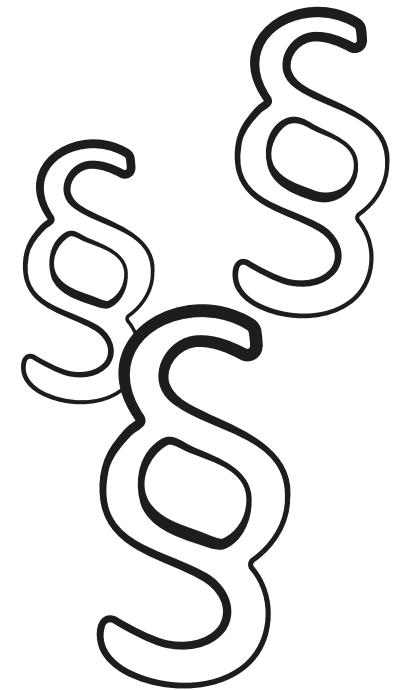
BIBB HA-Empfehlung Nr. 172

„Darüber hinaus empfiehlt der Hauptausschuss des BIBB ausbildenden Betrieben und beruflichen Schulen, diese **modernisierten Standardberufsbildpositionen** auch jetzt schon **in der Ausbildung sämtlicher Ausbildungsberufe nach BBiG und HwO** integrativ im Zusammenhang mit fachspezifischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten während der gesamten Ausbildung **zu vermitteln**, auch wenn sie noch nicht in allen Ausbildungsordnungen enthalten sind.

Er appelliert an alle Akteure in der Beruflichen Bildung, dies **aktiv zu unterstützen**, indem sie ausbildende Betriebe und berufliche Schulen auf diese Empfehlung des Hauptausschusses und die Bedeutung der neuen Standardberufsbildpositionen für die Arbeitswelt der Zukunft auf verschiedenen Wegen aufmerksam machen, für deren Umsetzung werben und sie dabei auf geeignete Weise unterstützen.“

Standard geht über das Inkrafttreten in Berufen ab 01.08.2021 hinaus.

Quelle: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf>



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Integrativ zu vermittelnde Kompetenzen als Gesamtpaket

1 Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht

- ▶ NEU: Bedeutung, Funktion und Inhalte der Ausbildungsordnung
- ▶ Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung

2 Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

- ▶ NEU: Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv
- ▶ ergonomische Arbeitsweisen

3 Umweltschutz und Nachhaltigkeit

- ▶ Zusammenarbeit im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit
- ▶ Entwicklung von Vorschlägen für nachhaltiges Handeln im eigenen Arbeitsbereich

4 Digitalisierte Arbeitswelt

- ▶ Datenschutz und -sicherheit
- ▶ Informationsrecherche und lebensbegleitendes Lernen
- ▶ Kommunikation
- ▶ Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt
- ▶ gemeinsame Reflexion und Gestaltung von Aufgaben



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Während der gesamten Ausbildung

Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen

bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen

für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten

Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen

Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln

unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren

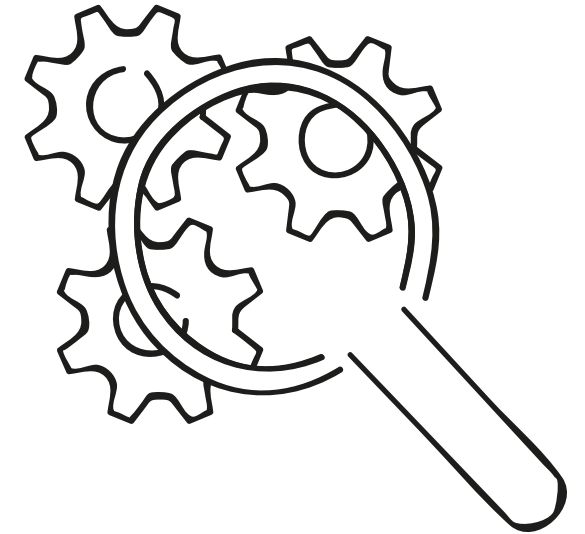


4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Umweltschutz und Nachhaltigkeit

bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen

- ▶ Herkunft und Herstellung
- ▶ Transportwege
- ▶ Lebensdauer und langfristige Nutzbarkeit
- ▶ ökologischer und sozialer Fußabdruck von Produkten und Dienstleistungen bzw. von Wertschöpfungsprozessen
- ▶ Prüfsiegel und Zertifikate, z. B.:
 - ▶ fairer Handel
 - ▶ Regionalität
 - ▶ ökologische Erzeugung

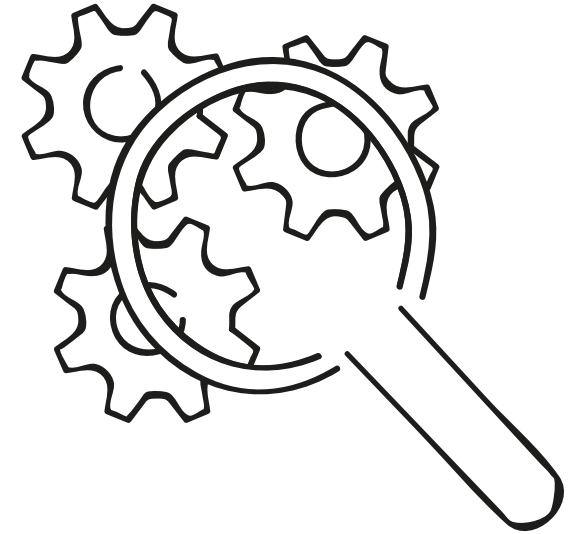


4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln

- ▶ Zielkonflikte und Zusammenhänge zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen
- ▶ Optimierungsansätze und Handlungsalternativen unter Berücksichtigung von ökologischer Effektivität und Effizienz
- ▶ Vor- und Nachteile von Optimierungsansätzen und Handlungsalternativen
- ▶ Wirksamkeit von Maßnahmen
- ▶ Wertschätzung innovativer Ideen



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Annahmen MoveOn-Szenario

1. Bauinvestitionen

1. Investition „schnelles Internet“ (5G deutschlandweit)
2. Verbesserung der Schieneninfrastruktur
3. Umsetzung „smarter“ Mobilitätskonzepte in Städten
4. Flächendeckende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

2. Ausrüstungsinvestitionen

5. Modernisierung des Fuhrparks im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV): Umstellung auf Elektrobusse
6. Erweiterung und Modernisierung des Fuhrparks im Schienenverkehr
7. Alternative Antriebssysteme in der Binnenschifffahrt

3. Mobilität von Menschen und Gütern

8. Veränderung des Modalsplits im Güterverkehr
9. Antriebswechsel und Digitalisierung im Straßengüterverkehr
10. Veränderung des Modalsplits im Personenverkehr
11. Antriebswechsel im motorisierten Individualverkehr

4. Produktionsweisen

12. Digitalisierung der Verkehrsdienstleister
13. Nachfrage von Reparaturdienstleistungen für Kraftfahrzeuge

5. Berufe

14. Veränderter Bedarf an Berufen im Zuge eines autonomen Fahrbetriebs

6. Staat

15. Staatliche Förderung des ÖPNV



4. Nachhaltigkeit in allen deutschen Ausbildungsprogrammen

Was kann Unternehmensleitung machen

- ▶ Qualifizierung des Berufsbildungspersonals zu Promotor:innen für Nachhaltigkeit in den Lernorten der beruflichen Bildung.
- ▶ Vermittlung durch haupt- und nebenberufliches Ausbildungspersonal von relevanten berufsspezifischen und -übergreifenden Nachhaltigkeitskompetenzen und relevanten Nachhaltigkeitsaspekten der betrieblichen Lehr-/Lernumgebungen.
- ▶ Qualifizierung von Auszubildenden zu Junior-Expert:innen für Nachhaltigkeit im Betrieb.
- ▶ Wertschätzung der Nachhaltigkeitsbeiträge der Auszubildenden und Ausbilder:innen und Bekanntmachung im Betrieb
- ▶ Interne Evaluation der systematischen Integration von Nachhaltigkeit im Ausbildungsprozess und Monitoring der Entwicklung zu einem nachhaltigen Lernort

Was können Auszubildende aktiv machen

- ▶ Videos und Podcasts aufnehmen
- ▶ Flyer und Broschüren erstellen
- ▶ Nachhaltigkeitsteam ins Leben rufen
- ▶ Menschenrechte
- ▶ Mentoring
- ▶ Events organisieren
- ▶ 5-Minutengespräche
 - ▶ Aktuelle Entwicklungen in der Nachhaltigkeit (Wirtschaft, Politik und Gesellschaft
 - ▶ Diskussion eigener Standpunkte (persönlich und beruflich)
 - ▶ Planspiele, in denen Auszubildende die Rollen von Entscheider:Innen entlang realer Prozesse einnehmen

Quelle: Nach BBNE, www.nachhaltige-lernorte.de



5. Ausbildungsmodul Beispiel

Nachhaltigkeit in der Lieferkette



Zielgruppe

- ▶ Industriekaufleute
- ▶ Groß-/Außenhandel
- ▶ Lagerlogistik
- ▶ Verfahrensmechaniker:in
- ▶ Fachinformatiker:in



5. Ausbildungsmodul Beispiel

Lernziele der Ausbildung

Nachhaltigkeit in vier Dimensionen verstehen

- ▶ Auszubildende ordnen Prozesse in ihrem Beruf entsprechend ein

17 Sustainable Development Goals kennen

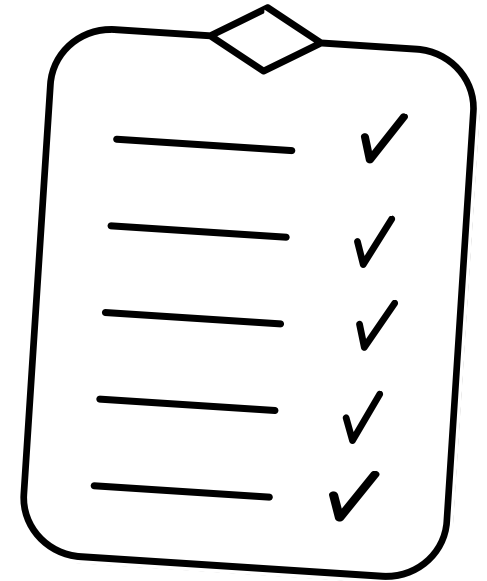
- ▶ Grundlagenwissen zur UN-Agenda 2030 und deren Umsetzung

Nachhaltigkeitsmodelle bewerten

- ▶ Verschiedene Konzepte verstehen und gegeneinander abwägen können

Praktische Anwendung

- ▶ Bedeutung von Nachhaltigkeit für Handwerk, Handel und Industrie einschätzen



6. Partizipation & Selbstwirksamkeit



Diese Präsentation und weitere Präsentationen sowie Informationen zur deutschen Berufsbildung und internationalen Berufsbildungszusammenarbeit erhalten Sie auf unserer Webseite:

www.govet.international

Quellen

- ▶ Berufsbildungsbericht BReg (BMBFSFJ) ([link](#))
- ▶ BIBB/Berufsbildungsforschung ([link](#))
- ▶ BIBB Datenreport ([link](#))
- ▶ KMK ([link](#))
- ▶ BMBF Datenportal ([link](#))
- ▶ Destatis Statistik zu Berufsbildung ([link](#))
- ▶ Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung ([link](#))
- ▶ Forschungsinstitut Betriebliche Bildung ([link](#))

Weitere Informationen im Internet

- ▶ Berufsbildungsbericht ([link](#))
AGBFN (Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz) ([link](#))
- ▶ CeVet ([link](#))
- ▶ BIBB VET Repository ([link](#))
- ▶ BIBB Fachpublikationen ([link](#))
- ▶ BIBB Forschungsdatenzentrum ([link](#))
- ▶ BIBB-Fachzeitschrift BWP (Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis) ([link](#))



GOVET at BIBB



Friedrich-Ebert-Allee 114-116
53113 Bonn, Germany



govet@bibb.de



+49 228 107 1818



www.govet.international