

SDG-EVALUATION OF PRODUCTS — SEP

NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG VON PRODUKTEN
UND DIENSTLEISTUNGEN ANHAND DER
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



INHALTSVERZEICHNIS

3	▶	SDG-EVALUATION OF PRODUCTS — DER ANSATZ
5	▶	SDG-EVALUATION OF PRODUCTS — DER ÜBERBLICK
7	▶	SYSTEMANALYSE — DIE BASIS
8	▶	NACHHALTIGKEITSINDIKATOREN — DIE MESSGRÖSSEN
10	▶	NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG — DAS HERZSTÜCK
15	▶	SEP — DIE ANWENDUNG
17	▶	AGGREGATIONSANSÄTZE — DIE VEREINFACHUNG
19	▶	ANALYSE DES ZUSÄTZLICHEN NUTZENS — DIE ERGÄNZUNG
20	▶	PROFITS — DIE SOFTWARE
21	▶	ZNU — ZENTRUM FÜR NACHHALTIGE UNTERNEHMENSFÜHRUNG
22	▶	LITERATUR
23	▶	ANHANG
34	▶	IMPRESSUM

SDG-EVALUATION OF PRODUCTS — *DER ANSATZ*

Bislang existieren kaum Methoden zur integrierten Analyse und Bewertung der Nachhaltigkeit von Produkten und Dienstleistungen, die auf global einheitlichen und akzeptierten Zielen basieren. Dies ist heute jedoch vielfach gefordert. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass bis vor kurzem ein global einheitliches und akzeptiertes Zielsystem fehlte. Mit der im September 2015 verabschiedeten Agenda 2030 der Vereinten Nationen und den darin enthaltenen 17 Nachhaltigkeitszielen, den Sustainable Development Goals - SDGs, liegt dies nun vor.



Abbildung 1:
Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen (UN 2017)

Vor diesem Hintergrund wurde die hier vorgestellte Methode entwickelt, die es ermöglicht, Nachhaltigkeitsauswirkungen zu identifizieren (Nachhaltigkeitsanalyse) und hinsichtlich ihres Beitrags zu mehr Nachhaltigkeit einzuschätzen (Nachhaltigkeitsbewertung). Da Bewertung immer normativ ist, erfordert sie einen Bewertungsmaßstab. Um Akzeptanz für ein Bewertungsergebnis - und damit auch für die zugrunde liegende Bewertungsmethode - zu erzielen, ist es notwendig, einen möglichst breit akzeptierten Bewertungsmaßstab zu nutzen und diesen Maßstab auch offen zu legen.

SDG-Evaluation of Products (SEP) nutzt als Maßstab die Agenda 2030 der Vereinten Nationen mit ihren 17 Nachhaltigkeitszielen und 169 Unterzielen, die im September 2015 verabschiedet wurde (UN 2015). Da die Agenda 2030 von 193 Staaten unterzeichnet wurde, ist sie weltweit akzeptiert und die Staaten der Staatengemeinschaft sind aufgefordert, sie in ihren nationalen Strategien umzusetzen. Doch nicht nur Staaten müssen ihren Beitrag leisten. 2015 forderte Ban Ki Moon, der damalige Generalsekretär der Vereinten Nationen, Unternehmen explizit auf, ihren Beitrag zu leisten, um die 17 Nachhaltigkeitsziele zu erreichen (GRI et al. w/o year, S.4). Mit *SEP* wird nun erstmals eine Methode vorgestellt, mit der auf Produktebene explizit der Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele gemessen werden kann.

Bisherige Methoden zur Analyse und Bewertung von Produkten wie die Ökobilanz (environmental Life Cycle Assessment - eLCA) oder die Sozialbilanz (social Life Cycle Assessment - sLCA) fokussieren auf ausgewählte Nachhaltigkeitsaspekte: Die Ökobilanz auf die Abschätzung von Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen, die Sozialbilanz auf die Abschätzung der sozialen Auswirkungen von Systemen. Beide Herangehensweisen beinhalten keine Bewertung der potenziellen Auswirkungen. Sie enden mit einer Wirkungsabschätzung, beispielsweise dem möglichen Beitrag zum Treibhauseffekt oder auf Ebene der Sachbilanz, beispielsweise den bezahlten Löhnen. Eine Bewertung, ob dies zu mehr oder weniger Umwelt- oder Sozialverträglichkeit oder zu mehr oder weniger Nachhaltigkeit beiträgt, ist nicht Gegenstand der Untersuchung.

Hier setzt *SEP* an: Aufbauend auf der Analyse des Systems hinsichtlich der Nachhaltigkeitsauswirkungen erfolgt die Bewertung des Beitrags zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030. Die Indikatoren, die zur Bewertung herangezogen werden, basieren auf den *SDGs*, die einen klaren Produktbezug aufweisen.

SEP wurde so konzipiert, dass die Methode anschlussfähig an die in der ISO 14040/44 für Produktökobilanzen vorgegebene Vorgehensweise ist. *SEP* ergänzt diese durch die Nachhaltigkeitsbewertung und basiert auf vordefinierten Indikatoren.

SDG-EVALUATION OF PRODUCTS — *DER ÜBERBLICK*

SDG-Evaluation of Products (*SEP*) ist eine Methode zur Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten und Dienstleistungen, die auf der Herangehensweise der Ökobilanz fußt. *SEP* besteht aus drei Bausteinen und einer optionalen Aggregation:

SYSTEMANALYSE

Sie stellt die Basis für die Durchführung einer Nachhaltigkeitsbewertung dar, da hier das betrachtete System analysiert wird. Dies wird bei *SEP* analog der in der ISO 14040/44 beschriebenen Vorgehensweise durchgeführt (*Kap. Systemanalyse – die Basis*).

NACHHALTIGKEITSINDIKATOREN

Sie sind die Messgrößen von *SEP* und sind vordefiniert. Hierdurch wird sichergestellt, dass Beiträge zu den Nachhaltigkeitszielen der Agenda 2030 gemessen werden und dass dies einheitlich erfolgt. In *SEP* wurden 45 Indikatoren festgelegt, davon sind 22 Kernindikatoren, die verpflichtend bei der Durchführung einer Produktnachhaltigkeitsbewertung angewandt werden müssen (*Kap. Nachhaltigkeitsindikatoren – die Messgrößen*).

NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG

Sie stellt das Herzstück der Methode dar und hat zum Ziel, den Beitrag des Produkts bzw. der Dienstleistung zu den jeweiligen SDGs anhand der festgelegten Indikatoren zu messen. Das Ergebnis zeigt auf Ebene der einzelnen Indikatoren auf, in welchen der adressierten Nachhaltigkeitsthemen das Produkt bereits gut ist und bei welchen noch Handlungsbedarf besteht (*Kap. Nachhaltigkeitsbewertung – das Herzstück*).

Optional können im Anschluss an die Bewertung die Ergebnisse aggregiert werden (*Kap. Aggregationsansätze – die Vereinfachung*). Im Anschluss an diese Einleitung werden die einzelnen Bausteine, Anwendungsbeispiele und Tipps zur Anwendung beschrieben.

SDG-EVALUATION OF PRODUCTS — SEP

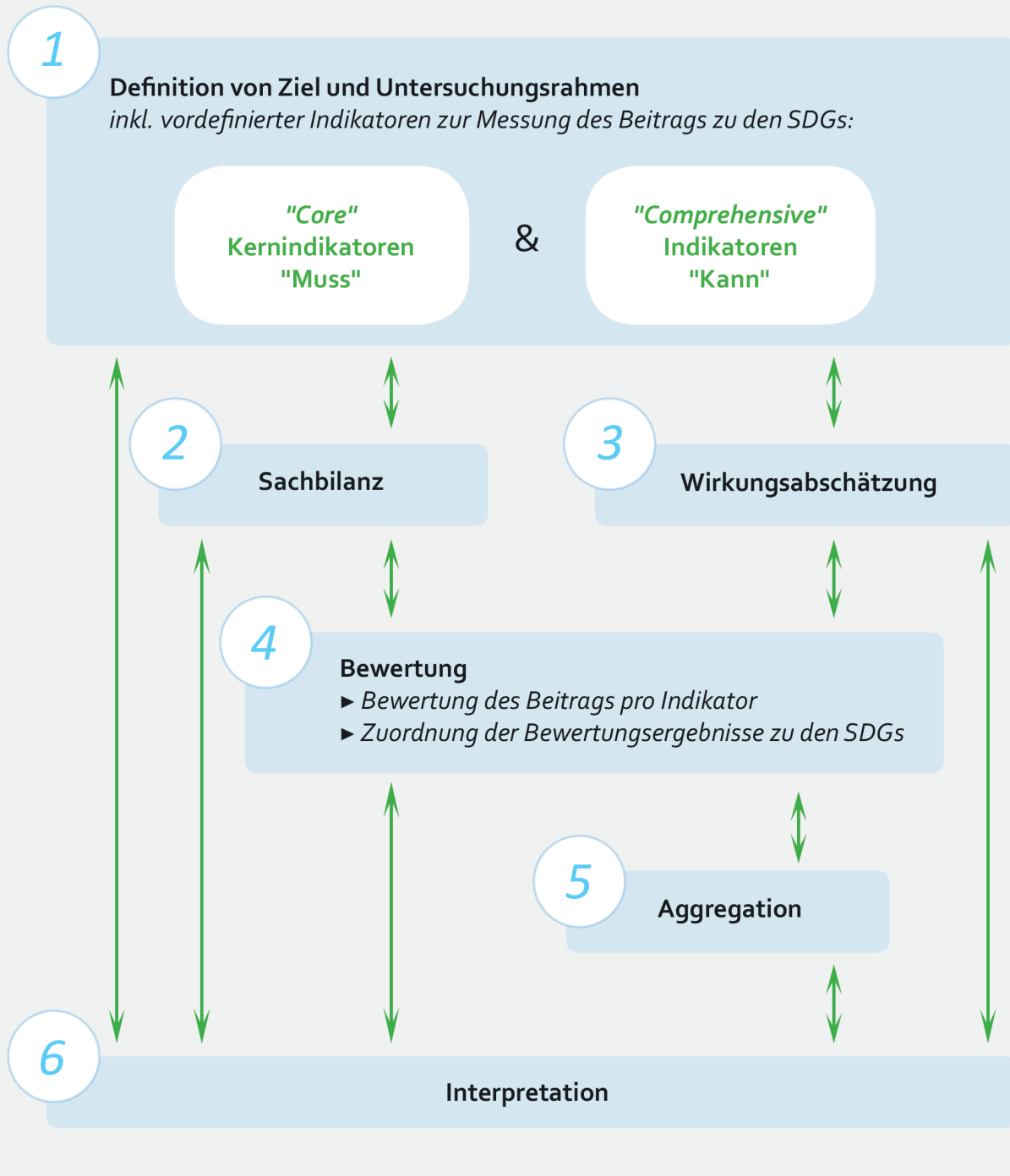


Abbildung 2:
Herangehensweise bei der Methode SDG-Evaluation of Products (SEP)

SYSTEMANALYSE — DIE BASIS

Für die Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten und Dienstleistungen ist eine Analyse des betrachteten Systems die Basis. Diese wird bei *SEP* analog der in der ISO 14040/44 beschriebenen Vorgehensweise durchgeführt, was bedeutet, dass *SEP* voll anschlussfähig an bestehende Methoden zur Produktanalyse ist (Abbildung 2).

Zunächst werden das **Ziel und der Untersuchungsrahmen** definiert. Dies beinhaltet die Definition des Untersuchungsziels ebenso wie die Festlegung der funktionellen Einheit, die Beschreibung der Systemgrenzen und Festlegung der Regeln für die Datenqualität. Die Indikatoren, Wirkungskategorien und Wirkungsabschätzungsmethoden (Kap. Nachhaltigkeitsindikatoren – die Messgrößen) sind für *SEP* bereits vordefiniert. Wie bei der Ökobilanz beziehen sich auch bei der Produktnachhaltigkeitsanalyse alle analysierten Stoffströme, sozialen und ökonomischen Aspekte auf die festgelegte funktionelle Einheit.

Die nächsten beiden Schritte sind dann die Erstellung der **Sachbilanz** und die **Wirkungsabschätzung**. Nach ISO 14040/44 würde nun die **Interpretation** folgen.

Bei *SEP* ist als nächster Schritt nach der Sachbilanz und der Wirkungsabschätzung jedoch zunächst die **Bewertung** erforderlich (Kap. Nachhaltigkeitsbewertung – das Herzstück) und ggfs. die **Aggregation** (Kap. Aggregationsansätze – die Vereinfachung).

Ergänzt werden kann die Produktanalyse und -bewertung im engeren Sinne durch eine Nutzenanalyse (Kap. Analyse des zusätzlichen Nutzens – die Ergänzung). Diese analysiert den zusätzlichen gesellschaftlichen Nutzen, der über den in der funktionellen Einheit festgelegten Kernnutzen des betrachteten Systems hinaus geht.

Wie in der ISO 14040/44 auch, muss auch bei *SEP* jeder Schritt dokumentiert werden, so dass die Vorgehensweise nachvollziehbar ist. Dies ist von besonderer Bedeutung, wenn eine Aggregation der Bewertungsergebnisse vorgesehen ist.

Und selbstverständlich sollte – wenn die Nachhaltigkeitsbewertung zur Veröffentlichung vorgesehen ist und zu Marketingzwecken genutzt werden soll – eine kritische Prüfung durch unabhängige Dritte durchgeführt werden, wie dies in der ISO 14040/44 vorgesehen ist.

NACHHALTIGKEITSINDIKATOREN — DIE MESSGRÖSSEN

Bei *SEP* sind die Indikatoren vordefiniert. Hierdurch wird sichergestellt, dass Beiträge zu den Nachhaltigkeitszielen der Agenda 2030 gemessen werden und dass dies einheitlich und nach derselben Methodik erfolgt.

Da die 17 SDGs nicht primär für Unternehmen und zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Produkten und Dienstleistungen formuliert wurden, wurden zunächst Nachhaltigkeitsziele identifiziert, zu deren Erreichung Produkte und Dienstleistungen tatsächlich einen Beitrag leisten können. Auf Basis der Analyseergebnisse wurden dann die Nachhaltigkeitsindikatoren festgelegt. Dies erfolgte auf Ebene der 169 Unterziele, die die 17 Nachhaltigkeitsziele konkretisieren. Hierzu wurden folgende Prüffragen gestellt:

Hat das Produkt bzw. die Dienstleistung entlang des Lebenswegs direkte Auswirkungen auf die Erreichung des Ziels?

Mit dieser Frage werden die stoffstromgebundenen Auswirkungen entlang des Lebenswegs des Produkts oder der Dienstleistung erfasst, die beispielsweise durch Emissionen oder die Nutzung von Ressourcen entstehen. Die daraus resultierenden Indikatoren werden als Case 1 (C1) - Indikatoren bezeichnet.

Haben die Unternehmen entlang des Lebenswegs, die das Produkt bzw. die Dienstleistung herstellen bzw. anbieten, durch ihre Aktivitäten direkten Einfluss auf die Erreichung des Ziels?

Mit dieser Frage werden die Auswirkungen adressiert, die durch die Aktivitäten der Unternehmen entlang des Lebenswegs ausgelöst werden, die in die Herstellung des Produkts bzw. das Angebot der Dienstleistung involviert sind. Dies kann beispielsweise durch Maßnahmen zur Korruptionsprävention im produktbezogenen Nachhaltigkeitsrisikomanagement sein oder durch die bezahlten Löhne. Die daraus resultierenden Indikatoren werden als Case 2 (C2) - Indikatoren bezeichnet.

Anhand dieser Prüffragen konnte bei 59 der 169 Unterziele ein Bezug zu Produkten und Dienstleistungen hergestellt werden (Anhang, Tabelle 1).

Für die so identifizierten Ziele wurden Indikatoren bestimmt, die es ermöglichen, den Beitrag zum jeweiligen Nachhaltigkeitsziel zu messen.

Im Indikatorenrahmenwerk (General Indicator Framework, GIF) der Vereinten Nationen zur Agenda 2030 wurden bereits Indikatoren zur Messung der SDGs entwickelt. Diese sind die maßgebliche Quelle der Indikatoren von *SEP*. In Fällen, in denen die Indikatoren nicht angewendet werden konnten, wurden diese adaptiert oder durch Indikatoren ergänzt. Die ergänzten Indikatoren stammen in der Regel aus anderen akzeptierten Indikatorenrahmenwerken, wie beispielsweise die Indikatoren, die im Rahmen des europäischen Prozesses zur Erstellung eines Umweltfußabdrucks vorgeschlagen wurden (EU 2012) oder Indikatoren, die seitens der Global Reporting Initiative (GRI) vorgeschlagen wurden (GRI 2016). Diese Herangehensweise wurde gewählt, um sicherzustellen, dass *SEP* eine größtmögliche Anschlussfähigkeit hat und bestmöglich kompatibel ist mit anderen Initiativen, wie bspw. dem europäischen Prozess zum Product Environmental Footprint (EU 2012).

Auf diese Weise wurden 45 Indikatoren festgelegt, hiervon 25 Indikatoren, die direkt den Beitrag des Produkts bzw. der Dienstleistung messen (C1) und 20 Indikatoren, die den Beitrag der involvierten Unternehmen entlang des Lebenswegs messen (C2). Zum Teil kann ein und derselbe Indikator den Beitrag zu mehreren Zielen messen, zum Teil werden mehrere Indikatoren benötigt, um den Beitrag zu einem Ziel bestimmen zu können (Anhang, Tabelle 2 & 3).

Den besten Einblick in die Nachhaltigkeitsauswirkungen eines Produkts oder einer Dienstleistung erhält man selbstverständlich, wenn alle 45 Indikatoren in die Analyse einbezogen werden. Um jedoch auch eine vereinfachte Betrachtung zu ermöglichen und um sicherzustellen,

dass hierfür dann immer noch die notwendigen Mindestinformationen vorliegen, wurden die 45 Indikatoren nochmals in verpflichtende Kernindikatoren (Core) und ergänzende, umfassende Indikatoren (Comprehensive) unterteilt.

Zur Bestimmung der Kernindikatoren wurden zwei „Filter“ angewendet:

- ▶ Die Planetary Boundaries (Steffen et al. 2015) wurden zur Auswahl der relevantesten ökologischen Indikatoren genutzt. Sie sind ein breit akzeptiertes wissenschaftliches Konzept, das die Belastungsgrenzen unseres Planeten aus ökologischer Perspektive erforscht hat.
- ▶ Die Deklaration der universellen Menschenrechte der Vereinten Nationen (UN 1949) wurde von fast allen Staaten weltweit unterzeichnet und ist weltweit gesellschaftlich akzeptiert. Sie bildet die Basis zur Auswahl der relevantesten sozio-ökonomischen Indikatoren.

Mit Hilfe der beiden „Filter“ konnten 21 Indikatoren identifiziert werden, die als verpflichtende Kernindikatoren gesetzt werden (Anhang, Tabelle 2 & 3). Für einzelne Branchen wurden noch darüberhinausgehende Indikatoren als verpflichtend festgelegt. Diese sind im Dokument „Indicator Profiles“ mit den ausführlichen Erläuterungen der Indikatoren zu finden (www.sdg-evaluation.com).

NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG — *DAS HERZSTÜCK*

Die Nachhaltigkeitsbewertung ist das Herzstück der Methode. Sie hat zum Ziel, den Beitrag zu den jeweiligen SDGs anhand der festgelegten Indikatoren zu messen. Das Ergebnis zeigt auf Ebene der einzelnen Indikatoren auf, in welchen der adressierten Nachhaltigkeitsthemen das Produkt bereits gut ist und bei welchen noch Handlungsbedarf besteht.

Die beiden Indikatorentypen (C1 & C2) erfordern jedoch einen unterschiedlichen Bewertungsansatz, insbesondere aufgrund ihrer Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit vom Stoffstrom des analysierten Produkts oder der betrachteten Dienstleistung. Die C2-Indikatoren fokussieren auf die Auswirkungen, die durch Aktivitäten der zur Verfügung stellenden Unternehmen entstehen. Ihre Ausprägung ist unabhängig von der in der Analyse gewählten sogenannten funktionellen Einheit wie z.B. Stückzahl, Liter Produkt oder Arbeitsstunde. Die Indikatoren können aber problemlos auf die funktionelle Einheit bezogen werden, z.B. über die Arbeitsstunden, die benötigt wurden, um das Produkt oder die Dienstleistung zu erzeugen. Die Ausprägung des Indikators wird dadurch aber nicht

beeinflusst. So ist z.B. die Höhe der in Indikator #C2.1 betrachteten Löhne der Beschäftigten unabhängig davon, wie hoch die Stückzahl des Produkts ist, die in die Analyse einbezogen wird. Dies ist jedoch anders bei den C1-Indikatoren, bei denen grundsätzlich die Ausprägung des Indikatorwerts vom Stoffstrom, also der gewählten funktionellen Einheit, abhängt. Beispielsweise wird bei Indikator #C1.20 mehr Energie benötigt, wenn eine höhere Stückzahl des Produkts betrachtet wird oder bei Indikator #C1.11 werden mehr Treibhausgase emittiert, wenn die funktionelle Einheit größer gewählt wird.

Dieser konzeptionelle Unterschied der Indikatoren erfordert auch verschiedene Bewertungsansätze. Denn während sich für die meisten C2-Indikatoren relativ leicht klare Zielwerte anhand der SDGs definieren lassen, bzw. im besten Fall direkt durch das SDG vorgegeben sind, ist dies für die C1-Indikatoren deutlich schwieriger. Zur Definition von C1-Zielwerten auf Produktebene müsste die Frage beantwortet werden, wieviel Wasser, Energie etc. das jeweilige Produkt beanspruchen darf.

BEWERTUNG DER C₁-INDIKATOREN

Um die C₁-Indikatoren hinsichtlich ihres Beitrags zu den SDGs bewerten zu können, ist es im Kern notwendig, eine Verteilungsfrage zu beantworten:

Wieviel ökologische oder gesundheitliche Ressourcen darf das jeweilige Produkt oder die Dienstleistung beanspruchen, um dazu beizutragen, das SDG zu erreichen?

Am Beispiel von Treibhausgasemissionen lässt sich dies erläutern. Das Ziel – auch wenn hier in den SDGs nur auf Kyoto und den Folgeprozess referenziert wird – heißt: keine anthropogen bedingten Treibhausgasemissionen mehr bis 2050. Dies bedeutet, Produkte oder Dienstleistungen, die keine Treibhausgase emittieren, tragen voll zur Erreichung des Ziels bei. Wie werden aber die Treibhausgasemissionen von fünf Kilogramm CO₂-Äquivalenten für ein Produkt X bewertet, bei einer beispielhaften funktionellen Einheit von 100 Stück handelsfertig verpacktem Produkt?

Da diese Frage in *SEP* nicht beantwortet werden kann, wird in *SEP* folgendermaßen vorgegangen:

In einem ersten Schritt werden die Indikatorergebnisse auf Einwohnerdurchschnittswerte der betreffenden geographischen Region normiert. Hierdurch ist es möglich, die unterschiedliche Bedeutung der verschiedenen C₁-Indikatorergebnisse untereinander einzuschätzen. Also bspw. die Frage zu beantworten, ob die Auswirkungen hinsichtlich des Treibhauseffekts gravierender sind als die in Bezug auf Biodiversität. Des Weiteren gilt, dass je geringer das normierte Indikatorergebnis der C₁-Indikatoren, desto geringer sind die negativen Auswirkungen in Bezug auf die SDGs. Um hier eine Bewertungsmethode zu entwickeln, sind weitere Forschungsarbeiten notwendig.

BEWERTUNG DER C2-INDIKATOREN

Die Bewertung des potenziellen Beitrags der einzelnen C2-Indikatoren zu den SDGs erfolgt anhand von Bewertungskurven, die eine Relation zwischen der Ausprägung des Indikators und dem Beitrag zum SDG aufzeigen (Kühnen et al. 2019).

Für die Bewertung der potenziellen Beiträge der C2-Indikatoren zur Erreichung der SDGs wurde eine Skala von „-1“ bis „+1“ gewählt:

- ▶ „+1“ bedeutet, dass das Produkt voll zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels beiträgt
- ▶ „-1“ bedeutet, dass das Produkt negative Auswirkungen auf die Erreichung des Nachhaltigkeitsziels hat.

Beispielsweise misst der Indikator #C2.1 „Beschäftigte, die unter der UN-Armutsgrenze verdienen“, wie viele Beschäftigte entlang der Wertschöpfungskette unter der von der UN gesetzten extremen Armutsgrenze von momentan \$1.90 pro Tag verdienen. Ein voller Beitrag zum SDG, der mit 1 bewertet wird, bedeutet dementsprechend, dass alle Beschäftigten entlang der gesamten Wertschöpfungskette

oberhalb der Armutsgrenze verdienen. Als $y = 0$ wurde hier der Anteil der Menschen gesetzt, die durchschnittlich in dem spezifischen Land unter der UN-Armutsgrenze verdienen. D.h. für diesen Indikator ist es notwendig, den jeweils länderspezifischen Wert für „0“ zu recherchieren.

Bei manchen Indikatoren ist nur ein positiver Beitrag möglich (0 bis +1). Bspw. wird bei Indikator #C2.20 „Verfügbarkeit von produktbezogenen Nachhaltigkeitsinformationen“ davon ausgegangen, dass das Nichtvorhandensein von Nachhaltigkeitsinformationen nicht zwingend negative Auswirkungen hat. Gleichwohl bedeutet jede Information mehr, z.B. zum Produkursprung oder zur nachhaltigen Nutzung des Produkts, einen positiven Beitrag zur Erreichung des SDGs.

Bei anderen Indikatoren ist im positivsten Fall ein neutraler Beitrag (-1 bis 0) zu erwarten, d.h. es können nur negative Auswirkungen vermieden werden. Diese Art der Bewertung erfolgt bspw. bei Indikator #C2.7 „Zugang zu Schutzkleidung“.

Da die SDGs nicht immer ein quantitatives oder quantifizierbares Ziel vorgeben, dies in der Bewertung aber notwendig ist, wurde hierfür eine systematische Herangehensweise entwickelt, in der festgelegt wurde, wie ein quantitatives Ziel bestimmt werden kann, wenn das SDG selbst nur ein qualitatives Ziel vorgibt.

Erste Priorität hatte immer das SDG selbst: Wenn hier der zu erreichende Zielwert klar definiert ist, dann wurde dieser zugrunde gelegt. Dies ist bspw. bei SDG 1.1 der Fall, welches besagt, dass kein Mensch weltweit unter der extremen Armutsgrenze der UN verdienen soll.

In der zweiten Priorität wurde das Leitstatut der SDGs „Leave no one behind“ herangezogen: Dieses besagt, dass alle Länder, Völker, Menschen, etc. in einer nachhaltigen Entwicklung mit einbezogen werden müssen und niemand zurückgelassen werden darf (UN 2018). Für den Zielwert bedeutete das z.B. bei Indikator #C2.2, dass alle Beschäftigten entlang der Wertschöpfungskette von einer Sozialversicherung profitieren sollen und keine ausgenommen werden, etwa in der vorgelagerten Lieferkette.

Basis für die Berücksichtigung dieses Statuts war der Sustainable Development Report (2019) des Sustainable Development Solutions Network und der Bertelsmann Stiftung, der eine vergleichbare Vorgehensweise vorgeschlägt (SDSN & Bertelsmann Stiftung 2019).

In der dritten Priorität wurde dann der Durchschnitt der drei besten Unternehmen der jeweiligen Branche bzw. die besten drei OECD Länder gewählt, um den Zielwert zu definieren.

Als vierte Priorität wurde Expert*innenwissen für die Zielsetzung genutzt.

Als letzte Möglichkeit, wenn auf die beschriebene Art und Weise die Definition eines Zielwerts nicht möglich war, wurde das betreffende Thema in den Indikator #C2.3 „Nachhaltigkeitsrisikomanagement“ aufgenommen. Hier wird abgefragt, wie das Unternehmen das Thema im Management aufgreift, ob Ziele, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten definiert wurden. Diese Herangehensweise wurde dem „Management Approach“ der Global Reporting Initiative entlehnt (GRI 2016).

Exemplarisch wird die Herangehensweise im Folgenden für zwei Indikatoren beschrieben:

INDIKATOR #C2.2

► Abdeckung der sozialen Sicherungssysteme

Basis für diesen Indikator ist das SDG 1.3 „Den nationalen Gegebenheiten entsprechende Sozialschutzsysteme und -maßnahmen für alle umsetzen, einschließlich eines Basisschutzes, und bis 2030 eine breite Versorgung der Armen und Schwachen erreichen“.

Bei diesem SDG ist festgelegt, dass eine „substanzielle“ Abdeckung bei Armen und Schutzbedürftigen erreicht werden soll. Das SDG folgt dem Grundsatz „Leave no one behind“. Übertragen auf Unternehmen und den Indikator bedeutet dies, dass das Ziel ist, dass alle Beschäftigten entlang des Produktlebenswegs von sozialen Sicherungssystemen profitieren können ($y = 1$). Als neutral, d.h. kein positiver, aber auch kein negativer Beitrag zum SDG ($y = 0$), wird bewertet, wenn die Abdeckung der Beschäftigten des Unternehmens die durchschnittliche Abdeckung der Beschäftigten mit Sozialversiche-

rungen im betreffenden Land erreicht. Ein negativer Beitrag erfolgt, wenn die Abdeckung im Unternehmen unter dem Landesdurchschnitt liegt. Der Bewertung wurde eine Gerade zugrunde gelegt, da jede und jeder Beschäftigte mehr, die bzw. der von sozialer Absicherung profitiert, positiv ist.

Zur Definition einer Sozialversicherung wurde auf die International Labour Organisation (ILO) zurückgegriffen, die die folgenden Arten von Sozialversicherungen einschließt: Kinder- und Familienleistungen (z.B. Kindergeld), Krankenversicherung, Mutterschutz, Leistungen bei Arbeitslosigkeit, Arbeitsunfällen, Krankheit, Invalidität sowie Leistungen im Ruhestand und für Hinterbliebene.

Um den Beitrag zum SDG zu messen, muss erhoben werden, wie viele Beschäftigte an den verschiedenen Arten von Sozialversicherung partizipieren.

INDIKATOR #C2.9

► „Gleicher Anteil an Fort-/Weiterbildung für Frauen und Männer“

Basis für diesen Indikator ist das SDG 4.5 „Bis 2030 geschlechtsspezifische Disparitäten in der Bildung beseitigen und den gleichberechtigten Zugang der Schwachen in der Gesellschaft, namentlich von Menschen mit Behinderungen, Angehörigen indigener Völker und Kindern in prekären Situationen, zu allen Bildungs- und Ausbildungsebenen gewährleisten“.

Der Zielwert des Indikators, basierend auf dem SDG, ist die Gleichbehandlung von weiblichen und männlichen Angestellten bei Fort- und Weiterbildungen im Unternehmen.

Daher wird bei diesem Indikator der negative Beitrag ($y = -1$) bei absoluter Ungleichbehandlung definiert, d.h. entweder nur Frauen oder nur Männer erhalten Weiterbildungen. Der maximale Beitrag zum SDG ($y = 1$) ist erreicht, wenn beiden

Geschlechtern gleichermaßen die Teilnahme an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen ermöglicht wird. Da es jedoch schwer ist, eine absolute Gleichheit herzustellen, werden kleinere Ungleichheiten zugelassen, also beispielsweise, wenn der Anteil der Frauen 52% an den Weiterbildungsstunden ausmacht und der der Männer nur 48% oder umgekehrt. Der Bewertung wurde daher eine Quadratfunktion zugrunde gelegt. Diese bestraft Diskriminierung in beide Richtungen deutlich, lässt jedoch kleinere Ungleichheiten zu.

Um den Beitrag zum SDG zu messen, muss der Anteil der durchschnittlichen Fort- und Weiterbildungsstunden von Frauen und von Männern an den gesamten Fort- und Weiterbildungsstunden erfasst werden.

SEP — DIE ANWENDUNG

Um eine Bewertung vorzunehmen, ist es notwendig, sich mit allen Indikatoren oder zumindest allen Kernindikatoren vertraut zu machen. Hierzu können die „Indicator Profiles“ (www.sdg-evaluation.com) genutzt werden, in denen alle Indikatoren und die zur Bewertung benötigten Daten beschrieben sind. Denn für die Durchführung der Bewertung ist es notwendig, zumindest alle als Kernindikator gekennzeichneten Indikatoren zu analysieren.

Die Bewertung erfolgt idealerweise für alle involvierten Akteure entlang des Produktlebenswegs. Da dies in der Praxis jedoch zumeist schwer realisierbar ist, sollte sie zumindest für die Akteure erfolgen, die einen Hauptanteil an den Arbeitsstunden zur Produktion (inkl. Rohwaren), zum Vertrieb, Inverkehrbringen und Entsorgung des Produkts haben. Hierbei kann auch auf Durchschnittswerte für Akteure in der vor- oder nachgelagerten Wertschöpfungskette zurückgegriffen werden: beispielsweise wird es im Rahmen einer Nachhaltigkeitsanalyse und -bewertung für ein Stück Butter kaum möglich sein, die Daten für alle Landwirte, die die Milch für die Butterproduktion auf ihren Höfen erzeugen, einzeln zu erheben. Ggfs. liegen jedoch durchschnittliche Daten für die Milchproduktion in dem betreffenden Land vor.

Die Bewertungen auf Basis der involvierten Einzelunternehmen werden dann, entsprechend ihres Anteils an den Arbeitsstunden zur Erzeugung des untersuchten Produkts, zusammengefasst.

Als Ergebnis wird so eine Bewertung der einzelnen Indikatoren differenziert nach den involvierten Akteuren erhalten. Diese kann sehr gut genutzt werden, um konkrete Stellschrauben zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsauswirkungen, also zur Reduktion negativer Auswirkungen und Steigerung positiver Auswirkungen, zu identifizieren.

Die SDGs beabsichtigen, im Laufe der Zeit eine Veränderung zu erreichen, z.B. eine höhere Effizienz, einen geringeren Abfallanteil oder eine Verdoppelung der Produktivität. Produkt- oder Dienstleistungsanalysen und -bewertungen wie *SEP* betrachten jedoch immer einen Zeitpunkt (z.B. ein Jahr, einen Tag, eine Saison, eine Vegetationsperiode). Um eine Veränderung über die Zeit mit *SEP* zu messen, müssen daher zwei Bewertungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten verglichen werden.

Zur leichteren Durchführung der Bewertung wurde eine Software entwickelt (Kap. ProFitS – die Software), die frei genutzt werden kann.

BEISPIEL: BEWERTUNG EINES INDIKATORS

Ein Unternehmen baut Gemüse an. Die Bilanzierung erfolgt von der Landwirtschaft bis zum Werkstor des Gemüseherstellers. Betrachtet werden zwei Indikatoren des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko) Managements (#C2.3g & #C2.3i). Die Indikatoren sind detailliert in den „Indicator Profiles“ beschrieben (www.sdg-evaluation.com).

In unserem Beispiel sind zwei Akteursgruppen involviert. Die Landwirtschaft, die das Gemüse anbaut und die Verarbeitung zum fertigen Verkaufsprodukt. Von den eingesetzten Arbeitsstunden zur Herstellung des fertigen Endprodukts (funktionelle Einheit) entfallen gut 93% auf die Landwirtschaft, 7% auf die Verarbeitung.

Indikator C2.3g

„Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko) Managements – Chemikalien“ (SDG 12.4)

Die zur Bewertung des Indikators zu beantwortenden Fragen sind: Werden Chemikalien im produktbezogenen Nachhaltigkeitsmanagement adressiert? Wenn ja, wie wird das Thema adressiert: Sind Ziele vereinbart? Sind Verantwortlichkeiten & Ressourcen festgelegt? Sind konkrete Maßnahmen geplant?

Für unser Gemüse wird das Chemikalienmanagement in der Landwirtschaft adressiert, es gibt klare Maßnahmen und Zuständigkeiten, Ziele sind jedoch nicht vereinbart.

Indikator C2.3i

„Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko) Managements – Klimawandel“ (SDG 13.2)

Die zur Bewertung des Indikators zu beantwortenden Fragen sind: Wird Klimawandel im produktbezogenen Nachhaltigkeitsmanagement adressiert? Wenn ja, wie wird das Thema adressiert: Sind Ziele vereinbart? Sind Verantwortlichkeiten & Ressourcen festgelegt? Sind konkrete Maßnahmen geplant?

In unserem Beispiel wird Klimawandel in der Landwirtschaft nicht adressiert, in der Verarbeitung hingegen existieren, Ziele, Verantwortlichkeiten und konkrete Maßnahmen, um dem Klimawandel entgegen zu treten.

	C2.3g: Chemikalien		C2.3i: Klimawandel	
	Landwirtschaft	Verarbeitung	Landwirtschaft	Verarbeitung
Ziele	0	0	0	1
Verantwortlichkeiten & Ressourcen	1	1	0	1
Maßnahmen	1	1	0	1
Bewertung auf Ebene des Akteurs	0.67	0.67	0	1
Anteil Arbeitsstunden	93%	7%	93%	7%
Bewertung nach Anteil Arbeitsstunden	0.62	0.045	0	0.068
Gesamtbewertung	0,645		0,068	

AGGREGATIONSANSÄTZE — DIE VEREINFACHUNG

Die Differenzierung in 21 verschiedene Indikatoren (Core) bzw. 45 verschiedene Indikatoren (Comprehensive) ist notwendig und hilfreich, um konkrete Stellschrauben zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsauswirkungen zu erkennen. Wenn hingegen die Resultate verglichen oder kommuniziert werden sollen, kann es hilfreich sein, diese weiter zusammenzufassen.

Jedoch geht bei jeder Vereinfachung Information verloren, so dass Aggregation immer im Spannungsfeld von „so einfach wie möglich“ und „so differenziert wie nötig“ steht. Wesentlich ist daher, sich bewusst zu sein, welche Informationen durch die Aggregation verloren gegangen sind und welche Aussagen daher noch möglich sind.

SEP präferiert die Aggregation zu den Nachhaltigkeitszielen. Da ein Nachhaltigkeitsziel (SDG 11) keine Produktrelevanz aufweist (Anhang, Tabelle 4), liefert die Aggregation Ergebnisse für 16 SDGs. Bislang kann ausschließlich bei C2-Indikatoren aggregiert werden. Die Gesamtbewertung erfolgt hier als gleichgewichtete Aggregation der nach Arbeitsstunden zusammengefassten Einzelindikatorergebnisse.

Für die Aggregation ist es notwendig, alle Aggregationsschritte gut nachvollziehbar zu dokumentieren und insbesondere auch die Ergebnisse auf Ebene der einzelnen Indikatoren vor der Aggregation offen zu legen.

AGGREGATION AM BEISPIEL VON SDG 6:

Zur Bewertung des SDG 6 sind die C2-Indikatoren #C2.3d „Wassernutzung & -knappheit des Indikators zu produktbezogenem Nachhaltigkeits- und Risikomanagement sowie die Indikatoren #C2.12 „Trinkwasser am Arbeitsplatz“, #C2.13 „Adäquate sanitäre Einrichtungen am Arbeitsplatz“ und #C2.14 „Abwasserbehandlung“ relevant.

Am Beispiel unserer Gemüseherstellung zeigt sich, dass bei den drei letztgenannten Indikatoren beide involvierten Akteursgruppen vorbildlich sind. Der Indikator C2.3d wird auf Ebene der Landwirtschaft jedoch nicht im produktbezogenen Nachhaltigkeitsmanagement adressiert („Standort“). Dies führt dazu, dass in der Zusammenführung nach den anteiligen Arbeitsstunden dieser Indikator mit 0,02 bewertet wird, bei den anderen drei Indikatoren ergibt sich jeweils eine 1. In Summe ergibt sich daraus eine aggregierte Bewertung für den Beitrag zu SDG 6 von 0,76 bzw. 76%. Das heißt unser beispielhaftes Gemüse trägt schon recht gut zur Erfüllung von SDG 6 bei, es bestehen jedoch noch Optimierungspotenziale.

		Landwirtschaft		Verarbeitung		Gesamtbewertung
		Standort (100%)	Produkt (Anteil Arbeits- stunden, 93%)	Standort (100%)	Produkt (Anteil Arbeits- stunden, 7%)	
C2.3d	Wassernutzung & -knappheit	0,00	0,00	0,33	0,02	0,02
C2.12	Trinkwasser am Arbeitsplatz	1,00	0,93	1,00	0,07	1,00
C2.13	Adäquate sanitäre Einrichtungen am Arbeitsplatz	1,00	0,93	1,00	0,07	1,00
C2.14	Abwasserbehandlung	1,00	0,93	1,00	0,07	1,00
	SDG 6 (gleichgewichtete Aggregation)	0,75	0,70	0,83	0,06	0,76

Das aggregierte Ergebnis selbst lässt sich einfacher kommunizieren, zeigt aber nicht mehr auf, wo die Optimierungspotenziale liegen. Hierfür ist es notwendig, die Bewertung auf Ebene der einzelnen Indikatoren zu betrachten.

Die Aggregation zu den SDGs hat den Vorteil, dass Doppelzählungen aufgrund der Tatsache, dass ein Indikator einen Beitrag zu mehreren SDGs leisten kann, hier nicht relevant sind. Gleichwohl sind bei dieser Art der Aggregation immer noch 16 Ergebnisse zu kommunizieren.

Weitere Aggregationsmöglichkeiten sind:

- ▶ Aggregation zu den drei Dimensionen von Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales).
- ▶ Aggregation zu den sogenannten „Five Ps“: People, Planet, Prosperity, Peace & Partnership. Diese werden explizit in der Agenda 2030 benannt (UN 2015).

Ein weiterer Aggregationsschritt wäre dann, zu einer einzigen Kennzahl zu aggregieren, die leicht kommunizierbar ist. In der Berechnungssoftware kann zwischen den beiden Ansätzen Aggregation zu den SDGs und Aggregation zu den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit gewählt werden.

ANALYSE DES ZUSÄTZLICHEN NUTZENS — *DIE ERGÄNZUNG*

Das wesentliche Ziel der Nutzenanalyse ist es, den Nutzen von Produkten fundiert und systematisch in die Nachhaltigkeitsbewertung integrieren zu können, damit dies in politischen und verbraucherbezogenen Abwägungen und Bewertungen adäquat berücksichtigt werden kann. Bezugsgröße für die Bilanzierung des Nutzens in Produktnachhaltigkeitsbewertungen ist die funktionelle Einheit. Gleichwohl ist diese in der ISO 14040/44 als „quantifizierter Nutzen eines Produktsystems für die Verwendung als Vergleichseinheit“ definiert. Deswegen werden in der Nutzenanalyse die zusätzlichen Nutzenaspekte analysiert, die über den in der funktionellen Einheit definierten Kernnutzen hinausgehen.

Unterschieden werden in der Nutzenanalyse zwei Kategorien:

- ▶ Der individuelle Nutzen, der den Gebrauchsnutzen und symbolischen Nutzen umfasst und
- ▶ der gesellschaftliche Nutzen.

Bei Letzterem war es bislang schwierig, sich aufgrund der beinhalteten Normativität auf die Inhalte von gesellschaftlichem Nutzen zu verständigen. Hier bieten die SDGs nun ebenfalls den normativen Rahmen. Daher wurden für die Nutzenanalyse, analog der Herangehensweise bei *SEP*, Kriterien formuliert, um die Ziele zu identifizieren, die den gesellschaftlichen Nutzen beschreiben.

Auf diese Art und Weise konnten 30 Nutzenindikatoren festgelegt werden, die sich auf 46 SDG-Unterziele beziehen. Im Unterschied zur Nachhaltigkeitsbewertung ist es für die Analyse des zusätzlichen gesellschaftlichen Nutzens notwendig, für alle Nutzenindikatoren zu prüfen, ob das Produkt oder die Dienstleistung einen Beitrag leisten kann. Für diesen Beitrag ist ein jeweils definierter Nachweis zu erbringen. Die Nutzenanalyse ist ausführlich in einer eigenen Broschüre dargestellt (www.prosa.org).

ProFitS — DIE SOFTWARE

Die Software ProFitS wurde im Rahmen des Projekts entwickelt, um die Nachhaltigkeitsbewertung zu vereinfachen. Sie ermöglicht es, insbesondere die C2-Indikatoren zu berechnen und zu bewerten. Für die C1-Indikatoren ist es in der Regel notwendig, eine Ökobilanzsoftware zu nutzen, bspw. openLCA umberto®, GaBi oder SimaPro und die Wirkungsabschätzungsergebnisse bzw. Sachbilanzsergebnisse dann in die Software zu übertragen, so dass ein Gesamtergebnis erhalten werden kann.

C2-Indicators

ID	ProFitS Indicator Name	Referring SDG	Result	Impact Graph
▼ C2-Indicators (Company related) (51 items)				
C2.1	Workers earning below UN poverty line 	1.1	0.5	
C2.2	Coverage of social security support 	1.3	0.26	
C2.3	Coverage of product-related sustainability (risk) management 	-	0.67	
The indicator covers all sustainability issues mentioned in the SDGs relevant for a comprehensive management in the companies sustainability (risk) management. The indicator addresses the coverage of sustainability issues (C2.3a – C2.3t) and the form of implementation of the issues in the management (input parameters a – c). However, the sustainability issues are split up in core issues (c, i, j, k, n, p & s) and comprehensive issues. According to the Global Reporting Initiative (GRI) management approach there are three aspects of comprehensive management of sustainability issues: a) policies, goals and targets, b) responsibilities and resources, c) specific actions, such as processes, projects, programs and initiatives and measures. The evaluation is done per sustainability issue covered. Thus, the highest possible contribution is achieved when all management measures (policies / goals and targets; responsibilities / resources; specific actions / measures) are covered. The lowest contribution is assumed when no management measures are covered.				
↳ C2.3a	sustainable agriculture	2.4	0.33	
↳ C2.3b	driver/passenger safety/reduction of accidents	3.6	1	
↳ C2.3c	equal opportunities	5.1	0.67	
↳ C2.3d	water use&scarcity	6.5 , 6.6	0.67	
↳ C2.3e	natural resources	12.2	0.67	
↳ C2.3f	food losses	12.3	0.67	
↳ C2.3g	chemicals	12.4	0.67	
↳ C2.3h	waste	12.5	0.67	
↳ C2.3i	climate change	13.2	0.67	
↳ C2.3j	marine biodiversity	14.2	0.67	
↳ C2.3k	terrestrial&freshwater biodiversity	15.1 , 15.2 , 15.3 , 15.4 , 15.5 , 15.8	0.67	

Abbildung 3: Screenshot ProFitS

Die Software kann frei genutzt werden unter www.sdg-evaluation.com.

ZNU — ZENTRUM FÜR NACHHALTIGE UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Das ZNU ist ein anwendungsorientiertes Forschungsinstitut, das von Dr. Christian Geßner und Dr. Axel Kölle in der Fakultät für Wirtschaft der Universität Witten/ Herdecke gegründet wurde. Der Schwerpunkt des ZNU liegt auf der praktikablen Messung von Nachhaltigkeit auf Unternehmens- und Produktebene. Zudem arbeitet das ZNU daran, Menschen für nachhaltig erfolgreiches Wirtschaften zu begeistern und diese zu befähigen, den nachhaltigen Wandel in ihrem Unternehmen von innen heraus zu gestalten.

Hierzu wurde insbesondere der ZNU-Standard Nachhaltiger Wirtschaften entwickelt, der Unternehmen unterstützt, ihren Betrieb nachhaltiger zu führen und einen aktiven, messbaren Beitrag zum nachhaltigen Wandel in Wirtschaft

und Gesellschaft zu leisten. Der ZNU-Standard Nachhaltiger Wirtschaften fordert Verbesserung, aktiviert an den Standorten Potenziale, fördert die Entwicklung nachhaltigerer Prozesse und Produkte und ermöglicht eine systematische Differenzierung im Wettbewerb.

Der ZNU-Management-Standard wird nun durch die Methode *SEP – SDG Evaluation of Products* ergänzt. Sie ermöglicht, den Beitrag von Produkten zu Nachhaltigkeit entlang der jeweiligen Wertschöpfungsketten zu analysieren und zu bewerten und Optimierungspotenziale zu identifizieren.

Bei Fragen zur Anwendung von *SEP* freuen wir uns über Ihre Anfrage unter znu@uni-wh.de.

Wir unterstützen Sie gerne auf Ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit.



Ansprechpartnerin am ZNU für die Methode
SDG-Evaluation of Products (*SEP*):
Dr. Ulrike Eberle, Leitung Forschung

Email: znu@uni-wh.de

Weitere Informationen:
www.sdg-evaluation.com

LITERATUR

European Commission – Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability 2012: Product Environmental Footprint (PEF) Guide. Ref. Ares(2012)873782

Global Reporting Initiative (2016): Management Approach:
<https://www.globalreporting.org/standards/media/1038/gri-103-management-approach-2016.pdf>,
 (zuletzt überprüft am 20.02.2020)

GRI (2016): Grundlagen 2016;
 download: <https://www.globalreporting.org/standards/media/1671/german-gri-101-foundation-2016.pdf>,
 (zuletzt überprüft am 30.03.2020)

GRI, UN Global Compact and the WBCSD (w/o year): SDG Compass.
 The Guide for business action on the SDGs; developed by GRI, the UN Global Compact and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD); download: https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2015/12/019104_SDG_Compass_Guide_2015.pdf, (zuletzt überprüft am 30.03.2020)

Kühnen, M.; Hahn, R. (2017): Indicators in Social Life Cycle Assessment.
 A Review of Frameworks, Theories, and Empirical Experience. J of Industrial Ecology, Vol 21/6, pp. 1547-1565

Kühnen, M.; Silva, S.; Beckmann, J.; Eberle, U.; Hahn, R.; Hermann, C.; Schaltegger, S. Schmid, M. (2019).
 Contributions to the sustainable development goals in life cycle sustainability assessment: Insights from the Hand-print research project. NachhaltigkeitsManagementForum | Sustainability Management Forum 27 (1), 65–82.

SDSN & Bertelsmann Stiftung (2019) Sustainable Development Report 2019 des Sustainable Development Solutions Network und der Bertelsmannstiftung, <https://www.sdgindex.org/reports/sustainable-development-report-2019>, (zuletzt überprüft am 13.02.2020)

Steffen, W; Richardson, K; Rockstrom, J et al. (2015): Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. Science 2015; 347(6223).

United Nations (1949): Universal Declaration of Human Rights, <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/index.html>, (zuletzt überprüft am 13.02.2020)

United Nations (2017): <https://www.un.org/development/desa/en/news/sustainable/sustainable-development-goals.html>, (zuletzt überprüft am 20.09.2020)

United Nations (2015): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: A/RES/70/1, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf, (zuletzt überprüft am 30.03.2020)

United Nations (2018), Leave no-one behind: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/what-does-it-mean-to-leave-no-one-behind-.html>, (zuletzt überprüft am 20.02.2020)

ANHANG

Tabelle 1

► Die identifizierten Unterziele der 17 SDGs mit Produkt- bzw. Unternehmensbezug

SDG	TITEL
	Armut in allen ihren Formen und überall beenden
	1.1 Bis 2030 die extreme Armut – gegenwärtig definiert als der Anteil der Menschen, die mit weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag* auskommen müssen – für alle Menschen überall auf der Welt beseitigen
	1.3 Den nationalen Gegebenheiten entsprechende Sozialschutzsysteme und -maßnahmen für alle umsetzen, einschließlich eines Basisschutzes, und bis 2030 eine breite Versorgung der Armen und Schwachen erreichen (*momentan 1,90 US-Dollar pro Tag)
	Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
	2.3 Bis 2030 die landwirtschaftliche Produktivität und die Einkommen von kleinen Nahrungsmittelproduzenten, insbesondere von Frauen, Angehörigen indigener Völker, landwirtschaftlichen Familienbetrieben, Weidetierhaltern und Fischern, verdoppeln, unter anderem durch den sicheren und gleichberechtigten Zugang zu Grund und Boden, anderen Produktionsressourcen und Betriebsmitteln, Wissen, Finanzdienstleistungen, Märkten sowie Möglichkeiten für Wertschöpfung und außerlandwirtschaftliche Beschäftigung
	2.4 Bis 2030 die Nachhaltigkeit der Systeme der Nahrungsmittelproduktion sicherstellen und resiliente landwirtschaftliche Methoden anwenden, die die Produktivität und den Ertrag steigern, zur Erhaltung der Ökosysteme beitragen, die Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen, extreme Wetterereignisse, Dürren, Überschwemmungen und andere Katastrophen erhöhen und die Flächen- und Bodenqualität schrittweise verbessern
	2.5 Bis 2020 die genetische Vielfalt von Saatgut, Kulturpflanzen sowie Nutz- und Haustieren und ihren wildlebenden Artverwandten bewahren, unter anderem durch gut verwaltete und diversifizierte Saatgut- und Pflanzenbanken auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene, und den Zugang zu den Vorteilen aus der Nutzung der genetischen Ressourcen und des damit verbundenen traditionellen Wissens sowie die ausgewogene und gerechte Aufteilung dieser Vorteile fördern, wie auf internationaler Ebene vereinbart
	Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
	3.6 Bis 2020 die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von Straßenverkehrsunfällen weltweit halbieren
	3.8 Die allgemeine Gesundheitsversorgung, einschließlich der Absicherung gegen finanzielle Risiken, den Zugang zu hochwertigen grundlegenden Gesundheitsdiensten und den Zugang zu sicheren, wirksamen, hochwertigen und bezahlbaren unentbehrlichen Arzneimitteln und Impfstoffen für alle erreichen
	3.9 Bis 2030 die Zahl der Todesfälle und Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien und der Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden erheblich verringern

SDG	TITEL
4 HOCHWERTIGE BILDUNG 	Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern
	4.4 Bis 2030 die Zahl der Jugendlichen und Erwachsenen wesentlich erhöhen, die über die entsprechenden Qualifikationen einschließlich fachlicher und beruflicher Qualifikationen für eine Beschäftigung, eine menschenwürdige Arbeit und Unternehmertum verfügen
	4.5 Bis 2030 geschlechtsspezifische Disparitäten in der Bildung beseitigen und den gleichberechtigten Zugang der Schwachen in der Gesellschaft, namentlich von Menschen mit Behinderungen, Angehörigen indigener Völker und Kindern in prekären Situationen, zu allen Bildungs- und Ausbildungsebenen gewährleisten
	4.7 Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung
5 GESCHLECHTER- GLEICHHEIT 	Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen
	5.1 Alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden 5.5 Die volle und wirksame Teilhabe von Frauen und ihre Chancengleichheit bei der Übernahme von Führungsrollen auf allen Ebenen der Entscheidungsfindung im politischen, wirtschaftlichen und öffentlichen Leben sicherstellen
6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR- EINRICHTUNGEN 	Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten
	6.1 Bis 2030 den allgemeinen und gerechten Zugang zu einwandfreiem und bezahlbarem Trinkwasser für alle erreichen
	6.2 Bis 2030 den Zugang zu einer angemessenen und gerechten Sanitärversorgung und Hygiene für alle erreichen und der Notdurftverrichtung im Freien ein Ende setzen, unter besonderer Beachtung der Bedürfnisse von Frauen und Mädchen und von Menschen in prekären Situationen
	6.3 Bis 2030 die Wasserqualität durch Verringerung der Verschmutzung, Beendigung des Einbringens und Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien und Stoffe, Halbierung des Anteils unbehandelten Abwassers und eine beträchtliche Steigerung der Wiederaufbereitung und gefahrlosen Wiederverwendung weltweit verbessern
	6.4 Bis 2030 die Effizienz der Wassernutzung in allen Sektoren wesentlich steigern und eine nachhaltige Entnahme und Bereitstellung von Süßwasser gewährleisten, um der Wasserknappheit zu begegnen und die Zahl der unter Wasserknappheit leidenden Menschen erheblich zu verringern
	6.5 Bis 2030 auf allen Ebenen eine integrierte Bewirtschaftung der Wasserressourcen umsetzen, gegebenenfalls auch mittels grenzüberschreitender Zusammenarbeit
	6.6 Bis 2020 wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen
7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE 	Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern
	7.2 Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen 7.3 Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppeln

SDG	TITEL
	Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern
	8.4 Bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen
	8.5 Bis 2030 produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle Frauen und Männer, einschließlich junger Menschen und Menschen mit Behinderungen, sowie gleiches Entgelt für gleichwertige Arbeit erreichen
	8.6 Bis 2020 den Anteil junger Menschen, die ohne Beschäftigung sind und keine Schul- oder Berufsausbildung durchlaufen, erheblich verringern
	8.7 Sofortige und wirksame Maßnahmen ergreifen, um Zwangsarbeit abzuschaffen, moderne Sklaverei und Menschenhandel zu beenden und das Verbot und die Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit, einschließlich der Einziehung und des Einsatzes von Kindersoldaten, sicherstellen und bis 2025 jeder Form von Kinderarbeit ein Ende setzen
	8.8 Die Arbeitsrechte schützen und sichere Arbeitsumgebungen für alle Arbeitnehmer, einschließlich der Wanderarbeitnehmer, insbesondere der Wanderarbeitnehmerinnen, und der Menschen in prekären Beschäftigungsverhältnissen, fördern
	Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen
	9.3 Insbesondere in den Entwicklungsländern den Zugang kleiner Industrie- und anderer Unternehmen zu Finanzdienstleistungen, einschließlich bezahlbaren Krediten, und ihre Einbindung in Wertschöpfungsketten und Märkte erhöhen
	9.4 Bis 2030 die Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse, wobei alle Länder Maßnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen
	9.5 Die wissenschaftliche Forschung verbessern und die technologischen Kapazitäten der Industriesektoren in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern ausbauen und zu diesem Zweck bis 2030 unter anderem Innovationen fördern und die Anzahl der im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Personen je 1 Million Menschen sowie die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen
	Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern
	10.2 Bis 2030 alle Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, Rasse, Ethnizität, Herkunft, Religion oder wirtschaftlichem oder sonstigem Status zu Selbstbestimmung befähigen und ihre soziale, wirtschaftliche und politische Inklusion fördern
	10.3 Chancengleichheit gewährleisten und Ungleichheit der Ergebnisse reduzieren, namentlich durch die Abschaffung diskriminierender Gesetze, Politiken und Praktiken und die Förderung geeigneter gesetzgeberischer, politischer und sonstiger Maßnahmen in dieser Hinsicht

SDG	TITEL
	Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen
	12.2 Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen
	12.3 Bis 2030 die weltweite Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten verringern
	12.4 Bis 2020 einen umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien und allen Abfällen während ihres gesamten Lebenszyklus in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen erreichen und ihre Freisetzung in Luft, Wasser und Boden erheblich verringern, um ihre nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken
	12.5 Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern
	12.6 Die Unternehmen, insbesondere große und transnationale Unternehmen, dazu ermutigen, nachhaltige Verfahren einzuführen und in ihre Berichterstattung Nachhaltigkeitsinformationen aufzunehmen
	12.8 Bis 2030 sicherstellen, dass die Menschen überall über einschlägige Informationen und das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen
	Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen
	13.2 Klimaschutzmaßnahmen in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen
	13.3 Die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern
	Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen
	14.1 Bis 2025 alle Arten der Meeresverschmutzung, insbesondere durch vom Land ausgehende Tätigkeiten und namentlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, verhüten und erheblich verringern
	14.2 Bis 2020 die Meeres- und Küstenökosysteme nachhaltig bewirtschaften und schützen, um unter anderem durch Stärkung ihrer Resilienz erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, und Maßnahmen zu ihrer Wiederherstellung ergreifen, damit die Meere wieder gesund und produktiv werden
	14.3 Die Versauerung der Ozeane auf ein Mindestmaß reduzieren und ihre Auswirkungen bekämpfen, unter anderem durch eine verstärkte wissenschaftliche Zusammenarbeit auf allen Ebenen
	14.4 Bis 2020 die Fangtätigkeit wirksam regeln und die Überfischung, die illegale, ungemeldete und unregulierte Fischerei und zerstörerische Fangpraktiken beenden und wissenschaftlich fundierte Bewirtschaftungspläne umsetzen, um die Fischbestände in kürzestmöglicher Zeit mindestens auf einen Stand zurückzuführen, der den höchstmöglichen Dauerertrag unter Berücksichtigung ihrer biologischen Merkmale sichert

SDG	TITEL
	Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen
	15.1 Bis 2020 im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüßwasser-Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge und der Trockengebiete, gewährleisten
	15.2 Bis 2020 die nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen und die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen
	15.3 Bis 2030 die Wüstenbildung bekämpfen, die geschädigten Flächen und Böden einschließlich der von Wüstenbildung, Dürre und Überschwemmungen betroffenen Flächensanieren und eine bodendegradations-neutrale Welt anstreben
	15.4 Bis 2030 die Erhaltung der Bergökosysteme einschließlich ihrer biologischen Vielfalt sicherstellen, um ihre Fähigkeit zur Erbringung wesentlichen Nutzens für die nachhaltige Entwicklung zu stärken
	15.5 Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern
	15.6 Die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile und den angemessenen Zugang zu diesen Ressourcen fördern, wie auf internationaler Ebene vereinbart
	15.8 Bis 2020 Maßnahmen einführen, um das Einbringen invasiver gebietsfremder Arten zu verhindern, ihre Auswirkungen auf die Land- und Wasserökosysteme deutlich zu reduzieren und die prioritären Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen
	15.9 Bis 2020 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und Gesamtrechnungssysteme einbeziehen
	15.a Finanzielle Mittel aus allen Quellen für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme aufbringen und deutlich erhöhen
	15.b Erhebliche Mittel aus allen Quellen und auf allen Ebenen für die Finanzierung einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder aufbringen und den Entwicklungsländern geeignete Anreize für den vermehrten Einsatz dieser Bewirtschaftungsform bieten, namentlich zum Zweck der Walderhaltung und Wiederaufforstung
	Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen
	16.5 Korruption und Bestechung in allen ihren Formen erheblich reduzieren
	16.a Die zuständigen nationalen Institutionen namentlich durch internationale Zusammenarbeit beim Kapazitätsaufbau auf allen Ebenen zur Verhütung von Gewalt und zur Bekämpfung von Terrorismus und Kriminalität unterstützen, insbesondere in den Entwicklungsländern
	Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen
	17.7 Die Entwicklung, den Transfer, die Verbreitung und die Diffusion von umweltverträglichen Technologien an die Entwicklungsländer zu gegenseitig vereinbarten günstigen Bedingungen, einschließlich Konzessions- und Vorzugsbedingungen, fördern
	17.11 Die Exporte der Entwicklungsländer deutlich erhöhen, insbesondere mit Blick darauf, den Anteil der am wenigsten entwickelten Länder an den weltweiten Exporten bis 2020 zu verdoppeln
	17.16 Die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung ausbauen, ergänzt durch Multi-Akteur-Partnerschaften zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen, Technologie und finanziellen Ressourcen, um die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern zu unterstützen
	17.17 Die Bildung wirksamer öffentlicher, öffentlich-privater und zivilgesellschaftlicher Partnerschaften aufbauend auf den Erfahrungen und Mittelbeschaffungsstrategien bestehender Partnerschaften unterstützen und fördern

Tabelle 2:

► C1-Indikatoren zur Nachhaltigkeitsbewertung anhand der SDGs

WIRKUNGSINDIKATOREN

#	SDG	INDIKATOR	KERN
C1.1	2.4	Bodenqualitätsindex	
C1.2	2.4, 15.9	Terrestrische Biodiversität	•
C1.3	2.4	Accumulated Exceedance (terrestrische Eutrophierung)	•
C1.4	3.9	Comparative Toxic Unit for Human Health (Humantoxizität): C1.4a: cancer C1.4b: non-cancer	
C1.5	3.9	Photochemisches Ozonbildungspotential	
C1.6	3.9	Disease incidences (Feinstaub)	
C1.7	3.9, 6.3, 12.4	Comparative Toxic Unit for ecosystems (Ökotoxizität)	•
C1.8	6.3	Phosphor-Äquivalente (Süßwassereutrophierung)	•
C1.9	6.4	Knappeitsangepasste Wassernutzung	
C1.10	8.4, 9.4	Abiotischer Ressourcenverbrauch: C1.10a: Mineralien & Metalle C1.10b: fossile Energieträger	
C1.11	9.4, 13.2	Treibhauspotenzial	•
C1.12	12.4	Ionisierendes Strahlungspotenzial	
C1.13	14.1	Stickstoff-Äquivalente (Marine Eutrophierung)	•
C1.14	14.2	Marine Biodiversität	•
C1.15	14.3	Marines Versauerungspotenzial	

SACHBILANZ-INDIKATOREN

#	SDG	INDIKATOR	KERN
C1.16	2.3	Einkommen pro Hektar - Kleinerzeuger*innen	
C1.17	2.3	Ertrag pro Hektar - Kleinerzeuger*innen	
C1.18	3.6	Verkehrstote	
C1.19	6.4	Wassernutzung	
C1.20	7.2, 7.3	Energienutzung: C1.20a: erneuerbar C1.20b: gesamt	•
C1.21	12.3	Lebensmittelverluste & -abfälle	
C1.22	12.4	Abfallanfall	
C1.23	12.5	Nutzung von Recyclingmaterialien	
C1.24	14.1	Marine Abfälle	•
C1.25	14.4	Beifanganteil	•

Tabelle 3:

► C2-Indikatoren zur Nachhaltigkeitsbewertung anhand der SDGs

SACHBILANZ-INDIKATOREN

#	SDG	INDIKATOR	KERN
C2.1	1.1	Beschäftigte, die unter der UN-Armutsgrenze verdienen	•
C2.2	1.3	Abdeckung der sozialen Sicherungssysteme	•
C2.3	2.4, 3.6, 5.1, 6.5, 6.6, 7.3, 8.7, 8.8, 9.3, 12.2, 12.3, 12.4, 13.2, 14.2, 15.1-15.6, 15.8, 15.9, 15.a, 15.b, 16.5, 16.a, 17.7, 17.11, 17.16, 17.17	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko) Managements: C2.3a: Nachhaltige Landwirtschaft (SDG 2.4) C2.3b: Sicherheit von Fahrzeuginsassen/Verringerung der Unfallzahlen (SDG 3.6) C2.3c: Chancengleichheit (SDG 5.1) C2.3d: Wassernutzung & Wasserknappheit (SDG 6.5, 6.6) C2.3e: Natürliche Ressourcen (SDG 12.2) C2.3f: Lebensmittelverluste (SDG 12.3) C2.3g: Chemikalien (SDG 12.4) C2.3h: Abfälle (SDG 12.5) C2.3i: Klimawandel (SDG 13.2) C2.3j: Marine Biodiversität (SDG 14.2) C2.3k: Terrestrische Biodiversität inkl. Süßwasser (SDG 15.1-15.5, 15.8) C2.3l: Patente auf natürliche Ressourcen (SDG 15.6) C2.3m: Korruptionsprävention (SDG 16.5) C2.3n: Menschenrechte (SDG 16.a) C2.3o: Förderung umweltverträglicher Technologien in Entwicklungsländern (SDG 17.7) C2.3p: Energieeffizienz (SDG 7.3) C2.3q: kleine Lieferant*innen/Kreditnehmer*innen aus der Industrie in der Lieferkette (insb. aus den am wenigsten entwickelten Ländern) (SDG 9.3) C2.3r: Anteil von Produkten/Materialien aus Entwicklungsländern (SDG 17.11) C2.3s: Investitionen in die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität/Ökosysteme (SDG 15.a, 15.b) C2.3t: Engagement in Multi-Stakeholder-Partnerschaften für nachhaltige Entwicklung (SDG 17.16, 17.17)	• c: Chancengleichheit i: Klimawandel j: Marine Biodiversität k: Terrestrische Biodiversität o: Menschenrechte p: Energieeffizienz s: Investitionen in die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität/Ökosysteme

#	SDG	INDIKATOR	KERN
C2.4	2.5	Nutzung verschiedener Rassen&Sorten	•
C2.5	3.8	Krankenversicherung	•
C2.6	3.9, 8.8	Berufsunfälle und -krankheiten	
C2.7	3.9, 8.8	Zugang zu Schutzkleidung	
C2.8	4.4, 4.7, 13.3, 16.5	Training zu Nachhaltigkeitsthemen C2.8a: IKT-Kenntnisse (z. B. technische und berufliche) (SDG 4.4) C2.8b: Nachhaltigkeit im Allgemeinen (SDG 4.7) C2.8c: Klimawandel (SDG 13.3) C2.8d: Prävention von Korruption und Bestechung (SDG 16.5)	
C2.9	4.5	Gleicher Anteil an Fort-&Weiterbildung für Frauen und Männer	
C2.10	5.1, 8.5	Gleiche Bezahlung für Männer und Frauen	•
C2.11	5.5	Gleiche Führungspositionen für Männer und Frauen	•
C2.12	6.1	Trinkwasser bei der Arbeit	•
C2.13	6.2	Angemessene sanitäre Einrichtungen am Arbeitsplatz	•
C2.14	6.3	Abwasserbehandlung	
C2.15	8.6	Beschäftigte unter 24 Jahren	
C2.16	8.7, 8.8	Einhaltung der ILO-Konventionen: C2.16a: Kinderarbeit & Mindestalter C2.16b: Zwangsarbeit C2.16c: Versammlungsfreiheit C2.16d: Diskriminierung C2.16e: Kollektivverhandlungen C2.16f: gleiche Bezahlung	•
C2.17	9.5	Investitionen in F&E	
C2.18	10.2	Relative Armutsquote	•
C2.19	10.3	Einkommensspreizung	
C2.20	12.6, 12.8, 14.4	Produktbezogene Nachhaltigkeitsinformationen	

Tabelle 4

► Aggregation

SDG	#	INDIKATOR	KERN
1.1	C2.1	Beschäftigte, die unter der UN-Armutsgrenze verdienen	•
1.3	C2.2	Abdeckung der sozialen Sicherungssysteme	•
2.3	C1.16	Einkommen pro Hektar - Kleinerzeuger*innen	
2.3	C1.17	Ertrag pro Hektar - Kleinerzeuger*innen	
2.4	C1.1	Bodenqualitätsindex	
2.4	C1.2	Terrestrische Biodiversität	•
2.4	C1.3	Accumulated Exceedance (terrestrische Eutrophierung)	•
2.4	C2.3a	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: nachhaltige Landwirtschaft	
2.5	C2.4	Nutzung verschiedener Rassen&Sorten	•
3.6	C1.18	Verkehrstote	
3.6	C2.3b	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Sicherheit der Passagiere & Reduktion von Unfällen	
3.8	C2.5	Krankenversicherung	•
3.9	C1.4a	Comparative Toxic Unit for Human Health (Humantoxizität): cancer	
3.9	C1.4b	Comparative Toxic Unit for Human Health (Humantoxizität): non-cancer	
3.9	C1.5	Photochemisches Ozonbildungspotential	
3.9	C1.6	Disease incidences (Feinstaub)	
3.9	C1.7	Comparative Toxic Unit for ecosystems (Ökotoxizität)	•
3.9	C2.6	Berufsunfälle und -krankheiten	
3.9	C2.7	Zugang zu Schutzkleidung	
4.4	C2.8a	Training zu Nachhaltigkeitsthemen: IKT-Kenntnisse (z. B. technische und berufliche)	
4.5	C2.9	Gleicher Anteil an Fort-/Weiterbildung für Frauen und Männer	
4.7	C2.8b	Training zu Nachhaltigkeitsthemen: Nachhaltigkeit im Allgemeinen	

SDG	#	INDIKATOR	KERN
5.1	C2.3c	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Chancengleichheit	•
5.1	C2.10	Gleiche Bezahlung für Männer und Frauen	•
5.5	C2.11	Gleiche Führungspositionen für Männer und Frauen	•
6.1	C2.12	Trinkwasser bei der Arbeit	•
6.2	C2.13	Angemessene sanitäre Einrichtungen am Arbeitsplatz	•
6.3	C1.7	Comparative Toxic Unit for ecosystems (Ökotoxizität)	•
6.3	C1.8	Phosphor-Äquivalente (Süßwassereutrophierung)	•
6.3	C2.14	Abwasserbehandlung	
6.4	C1.9	Knappheitsangepasste Wassernutzung	
6.4	C1.19	Wassernutzung	
6.5	C2.3d	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Wassernutzung und -knappheit	
6.6	C2.3d	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Wassernutzung und -knappheit	
7.2	C1.20a	Energienutzung: erneuerbar	•
7.3	C1.20b	Energienutzung: gesamt	•
7.3	C2.3p	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Energieeffizienz	
8.4	C1.10a	Abiotischer Ressourcenverbrauch: Mineralien & Metalle	
8.4	C1.10b	Abiotischer Ressourcenverbrauch: fossile Energieträger	
8.5	C2.10	Gleiche Bezahlung für Männer und Frauen	•
8.6	C2.15	Beschäftigte unter 24 Jahren	
8.7	C2.16a,b	Einhaltung der ILO-Konventionen: Kinderarbeit & Mindestalter, Zwangsarbeit	•
8.8	C2.16c,d,e,f	Einhaltung der ILO-Konventionen: Versammlungsfreiheit, Diskriminierung, Kollektivverhandlungen, gleiche Bezahlung	•
8.8	C2.6	Berufsunfälle und -krankheiten	
8.8	C2.7	Zugang zu Schutzkleidung	
9.3	C2.3q	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: kleine Lieferanten/Industriekreditnehmer in der Lieferkette (insbesondere aus den am wenigsten entwickelten Ländern)	
9.4	C1.10a	Abiotischer Ressourcenverbrauch: Mineralien & Metalle	
9.4	C1.10b	Abiotischer Ressourcenverbrauch: fossile Energieträger	
9.4	C1.11	Treibhauspotenzial	•
9.5	C2.17	Investitionen in F&E	

SDG	#	INDIKATOR	KERN
10.2	C2.18	Relative Armutsquote	•
10.3	C2.19	Einkommensspreizung	
12.2	C2.3e	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: natürliche Ressourcen	
12.3	C1.21	Lebensmittelverluste & -abfälle	
12.3	C2.3f	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Lebensmittelabfälle	
12.4	C1.7	Comparative Toxic Unit for ecosystems (Ökotoxizität)	•
12.4	C1.12	Ionisierendes Strahlungspotenzial	
12.4	C1.22	Abfallanfall	
12.4	C2.3g	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Chemikalien	
12.5	C1.23	Nutzung von Recyclingmaterialien	
12.5	C2.3h	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Abfälle	
12.6	C2.20	Produktbezogene Nachhaltigkeitsinformationen	
12.8	C2.20	Produktbezogene Nachhaltigkeitsinformationen	
13.2	C1.11	Treibhauspotenzial	•
13.2	C2.3i	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Klimawandel	•
13.3	C2.8c	Training zu Nachhaltigkeitsthemen: Klimawandel	
14.1	C1.13	Stickstoff-Äquivalente (Marine Eutrophierung)	•
14.1	C1.24	Marine Abfälle	•
14.2	C1.14	Marine Biodiversität	•
14.2	C2.3j	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Marine Biodiversität	•
14.3	C1.15	Marines Versauerungspotenzial	
14.4	C1.25	Beifanganteil	•
14.4	C2.20	Produktbezogene Nachhaltigkeitsinformationen	

SDG	#	INDIKATOR	KERN
15.1	C2.3k	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: terrestrische Biodiversität /inkl. Süßwasser)	•
15.2	C2.3k	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: terrestrische Biodiversität /inkl. Süßwasser)	•
15.3	C2.3k	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: terrestrische Biodiversität /inkl. Süßwasser)	•
15.4	C2.3k	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: terrestrische Biodiversität /inkl. Süßwasser)	•
15.5	C2.3k	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: terrestrische Biodiversität /inkl. Süßwasser)	•
15.6	C2.3l	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Patente auf natürliche Ressourcen	
15.8	C2.3k	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: terrestrische Biodiversität /inkl. Süßwasser)	•
15.9	C1.2	Terrestrische Biodiversität	•
15.A	C2.3s	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Investitionen in Schutz und nachhaltige Nutzung von Biodiversität & Ökosystemen	
15.B	C2.3s	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Investitionen in Schutz und nachhaltige Nutzung von Biodiversität & Ökosystemen	
16.5	C2.3m	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Korruptionsprävention	
16.5	C2.8d	Training zu Nachhaltigkeitsthemen: Prävention von Korruption & Schmiergeldzahlungen	
16.A	C2.3n	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Menschenrechte	•
17.11	C2.3r	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Anteil von Produkten & Materialien aus Entwicklungsländern	
17.16	C2.3t	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Engagemant in Multistakeholderpartnerschaften für nachhaltige Entwicklung	
17.17	C2.3t	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Engagemant in Multistakeholderpartnerschaften für nachhaltige Entwicklung	
17.7	C2.3o	Abdeckung des produktbezogenen Nachhaltigkeits-(Risiko-)Managements: Förderung umweltverträglicher Technologien in Entwicklungsländern	

IMPRESSUM

Autor*innen:

Dr. Ulrike Eberle
Julius Wenzig

V.i.S.d.P.:

Dr. Ulrike Eberle (Projektleiterin)
ZNU – Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung
Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Str. 50
58448 Witten

Gestaltung:

Sina Hainzl, Hamburg

Bildnachweis:

ZNU-Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung

Stand:

Juli 2020

Weitere Informationen unter:

www.sdg-evaluation.com

© ZNU-Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung
Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Str. 50, 58448 Witten
www.uni-wh.de/znu

Das ZNU-Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung
unterstützt die UN Sustainable Development Goals
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>



Die vorliegende Broschüre ist im Rahmen des Verbundforschungsvorhabens „SDG-Bewertung - Weiterentwicklung einer Nachhaltigkeitsbewertungsmethode auf Basis der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Agenda 2030)“ entstanden. Das dieser Broschüre zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Förderschwerpunkt Sozialökologische Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UT1901A gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

Das Verbundvorhaben wurde durchgeführt vom ZNU-Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung der Universität Witten/Herdecke (Projektleitung) in Kooperation mit dem Öko-Institut e.V.

Das Projektteam bestand aus Dr. Ulrike Eberle (Projektleitung), Julius Wenzig, Dirk Pieper (alle ZNU) und Martin Möller (stv. Projektleitung), Rasmus Prieß, Jens Gröger, Dr. Florian Antony (alle Öko-Institut) und Prof. Dr. Rainer Griebshammer.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FONA
Sozial-ökologische
Forschung
BMBF



Zentrum für Nachhaltige
Unternehmensführung
Universität Witten/Herdecke



Öko-Institut e.V.
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology

Disclaimer

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des ZNU – Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung der Universität Witten/Herdecke unzulässig. Insbesondere gilt dies für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.