

Leitfaden zur Nachhaltigen Entwicklung im Projektmanagement

Autor:
Moritz Fierke
Hochschule Aalen
Juli 2021

Aufbau des Leitfadens

Der nachfolgende Leitfaden soll ProjektmanagerInnen, BeraterInnen und Führungskräften aufzeigen, was Nachhaltigkeit im Projektmanagement bedeutet und was beachtet werden sollte, um Nachhaltigkeit im Projektmanagement zu gewährleisten. Um ein Grundverständnis zum Thema Nachhaltigkeit zu schaffen, wird in der Einleitung des Leitfadens kurz auf die wichtigsten Punkte und Begriffe des Themas eingegangen. Zudem wird eine Definition von Nachhaltigkeit im Projektmanagement gegeben. Es folgen die drei Bereiche: Nachhaltigkeit im Unternehmen, im Projektmanagementprozess und im Projekt selbst. Jeder Bereich wird zunächst in einem Überblick kurz erklärt. Anschließend werden Ziele beschrieben, die optimalerweise erreicht werden sollten. Am Ende jedes Abschnitts werden Maßnahmen aufgezählt, wie die Ziele erreicht werden können. Am Ende des Leitfadens befinden sich zudem Anhänge, die zur Orientierung und zur weiteren Information dienen sollen.

1. Einleitung

Nachhaltigkeit wird in der Wissenschaft häufig als Nachhaltige Entwicklung bezeichnet. Die zentrale Definition des Begriffs wurde 1987 von der *World Commission on Environment and Development* (WCED) aufgestellt und lautet:

„Sustainable Development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“ (United Nations 1987 S.37)

Diese sogenannte Brundtland-Definition brachte zudem das erste Mal den Begriff der Generationengerechtigkeit hervor.

Die Definition zielt darauf, dass die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation gedeckt werden, ohne dass zukünftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht erfüllen können. Dies stellt einen zentralen Aspekt der Nachhaltigen Entwicklung dar, der immer mit in Betracht gezogen werden sollte. Häufig wird Nachhaltigkeit mit Umwelt- und Naturschutz verbunden. Dies ist jedoch nur ein Aspekt. Grundlegend umfasst Nachhaltigkeit drei Dimensionen: die ökonomische Dimension, die ökologische Dimension und die soziale Dimension. Nachfolgend werden alle drei kurz erläutert.

Ökonomische Dimension: Die *ökonomische Nachhaltigkeit* bezieht sich auf die Aufrechterhaltung bzw. Steigerung wesentlicher Eigenschaften eines Unternehmens bzw. einer Organisation (Pufé 2018).

Ökologische Dimension: Die *ökologische Nachhaltigkeit* setzt eine Nutzung des Ökosystems voraus, welche die Erhaltung der wesentlichen Eigenschaften des Systems dauerhaft gewährleistet (Pufé 2018; Hauff 2014).

Soziale Dimension: Die *soziale Nachhaltigkeit* zielt auf den humanitären, freiheitlichen und gerechten Zusammenhalt der Gesellschaft ab (Hauff 2014).

Da alle drei Dimensionen Wechselwirkungen haben und voneinander abhängig sind, kann eine Dimension nicht mehr und eine weniger betrachtet wer-

den. Es gilt immer eine ausgeglichene Betrachtungsweise anzuwenden. Da diese drei Dimensionen sehr weit gefasst sind und sich daraus schwierig konkrete

Handlungsanweisungen ableiten lassen, hat die UN 2015 die *Agenda 2030* vorgestellt. In ihr wurden die drei Dimensionen (in engl. People, Planet, Prosperity) um Peace und Partnership zu den so genannten 5 P's erweitert.

Aus diesen 5P's wurden dann die 17 *Sustainable Development Goals (SDGs)* mit insgesamt 169 Unterzielen entwi-

ckelt. Die 17 SDGs sind in Anhang 1 aufgelistet.

Zusätzlich gibt es unterschiedliche Nachhaltigkeitsprinzipien, die Unternehmen im Sinne eines nachhaltigen Handelns beachten sollten. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind sechs Prinzipien nach Silvius dargestellt:

1	<i>Sustainability is about balancing or harmonizing social, environmental and economical interests*</i>	Alle drei Dimensionen sollten gleichermaßen betrachtet werden, da sie sich untereinander beeinflussen.
2	<i>Sustainability is about both short-term and long-term orientation*</i>	Es sollte der gesamte Lebenszyklus von Handlungen betrachtet werden, also lang- und kurzfristige Auswirkungen.
3	<i>Sustainability is about local and global orientation*</i>	Handlungen haben lokale sowie globale Auswirkungen auf alle drei Dimensionen. Diese gilt es im Sinne der nachhaltigen Entwicklung zu verknüpfen.
4	<i>Sustainability is about consuming income, not capital *</i>	Die Gewinnung erneuerbarer Rohstoffe sollte nicht über die Reproduktionsgeschwindigkeit hinausgehen und die Aufnahmefähigkeit der Biosphäre sollte nicht überschritten werden (z.B. CO2).
5	<i>Sustainability is about transparency and accountability*</i>	Unternehmen müssen mit Ihren Handlungen, Entscheidungen und Maßnahmen transparent umgehen und für ökologische und soziale Auswirkungen verantwortlich sein.
6	<i>Sustainability is about values and ethics*</i>	Nachhaltige Entwicklung spiegelt Werte und ethische Vorstellungen der Gesellschaft wider. Um zu einer nachhaltigen Lebensweise zu kommen, ist ein nachhaltiges Wertesystem notwendig.

*(Silvius 2012 S.17-19)

Tabelle 1: Nachhaltigkeitsprinzipien (eigene Darstellung nach Silvius 2012)

In der Literatur hat sich bis jetzt noch keine einheitliche Definition von Nachhaltigkeit im Projektmanagement gebildet. Eine bekannte Definition liefern Silvius und Schipper (2014):

„Sustainable Project Management is the planning, monitoring and controlling of project delivery and support processes, with consideration of the environmental, economical and social aspects of the life-cycle of the project's resources, pro-

cesses, deliverables and effects, aimed at realising benefits for stakeholders, and performed in a transparent, fair and ethical way that includes proactive stakeholder participation. “ (Silvius und Schipper 2014 S-79)

Die Definition zeigt, dass Nachhaltigkeit sowohl auf den Projektmanagementprozess als auch auf das Projekt selbst großen Einfluss hat.

2. Nachhaltigkeit im Unternehmen

Der Teil „Nachhaltigkeit im Unternehmen“ beschreibt alle Entscheidungen und Maßnahmen im Unternehmen. Da im Unternehmen die Richtung der Pro-

jekte und der Projektmanagementprozesse vorgegeben wird, hat Nachhaltigkeit hier einen großen Einfluss.

Überblick

Nachhaltigkeit betrifft jedes Unternehmen, dabei ist jedoch zu beachten, dass nicht bei jedem Unternehmen die gleichen Aspekte und Indikatoren wichtig sind. Zunächst sollte sich ein Unternehmen also die Frage stellen, welche Aspekte und Indikatoren für den eigenen Bereich wichtig sind. Hier kann sich an verschiedenen Normen, Leitlinien und NGOs orientiert werden (siehe Anhang 1 und 3). Zudem ist es sinnvoll, sich hier mit anderen Unternehmen auszutauschen und Communitys zu gründen, in denen sich über Nachhaltigkeit ausgetauscht werden kann. Um Nachhaltigkeit im Unternehmen umzusetzen, sollten die Prinzipien der Nachhaltigkeit (siehe Tabelle 1) und somit auch alle drei Dimensionen gleichermaßen betrachtet und ein Schaden an Umwelt, Gesellschaft und zukünftigen Generationen vermieden werden.

Wichtig ist, dass Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert im Unternehmen besitzt, da nachhaltige Ziele nur dann erreicht werden können, wenn auch die Führungskräfte das Thema unterstützen und in die einzelnen Projekte herunterbrechen. Zudem ist es schwer für Projektteams nachhaltige Entscheidungen zu treffen, wenn die Kultur des Unternehmens dies nicht wertschätzt (Project Management Institute 2011). Um hier als Unternehmen eine Richtung vorzugeben, ist es deshalb sinnvoll, eine Nachhaltigkeitsstrategie zu entwickeln. Diese zeigt den MitarbeiterInnen, dass dem Unternehmen das Thema wichtig ist. Dazu können Tools wie die *Sustainable Balanced Scorecard*, *Sustainable Value*, das Nachhaltigkeitsdreieck nach Hauff oder

NGOs wie *The Natural Step* als Orientierung dienen. Eine zusätzliche Möglichkeit bietet eine *Corporate Social Responsibility*-Abteilung, durch die das Thema in die Prozesse und in die Organisation getragen wird. Wichtig ist dabei, das Thema nicht gesondert zu betrachten, sondern in die Standardprozesse und die Kernkompetenzen des Unternehmens zu bringen.

Wichtig ist, dass das Unternehmen Nachhaltigkeit nicht als Gefahr oder reine Erhöhung der Kosten empfindet, sondern als mögliches Geschäftsmodell (Silvius 2012). Da alle drei Dimensionen miteinander verbunden sind, ist der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens unzertrennbar vom Wohlergehen der Gesellschaft und Umwelt abhängig (Martens und Carvalho 2017). Nachhaltigkeit kann dabei einen direkten Kostenvorteil durch effizientere Prozesse und vermiedene Risiken haben (Silvius 2012; Schaltegger und Hasenmüller 2005). Wenn Nachhaltigkeit in die Kernkompetenz des Unternehmens integriert wird, kann es sich dadurch auch von anderen differenzieren und einen Wettbewerbsvorteil sichern (Schaltegger und Hasenmüller 2005; Silvius 2012; Kahachi 2017). Zudem wird die Attraktivität für InvestorenInnen und qualifizierte MitarbeiterInnen erhöht (Silvius 2012). Es zeigt sich auch, dass Unternehmen, die Nachhaltigkeitsinitiativen ernsthaft verfolgen, mehr Möglichkeiten finden, Kosten zu senken, neue Einnahmequellen zu erschließen und neue innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln (Project Management Institute 2011).

Ziele

- Belastung der Ökosysteme verringern, um dauerhafte Schäden zu vermeiden.*
- Negative soziale Auswirkungen reduzieren und positive soziale Auswirkungen auslösen.*
- Verhältnis zwischen Wertschöpfung und ökologischem/ sozialem Schaden verbessern.*
- Integration der ökologischen und sozialen Dimension in alle Prozesse und Methoden des klassischen ökonomischen Managements.*

* (Schaltegger et al. 2002 S.8-10)

Maßnahmen

- Nachhaltigkeit in die Kernkompetenz des Unternehmens integrieren.
- Eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickeln.
- Auf die Einhaltung der Nachhaltigkeitsprinzipien achten (siehe Tabelle 1).
- Versuchen die Effizienz der Prozesse zu steigern und den Ressourcenverbrauch so gering wie möglich zu halten.
- Partnerschaften mit anderen Unternehmen gründen und einen fairen Wettbewerb gewährleisten.

3. Nachhaltigkeit im Projektmanagementprozess

Nachfolgend geht es um den Projektmanagementprozess und darum, wie Nachhaltigkeit in Projektstart und Vorberei-

tung, die Projektdurchführung und den Abschluss eines Projekts integriert werden kann.

3.1 Projektstart und Vorbereitung

Der Projektstart und die Vorbereitungen des Projekts haben großen Einfluss auf die Nachhaltigkeit eines Projekts, da hier

festgelegt wird, was erreicht werden soll und welche Ressourcen zur Verfügung stehen.

Überblick

In der Zielsetzung sollte dabei darauf geachtet werden, die Nachhaltigkeitsprinzipien (siehe Tabelle 1) einzuhalten. Dies bedeutet, dass die Wirkung und der Kontext des Projektes weitreichender betrachtet werden müssen (Silvius 2012; Martinuzzi et al.). Der Erfolg eines Projekts sollte nicht nur von finanziellen Kriterien, sondern auch von nicht finanziellen Kriterien wie dem Nutzen für die Umwelt und Gesellschaft abhängig sein (Thomas 2015). Dabei ist es notwendig, dass ProjektmanagerInnen die Auswirk-

ungen der Projekte betrachten und gegebenenfalls die Grenzen der Projekte hinterfragen (Martinuzzi et al.). Stakeholder mit in die Zielsetzung einzubeziehen, ist dabei ein zentraler Aspekt. Durch die Betrachtung der Nachhaltigkeitsprinzipien (siehe Tabelle 1) erhöht sich zum Beispiel durch die Betrachtung langfristiger Auswirkungen die Anzahl der Stakeholder. Zudem müssen auch Gruppen wie Menschenrechts- und Umweltorganisationen mit einbezogen werden (Silvius und Schipper 2014).

Gerade durch die langfristige Betrachtung der Wirkung eines Projekts können auch Stakeholder betroffen sein, die während der Durchführung des Projekts noch nicht betroffen sind (Økland 2015). Durch eine weitreichendere Risikobetrachtung können zudem unvorhergesehene Situationen vermieden und Risiken minimiert werden (Martinuzzi et al.).

Um Nachhaltigkeit in die Zielsetzung zu integrieren, können neben den klassischen Zielparametern bei jedem Projekt Zielparameter zur Nachhaltigen Entwicklung abgefragt werden. Dabei kann sich an der Checkliste von Silvius orientiert werden.

Ziele

- Integration der Nachhaltigkeitsprinzipien in die Zielsetzung (siehe Tabelle 1).
- Berücksichtigung von Stakeholdern bei der Zielsetzung.
- Risiken reduzieren und ökologische und soziale Risiken berücksichtigen.

Maßnahmen

- Gesamten Projektkontext betrachten.
- Nachhaltigkeitsprinzipien bei der Zielsetzung mit einbeziehen (siehe Tabelle 1).
- Alle Stakeholder ermitteln und mit in Entscheidungen einbeziehen.
- Soziale, ökologische und ökonomische Risiken analysieren und reduzieren.
- Nachhaltigkeits-Zielparameter aufstellen und bei jedem Projekt abfragen.
- AuftraggeberInnen beraten und bei der Zielsetzung unterstützen.

3.2 Projektdurchführung

In der Projektdurchführung werden die erarbeiteten Projektziele aus der Projektstartphase und der Vorbereitung umge-

setzt. Hier wirkt sich Nachhaltigkeit stark auf den Umgang mit Ressourcen aus.

Überblick

Es geht zum einen darum, den ökologischen Ressourcenverbrauch so gering wie möglich zu halten (Armenia et al. 2019). Bei physischen Produkten sollte daher auf die Nutzung nachhaltiger Materialien geachtet werden. Bei der Auswahl der LieferantInnen sollten ebenfalls die drei Dimensionen mitbetrachtet werden (Biermann et al. 2018; Silvius 2012). Zum anderen sollte im Projektmanagementprozess selbst mit den ökologischen Ressourcen verantwortungsbewusst umgegangen werden. Dazu gehört auch die Vermeidung aller Arten von Müll (Armenia et al. 2019). Um den MitarbeiterInnen

einen verantwortungsbewussten Umgang beibringen zu können, können Verhaltensrichtlinien zum Papierverbrauch, Energieverbrauch, Müllreduktion usw. festgelegt werden (Biermann et al. 2018). Neben den natürlichen ökologischen Ressourcen geht es jedoch auch um den Umgang mit den MitarbeiterInnen beziehungsweise des Projektteams selbst. Hier sollte auf Gleichberechtigung, physische sowie psychische Gesundheit und die Möglichkeit zur persönlichen Weiterentwicklung der Teammitglieder geachtet

werden. (Biermann et al. 2018; Armenia et al. 2019; Silvius 2012). Dabei kommt es auch auf eine gute Kommunikation zwischen ProjektleiterInnen und dem Projektteam an.

Hier bietet es sich an, MitarbeiterInnen-gespräche zu führen, um sich über die Gesundheit und die Zufriedenheit der MitarbeiterInnen zu informieren und ihnen ein Feedback zu geben (Bohinc 2012). Zusätzlich sollten Zielgespräche

geführt werden, um MitarbeiterInnen die Sinnhaftigkeit ihres Jobs zu vermitteln. Bei Nachhaltigkeit geht es auch immer um Transparenz, deshalb ist eine gute Kommunikation zwischen ProjektleiterInnen und Stakeholdern ein wichtiger Aspekt in der Durchführung, um Entscheidungen und Maßnahmen so transparent wie möglich zu gestalten (Silvius und Schipper 2014; Biermann et al. 2018).

Ziele

- Ressourceneinsatz minimieren.
- Für die physische und psychische Gesundheit von MitarbeiterInnen sorgen.
- Weiterentwicklungsmöglichkeiten der MitarbeiterInnen gewährleisten.
- Transparenz von Entscheidungen und Maßnahmen schaffen.

Maßnahmen

- Einsparungspotentiale von Ressourcen ermitteln und entsprechende Maßnahmen umsetzen.
- Nutzung nachhaltiger Materialien bzw. erneuerbarer Ressourcen.
- Bei Lieferantenauswahl auch auf die Nachhaltigkeitsprinzipien achten (siehe Tabelle 1).
- Alle Arten von Müll vermeiden.
- Verhaltensrichtlinien zum Ressourcenverbrauch für Mitarbeitende festlegen.
- MitarbeiterInnenangebote zur Weiterentwicklung wie Weiterbildungen, Workshops, Trainings fördern.
- Zielgespräche durchführen und Mitarbeitenden Feedback geben.
- MitarbeiterInnengespräche zu Gesundheit und Zufriedenheit durchführen.
- Regelmäßig Entscheidungen und Ergebnisse mit den Stakeholdern kommunizieren.

3.2 Projektabschluss

Nachdem das Projekt durchgeführt wurde, folgt der Projektabschluss. Hier

wird der Projektverlauf nochmals angeschaut und Erfahrungen ausgetauscht.

Überblick

In der Abschlussphase des Projekts geht es hauptsächlich darum, ein aktives Wissensmanagement zu betreiben, aus dem Projekt zu lernen und zukünftig Fehler zu vermeiden. Dadurch kann auch die Effizienz in zukünftigen Projekten gesteigert

werden (Armenia et al. 2019; Silvius und Schipper 2014). Um die Projekte auszuwerten und Wissen aktiv zu managen, eignet es sich daher, Lessons Learned aufzustellen und neu gewonnenes Wis-

sen zu sichern (Silvius und Schipper 2014; Armenia et al. 2019; Biermann et al. 2018). Eine gute Möglichkeit hierzu bieten persönliche Meetings oder Workshops bei Abschluss des Projektes, bei denen gemeinsam über schlechte und gute Aspekte diskutiert wird. Optimalerweise können hier Best-Practice Modelle für Folgeprojekte aufgestellt werden. Wenn möglich, sollten Stakeholder in

diesen Prozess einbezogen werden, da so das Projekt auch aus anderen Blickwinkeln betrachtet werden kann. In Datenbanken kann Wissen zudem für die Zukunft gesichert werden und neuen MitarbeiterInnen helfen, sich schneller in die Prozesse des Unternehmens einzuarbeiten. Zudem sollten die Projektergebnisse auch den Stakeholdern erläutert werden, die vom Projekt betroffen sind.

Ziele

- Aktives Wissensmanagement.
- Ständiger Lernprozess.

Maßnahmen

- Lessons Learned aufstellen.
- Best Practice Modelle erarbeiten.
- Workshops oder Nachbetrachtung der Projekte durchführen.
- Projektverlauf und Lessons Learned in Datenbanken speichern.
- Stakeholdern Projekt Ergebnisse präsentieren.

4. Nachhaltigkeit im Projekt

Ein wichtiger Aspekt von Nachhaltigkeit im Projektmanagement ist neben dem Projektmanagementprozess sicherlich

das Projekt selbst und die Frage, ob dies nachhaltig ist oder nicht.

Überblick

Pauschal lässt sich nicht sagen, ob ein Projekt nachhaltig ist oder nicht, dies muss im Einzelfall betrachtet werden. Das Projekt sollte jedoch weder einer der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit schaden, noch sollte es einen Schaden

für zukünftige Generationen hinterlassen, sondern vielmehr einen Nutzen generieren. Orientierung können dabei die SDGs der UN, die Nachhaltigkeitsprinzipien und die Checkliste von Silvius (2012) geben (siehe Anlage 1 und 2).

Ziele

- Durch Projekte Nachhaltigkeit fördern.
- Schäden in den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit vermeiden.
- Schäden für zukünftige Generationen vermeiden und Nutzen fördern.

Maßnahmen

- Orientierung an Normen und Vorgaben.
- Nutzen und Risiken aller drei Dimensionen analysieren.

5. Literatur

- Armenia, Stefano; Dangelico, Rosa Maria; Nonino, Fabio; Pompei, Alessandro (2019):** Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. In: *Sustainability* 11 (9), S. 2664. DOI: 10.3390/su11092664.
- Biermann, Tom; Bitsch, Daniel; Grund, Jonas; Mayr, Maximilian (2018):** Sustainability im Projektmanagement. Eine Studie der Tiba Managementberatung GmbH. Hg. v. Tiba Managementberatung GmbH.
- Bohinc, Tomas (2012):** Führung im Projekt. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.
- Hauff, Michael von (2014):** Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Kahachi, Hussaen Ali Hassan (2017):** Sustainability and Project Management – The Drivers and Benefits. In: *Wasit Journal of Engineering Science* 2017, 2017, S. 87–103.
- Martens, Mauro L.; Carvalho, Marly M. (2017):** Key factors of sustainability in project management context: A survey exploring the project managers' perspective. In: *International Journal of Project Management* 35 (6), S. 1084–1102. DOI: 10.1016/j.ijproman.2016.04.004.
- Martinuzzi, Robert-Andre; Gareis, Roland; Huemann, Martina; Sedlacko, Michal; Ringhofer, Claudia (2011):** Nachhaltigkeit und Projektmanagement. für eine breitere Perspektive auf projekte. In: *Ökologisches Wirtschaften* 2011, S. 30–34.
- Økland, Andreas (2015):** Gap Analysis for Incorporating Sustainability in Project Management. In: *Procedia Computer Science* 64, S. 103–109. DOI: 10.1016/j.procs.2015.08.469.
- Project Management Institute (2011):** The Bottom Line on Sustainability. Hg. v. Project Management Institute.
- Pufé, Iris (2018):** Nachhaltigkeit. Sonderausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung (Schriftenreihe / Bundeszentrale für Politische Bildung, Band 10257).
- Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O.; Müller, J. (2002):** Sustainability management in business enterprises. Concepts and instruments for sustainable organisation development. Berlin.
- Schaltegger, Stefan; Hasenmüller, Philipp (2005):** Nachhaltiges Wirtschaften Nachhaltiges Wirtschaften aus Sicht des „Business Case of Sustainability“. Centre for Sustainability Management (CSM).
- Silvius, A. Gilbert.; Schipper, Ron P.J. (2014):** Sustainability in project management: A literature review and impact analysis. In: *Social Business* 4 (1), S. 63–96. DOI: 10.1362/204440814X13948909253866.
- Silvius, Gilbert (2012):** Sustainability in project management. Burlington, VT: Gower Pub (Advances in Project Management). Online verfügbar unter <http://site.ebrary.com/lib/uniregensburg/Doc?id=10556651>.
- Thomas, Ken D. (2015):** Handbook of research on sustainable development and economics. Hershey, PA: Business Science Reference, an imprint of IGI Global (Advances in library and information science (ALIS) book series).
- United Nations (1987):** Our Common Future. Report of the world Commission on Environment and Development. Hg. v. United Nations.

Anhang

Anhang 1: Sustainable Development Goals (SDGs) der UN

Ziel	Inhalt
1	End poverty in all its forms everywhere
2	End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture
3	Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages
4	Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all
5	Achieve gender equality and empower all women and girls
6	Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all
7	Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all
8	Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all
9	Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation
10	Reduce inequality within and among countries
11	Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable
12	Ensure sustainable consumption and production patterns
13	Take urgent action to combat climate change and its impacts
14	Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development
15	Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss
16	Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels
17	Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development

Eigene Darstellung nach Agenda 2030, S.18

Anhang 2: Checklist for integrating sustainability in projects and project management orientiert an den Sustainability Guidelines der Global Reporting Initiative (Silvius 2012 S.40 & 41)

Economic Sustainability	Return on Investment	<ul style="list-style-type: none"> • Direct financial benefits/Net present Value • Strategic Value
	Business Agility	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibility/Optionality in the project • Increased business flexibility
Environmental Sustainability	Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Local procurement/supplier selection • Digital communication • Travelling • Transport
	Energy	<ul style="list-style-type: none"> • Energy used • Emission/CO2 from energy used
	Water	<ul style="list-style-type: none"> • Water usage • Recycling
	Waste	<ul style="list-style-type: none"> • Recycling • Disposal
	Materials and Ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Reusability • Incorporated energy • Supplier selection
Social Sustainability	Labour Practices and Decent Work	<ul style="list-style-type: none"> • Employment • Laour/management relations • Health and safety • Training and education

		<ul style="list-style-type: none"> • Organizational Learning
	Human Rights	<ul style="list-style-type: none"> • Non-discrimination • Diversity and equal opportunity • Freedom of association • Child Labour • Forced and compulsory labour
	Society and Costumers	<ul style="list-style-type: none"> • Community support • Public policy/Compliance • Costumer health and safety • Products and service labelling • Market communication and advertising • Costumer privacy
	Ethical behaviour	<ul style="list-style-type: none"> • Investment and procurement practices • Bribery and corruption • Anti-competition behaviour

Darstellung nach (Silvius 2012 S.41)

Anhang 3: Leitlinien, Managementsysteme und Tools zur Orientierung

Name	Kurzbeschreibung	Link
Leitlinien		
Deutscher Nachhaltigkeitskodex	Transparenzstandard	https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/
Global Reporting Initiative	Unternehmensberichterstattung	https://www.globalreporting.org/
UN Global Compact	UN-Pakt zur Nachhaltigkeit	https://www.unglobalcompact.org/
The Natural Step	NGO	https://thenaturalstep.org/
Managementsysteme		
EMAS	Umweltmanagementsystem	https://www.emas.de/
ISO 14001	Umweltmanagementsystem	https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html
ISO 9001	Qualitätsmanagementsystem	https://www.beuth.de/de/norm/din-en-iso-9001/235671251
ISO 26000	Managementleitfaden	https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html
Tools		
Ökobilanzierung	Analyse-Instrument	https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/oekobilanz
Ökologischer Fußabdruck	Kalkulation ökologischer Fußabdruck	https://www.footprintnetwork.org/
Sustainability Scorecard	Balanced Management-Instrument	https://www.controlling-wiki.com/de/index.php/Sustainability_Balanced_Scorecard
Sustainable Value	Management-Instrument	https://www.sustainablevalue.com/