

ifaa-Edition



Nachhaltigkeits- management – Handbuch für die Unternehmenspraxis

Gestaltung und Umsetzung von Nachhaltigkeit
in produzierenden Betrieben

2. Auflage

ifaa Institut für
angewandte Arbeitswissenschaft

MOREMEDIA



Springer Vieweg

ifaa-Edition

Reihe herausgegeben von

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. Düsseldorf, Deutschland

Die ifaa-Taschenbuchreihe behandelt Themen der Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation mit hoher Aktualität und betrieblicher Relevanz. Sie präsentiert praxisgerechte Handlungshilfen, Tools sowie richtungsweisende Studien, gerade auch für kleine und mittelständische Unternehmen. Die ifaa-Bücher richten sich an Fach- und Führungskräfte in Unternehmen, Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektroindustrie und Wissenschaftler.

ifaa – Institut für angewandte
Arbeitswissenschaft e. V.
(Hrsg.)

Nachhaltigkeitsmanage- ment – Handbuch für die Unternehmenspraxis

Gestaltung und Umsetzung von
Nachhaltigkeit in produzierenden
Betrieben

2. Auflage

Hrsg.
ifaa – Institut für angewandte
Arbeitswissenschaft e. V.
Düsseldorf, Deutschland

ISSN 2364-6896

ISSN2364-690X (electronic)

ifaa-Edition

ISBN 978-3-662-69572-2

ISBN 978-3-662-69573-9 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-69573-9>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2021, 2024, korrigierte Publikation 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jede Person benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des/der jeweiligen Zeicheninhaber*in sind zu beachten.

Der Verlag, die Autor*innen und die Herausgeber*innen gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autor*innen oder die Herausgeber*innen übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

© phant – stock.adobe.com © ty – stock.adobe.com © biker3 – stock.adobe.com © jean song – stock.adobe.com

Planung/Lektorat: Alexander Grün

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

Vorwort zur 2. Auflage

Unternehmen stehen gegenwärtig vor der Herausforderung mehrdimensionale Veränderungen in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt, Soziales und Technik gleichzeitig bewältigen zu müssen. Der Klimawandel ist beispielsweise nicht nur mit ökologischen Risiken in Form von Naturgefahren, sondern auch mit veränderten Anforderungen von Gesellschaft, Kunden, Politik und Gesetzgebung an Unternehmen verbunden. Strategisch gewollte Transformationsprozesse laufen parallel zu turbulenten und schwer vorhersehbaren Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (beispielsweise Energiepreise, Inflation, Lieferkettenprobleme, neue gesetzliche Vorgaben) ab. Auf diese müssen die Unternehmen reagieren. Hinzu kommen soziale Veränderungen wie die demographische Entwicklung oder neue Arbeitswerte (New Work), die zu neuen Anforderungen bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen und dem Umgang mit Beschäftigten führen. Unter diesen volatilen Rahmenbedingungen müssen Unternehmen ihre Existenz und den Erfolg nachhaltig sichern.

Im Kontext der Arbeits- und Betriebswelt bedeutet „Nachhaltigkeit“, die Unternehmens- und Arbeitssituation bereits heute zu verbessern, ohne die langfristigen Zukunftsaussichten für Unternehmen, Inhaber, Beschäftigte, Kunden und Lieferanten zu verschlechtern. Dazu müssen vom Unternehmen die Situation und Handlungsfolgen unter ökonomischen, ökologischen, sozialen und technischen Aspekten betrachtet werden. Dies ist eine komplexe Aufgabenstellung, welche ein systematisches und strukturiertes Nachhaltigkeitsmanagement auf betrieblicher Ebene erfordert. Das vorliegende Handbuch beschreibt hierzu ein ganzheitliches Managementkonzept und gibt Hilfestellung für die praktische Umsetzung dieses Konzepts in Unternehmen. In dem Handbuch wurde Wert auf eine strukturierte und praxisorientierte Darstellung gelegt. In der vorliegenden zweiten Auflage des Handbuchs wurden neue Entwicklungen und Erkenntnisse

eingearbeitet. Zu nennen sind hier beispielsweise neue rechtliche Anforderungen an Unternehmen, wie die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Auch Struktur, Inhalte und Abbildungen des Handbuchs wurden vollständig überarbeitet.

Dieses Handbuch ist Teil eines Paketes von Gestaltungs- und Handlungshilfen des ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. zur praktischen Umsetzung eines betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements. Neben dem Handbuch umfasst dies Faktenblätter, Broschüren, Checklisten und Arbeitshilfen. Das vorliegende Handbuch und die ergänzenden Produkte sollen insbesondere Akteuren in produzierenden Unternehmen der deutschen Industrie helfen, die komplexen Herausforderungen der Zukunft erfolgreich und nachhaltig zu meistern.

Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Stowasser

Direktor

ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V.

Intention und Struktur des Handbuchs

Produzierende Unternehmen der deutschen Industrie stehen vor großen Herausforderungen. Sie müssen in einem krisenbehafteten, komplexen und anspruchsvollen Umfeld mit vielfältigen rechtlichen, normativen, gesellschaftlichen und kundenbezogenen Anforderungen agieren. Ein Erfolg versprechender Ansatz für die Gestaltung einer positiven Zukunft von Unternehmen ist die Realisierung eines betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements. In diesem Handbuch werden die Grundlagen und Elemente eines ganzheitlichen Managementkonzepts für die Sicherstellung und die Verbesserung von Nachhaltigkeit auf betrieblicher Ebene beschrieben. Bei der Darstellung wurde Wert auf eine strukturierte Darstellung sowie Praxisbezug gelegt. Das Handbuch soll insbesondere produzierenden Betrieben eine Hilfestellung zur Bewältigung der vielfältigen Anforderungen geben. Dadurch soll ein Beitrag zur Erhaltung von Industrieunternehmen und damit Beschäftigung sowie Wohlstand geleistet werden. Die Inhalte sind auf kleine, mittlere oder große Unternehmen anwendbar. Sie können angepasst auch auf Unternehmen außerhalb des Industriesektors übertragen werden.

Die Struktur des Handbuchs orientiert sich an den Elementen eines **Konzepts** zum Management von Nachhaltigkeit, das in Abschn. 1.3 als Übersicht dargestellt ist. Den Kern bildet ein **System** zur Leistungserstellung mit den vier Leistungsdimensionen Wirtschaft, Umwelt, Soziales und Technik, um die sich alle betrieblichen Prozesse des Unternehmens drehen. Dieses System wird von einem vierteiligen Ordnungs- und Gestaltungsrahmen umgeben. Die Basis bildet ein betrieblich definiertes **Verständnis** von Nachhaltigkeit. Dies wird durch unternehmensbezogene **Anforderungen** zur Nachhaltigkeit spezifiziert. Zur Einführung eines Nachhaltigkeitsmanagements und der systematischen Verbesserung der Nachhaltigkeit von Unternehmen sind sechs **Aufgaben** zu erfüllen. Mit der konkreten **Gestaltung** und Verbesserung von Nachhaltigkeit schließt sich der Rahmen um das Unternehmens- und Managementsystem.

In **Kapitel 1 (Konzept zum Nachhaltigkeitsmanagement)** werden die aktuelle Situation und die aktuellen Herausforderungen sowie das zugrunde liegende Managementkonzept zur systematischen Verbesserung der Nachhaltigkeit von Unternehmen dargestellt.

Das **Kapitel 2 (Verständnis von Nachhaltigkeit)** beinhaltet Grundlagen zum Verständnis von Nachhaltigkeit. Ausgehend von einer allgemeinen Definition und Zielen auf politischer und gesellschaftlicher Ebene werden eine Definition sowie Zweck und Ziele von Nachhaltigkeit auf betrieblicher Ebene beschrieben.

Kapitel 3 (Anforderungen an Unternehmen) gibt eine Hilfestellung bei der systematischen Erfassung und Identifizierung der Anforderungen, die verschiedene Anspruchsgruppen an die Nachhaltigkeit und ein Nachhaltigkeitsmanagement von Unternehmen stellen. Die Ausführungen werden durch Beispiele rechtlicher, normativer und individueller Anforderungen verdeutlicht.

Gegenstand von **Kapitel 4 (Aufgaben des Nachhaltigkeitsmanagements)** sind sechs Aufgaben, die in einem betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagement in Form eines Managementzyklus bearbeitet werden müssen. Das Kapitel liefert einen Leitfaden für die praktische Einführung und Umsetzung eines Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen. Für die Erfüllung der Aufgaben werden praxisorientierte Arbeitshilfen angeboten.

Das **Kapitel 5 (Gestaltung von Nachhaltigkeit)** umfasst sechs mögliche Gestaltungsbausteine zur Verbesserung der Nachhaltigkeit von Unternehmen. Für jeden Gestaltungsbaustein werden beispielhaft Kriterien zur Beurteilung von Situation, Potenzialen und Entwicklung sowie mögliche Ansätze und Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit dargestellt.

In **Kapitel 6 (Nachhaltigkeitsmanagementsystem)** werden zunächst die Grundlagen von Produktions- und Unternehmenssystemen sowie normierten Managementsystemen beschrieben. Darauf aufbauend werden die Anforderungen sowie die Elemente und Prinzipien eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitsmanagementsystems dargestellt.

Zum Abschluss wird in **Kapitel 7 (Gestaltungsbeispiel)** beispielhaft veranschaulicht, wie ein Nachhaltigkeitsmanagement in einem produzierenden Unternehmen konkret gestaltet und umgesetzt werden kann. Dazu wird eine nachhaltige Betriebs- und Arbeitsorganisation in Form eines Managementhandbuchs beschrieben. Solche Managementhandbücher werden in der Praxis häufig für normierte und zertifizierbare Managementsysteme erstellt. In dem Gestaltungsbeispiel wird ein Nachhaltigkeitsmanagementsystem beschrieben, das verschiedene Managementsysteme integriert. Es handelt sich somit um ein ganzheitliches Managementsystem.

Auf die verwendete und weiterführende Literatur wird jeweils am Ende der Kapitel verwiesen. Die Literaturhinweise enthalten Quellen zur Vertiefung und Unterstützung bei Fragestellungen rund um das Thema Nachhaltigkeit. Die Abbildungen entstammen Publikationen des ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. sowie Präsentationen für Vorträge, Workshops und Seminare des Autors. Die Inhalte berücksichtigen berufliche Erfahrungen des Autors aus seiner praktischen Industrietätigkeit sowie Erkenntnisse aus Projekten, Workshops und Arbeitskreisen zur Nachhaltigkeit mit Arbeitgeberverbänden und Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie. Diese sind in die Entwicklung des dargestellten Konzepts für ein Nachhaltigkeitsmanagement in

produzierenden Unternehmen eingeflossen. Das Konzept ist offen für sich verändernde Anforderungen und lässt Freiraum für eine individuelle Anpassung an betriebspezifische Bedürfnisse.

Die vorliegende Veröffentlichung ist in erster Linie als **Handbuch für Praktiker** gedacht. Sie vermittelt in kompakter Form das erforderliche Grundlagenwissen **zur Gestaltung und Verbesserung eines Nachhaltigkeitsmanagements in der Unternehmenspraxis**. Für eine operative Umsetzung in Unternehmen wird dieses um Gestaltungsvorschläge, Empfehlungen, Beispiele und Arbeitshilfen ergänzt. Das Handbuch kann darüber hinaus auch als Lehrmaterial mit Praxisbezug für Studium, berufliche Ausbildung oder Weiterbildung verwendet werden. Mit dem Handbuch werden folgende Ziele verfolgt:

- Sensibilisierung für Anforderungen und Handlungsbedarf in Unternehmen,
- Wissensvermittlung von Grundlagen eines Nachhaltigkeitsmanagements,
- Darstellung eines ganzheitlichen Konzepts für das Nachhaltigkeitsmanagement,
- Hilfestellung bei der strukturierten Bewältigung der komplexen Anforderungen,
- Befähigung zu eigenständiger, betriebspezifischer Gestaltung und Verbesserung,
- Bereitstellung von praktischen Arbeits- und Handlungshilfen.

Das Handbuch beschreibt ein ganzheitliches, vierdimensionales Managementkonzept zur Verbesserung der Nachhaltigkeit für die Betriebs- und Arbeitsorganisation. Publikationen zum Nachhaltigkeitsmanagement verfolgen in der Regel einen dreidimensionalen Ansatz, wobei der Schwerpunkt häufig auf die zwei Dimensionen Umwelt und Soziales gelegt wird. Gegenüber rein wissenschaftlichen Publikationen liefert das Handbuch neben theoretischen Grundlagen auch Arbeits- und Handlungshilfen für die Umsetzung der Theorie in die Praxis. Das Handbuch bietet somit einen umfassenden Managementansatz mit einer praktischen Umsetzungsanleitung.

Inhaltsverzeichnis

1	Konzept zum Nachhaltigkeitsmanagement	1
1.1	Ausgangssituation für Unternehmen	1
1.2	Bedarf für ein Nachhaltigkeitsmanagementkonzept	9
1.3	Nachhaltigkeitsmanagementkonzept	11
	Literatur	12
2	Verständnis von Nachhaltigkeit	15
2.1	Verwendung und Herkunft des Nachhaltigkeitsbegriffs	15
2.2	Nachhaltigkeit auf gesellschaftlicher Ebene	17
2.3	Nachhaltigkeit auf betrieblicher Ebene	18
2.4	Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement	21
2.5	Gesellschaftliche Verantwortung	22
	Literatur	23
3	Anforderung an Unternehmen	25
3.1	Anspruchsgruppen für Unternehmen	25
3.2	Anforderungen durch Gesetzgeber	26
3.3	Anforderungen durch Kapitalgeber	36
3.4	Anforderungen durch Kunden	37
3.5	Anforderungen durch Management und Beschäftigte	38
3.6	Sonstige Anforderungen	39
	Literatur	48
4	Aufgaben des Nachhaltigkeitsmanagements	51
4.1	Einführungsplan und Aufgabenzyklus	51
4.2	Initiierung	53
4.3	Analyse	56
4.4	Zielbildung	65
4.5	Planung	68
4.6	Umsetzung	71
4.7	Controlling	75

4.8	CO ₂ -Bilanzierung	86
4.9	Arbeitshilfen	95
	Literatur	100
5	Gestaltung von Nachhaltigkeit	103
5.1	Bausteine zur Gestaltung von Nachhaltigkeit	103
5.2	Mission und Grundsätze	104
5.3	Ziele und Kennzahlen	107
5.4	Strategie und Maßnahmen	111
5.5	Organisation und Prozesse	114
5.6	Produkte und Dienstleistungen	120
5.7	Anlagen und Gebäude	125
5.8	Gestaltungshilfen	134
	Literatur	136
6	Nachhaltigkeitsmanagementsystem	139
6.1	Unternehmenssysteme	139
6.2	Managementsysteme	142
6.3	Managementhandbuch	144
6.4	Nachhaltigkeitsmanagementsystem	145
	Literatur	150
7	Gestaltungsbeispiel	153
7.1	Unternehmen und Verpflichtungserklärung	154
7.2	Mission und Grundsätze	155
7.3	Ziele und Kennzahlen	157
7.4	Strategie und Maßnahmen	159
7.5	Produkte und Dienstleistungen	162
7.6	Prozesse und Organisation	166
7.7	Anlagen und Gebäude	185
7.8	Managementsystem Nachhaltigkeit	195
	Literatur	209
	Erratum zu: Nachhaltigkeitsmanagement – Handbuch für die	
	Unternehmenspraxis	E1

Über den Autor



Olaf Eisele ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. im Fachbereich Unternehmensexzellenz.

Nach dem Abitur und einer kaufmännischen Ausbildung absolvierte Herr Eisele ein Studium zum Diplom-Wirtschaftsingenieur sowie eine Ausbildung zum REFA-Prozessorganisator. Im Anschluss war er als Ingenieur für Industrial Engineering und Arbeitsstudien in der Metall- und Elektroindustrie tätig. Im Rahmen seiner beruflichen Laufbahn leitete er fünfzehn Jahre die Produktion eines modernen Elektronikwerks mit umfangreicher Personal- und Kostenverantwortung sowie Fachverantwortung für die Bereiche Fertigung, Industrial Engineering Produktionsplanung und -steuerung, Betriebstechnik, Instandhaltung sowie interne Logistik. Seit 2018 ist er im Fachbereich Unternehmensexzellenz des ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft beschäftigt. Sein Themenschwerpunkt liegt auf der Gestaltung von Unternehmens- und Managementsystemen unter ausgewogener Berücksichtigung wirtschaftlicher, umweltbezogener, sozialer sowie technischer Anforderungen und Ziele. Er wirkt an Forschungsprojekten mit und ist Autor verschiedener Veröffentlichungen. Im Rahmen von Seminaren, Workshops und Arbeitskreisen unterstützt er die Arbeitgeberverbände und Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie mit dem Ziel die Industrie am Standort Deutschland zu stärken.

Dipl.-Wirt.Ing. Olaf Eisele
Fachbereich Unternehmenszellenz
ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V.
Uerdinger Straße 56
40474 Düsseldorf
Tel.: 0211 542263-36
E-Mail: o.eisele@ifaa-mail.de

Abkürzungsverzeichnis

3R	Ressourcenreduzierung, Ressourcentausch, Reengineering
5S	Selektierung, Strukturierung, Sauberkeit, Stabilisierung, Selbstreflexion
7V	sieben Verschwendungsarten
Abb.	Abbildung
AGM	Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ArbStättR	Arbeitsstättenrichtlinie
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BDE	Betriebsdatenerfassung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BKM	Betriebliches Kontinuitätsmanagement
BNM	Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BPS	Bosch Production System
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism
CDP	Carbon Disclosure Project
CHL	Checkliste
CIE	Corporate Industrial Engineering

CO ₂	Kohlenstoffdioxid
Cr6	Chrom(VI)-oxid
CSDDD	Corporate Sustainability Due Diligence Directive
CSR	Corporate Social Responsibility
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
DB	Deckungsbeitrag
Destatis	Statistisches Bundesamt
DfM	Design for Manufacturing
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
DIN	Deutsche Industrienorm
DS-GVO	Datenschutz-Grundverordnung
EDL-G	Energiedienstleistungsgesetz
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
EN	Europäische Norm
EPS	exzellentes Produktionssystem
ERP	Enterprise Resource Planing
ESEF	European Single Electronic Format
ESG	Environment Social Governance
ESRS	European Sustainability Reporting Standards
EU	Europäische Union
F&E	Forschung und Entwicklung
FEE	Fertigungseinzelemission
FGE	Fertigungsgemeinmission
FKM	Finanz- und Kostenmanagement
FIFO	First In – First Out
FMEA	Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse
FOR	Formular
GCA	Global Carbon Atlas
GCD	Green Claim Directive
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GEMIS	Globales Emissions-Modell integrierter Systeme
GeschGehG	Geschäftsgeheimnisgesetz
GGBefG	Gefahrgutbeförderungsgesetz
GHG	Greenhouse Gas
GPM	Ganzheitliches Produktivitätsmanagement
GPS	Ganzheitliches Produktionssystem
GRI	Global Reporting Initiative
GSSB	Global Sustainability Standards Board
h	hour (Stunde)
HE	Herstellemission

HGB	Handelsgesetzbuch
HLS	High Level Structure
HRM	Humanressourcenmanagement
ifaa	Institut für angewandte Arbeitswissenschaft
IEC	International Electrotechnical Commission
IFRS	International Financial Reporting Standards
ILO	International Labour Organization
IMSN	Integriertes Managementsystem Nachhaltigkeit
ISO	International Organization for Standardization
ISSB	International Sustainability Standards Board
JIT	Just-In-Time
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kg	Kilogramm
KI	künstliche Intelligenz
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
LCA	Low Cost Automation
LIM	Lean Information Management
LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
m ³	Kubikmeter
MA	Mitarbeiter/-innen
ME	Materialemission
MEE	Materialeinzelemission
MES	Manufacturing Execution System
MGE	Materialgemeinmission
Mtoe	Millionen Tonnen Öläquivalent
MPS	Mercedes-Benz Produktionssystem
NFRD	Non-Financial Reporting Directive
NGO	Non-Governmental Organization
NMS	Nachhaltigkeitsmanagementsystem
oe	oil equivalent
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEE	Overall Equipment Efficiency
OSEE	Overall Sustainability Equipment Efficiency
Pb	Blei
PDCA	Plan Do Check Act
PEE	Produktentsorgungsemission
PEV	Primärenergiebedarf
PG	Produktgruppe

PLC	Product-Lifecycle
PLCE	Product-Lifecycle-Emission
PNE	Produktnutzungsemission
ProdHaftG	Produkthaftungsgesetz
ProdSV	Produktsicherheitsverordnung
PVE	Produktverkaufsemission
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REFA	Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung
RHB	Roh, Hilfs- und Betriebsstoffe
RoHS	Restriction of Hazardous Substances
SBSC	Sustainability Balanced Scorecard
SBTi	Science Based Targets initiative
SGB	Sozialgesetzbuch
SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation
SFM	Shopfloor Management
SSFM	Sustainability Shopfloor Management
Sifa	Fachkraft für Arbeitssicherheit
SMED	Single Minute Exchange of Die
SPC	Statistical Process Control
SPL	systematische Problemlösung
St	Stück
StMWi	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
STOP	Standort, Technik, Organisation, Person
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
Tab.	Tabelle
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
TGA	technische Gebäudeausstattung
THG	Treibhausgas
TOP	Technik, Organisation, Person
TPM	Total Productive Maintenance
TPS	Toyota-Produktionssystem
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWM	Technologie- und Wissensmanagement
UBA	Umweltbundesamt
UmweltHG	Umwelthaftungsgesetz
UN	United Nations
UNGC	United Nations Global Compact
UNPOP	United Nations Population Division
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

VerpackG	Verpackungsgesetz
VtGE	Vertriebsgemeinmission
VvGE	Verwaltungsgemeinmission
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRI	World Resources Institute
WUST	Wirtschaft, Umwelt, Soziales, Technik
ZIELE	zielorientiert, in time, eindeutig, leistungsbeeinflussbar, einfach
ZVEI	Verband der Elektro- und Digitalindustrie



Konzept zum Nachhaltigkeitsmanagement

1

Ausgangssituation, Bedarf und Inhalt eines Nachhaltigkeitsmanagementkonzepts

Olaf Eisele

1.1 Ausgangssituation für Unternehmen

Unternehmen agieren in einem unbeständigen, unsicheren, komplexen und unklaren Umfeld. Im betrieblichen Alltag werden Akteure in Unternehmen mit einer Vielzahl und immer wieder neuen Themen und Trends konfrontiert. Diese Situation hat sich mit der globalen Vernetzung und der Möglichkeit zur digitalen Information und Kommunikation von jeder Maschine oder Person, zu jeder Zeit und an jedem Ort verstärkt. Die unternehmerischen Rahmenbedingungen lassen sich vereinfacht als WUST-Welt charakterisieren (Abb. 1.1). Das verwendete Substantiv „Wust“ steht hier sinngemäß für eine ungeordnete Menge von unbeständigen, unsicheren, komplexen und unklaren Themen und Trends.

Ein hilfreicher Ansatz, um ein komplexes Umfeld besser zu beschreiben, zu verstehen und letztendlich zu bewältigen, ist die Schaffung von Ordnung und Struktur. Dies lässt sich beispielsweise durch Zuordnung von Themen zu übergeordneten Themenfeldern und eine Strukturierung in Bereiche oder Dimensionen realisieren.

Als Einfluss-, Handlungs- sowie Zieldimensionen für Unternehmen können Wirtschaft, Umwelt, Soziales und Technik (WUST) definiert werden. Die Buchstabenfolge „WUST“ kann somit als Synonym für einen Ordnungs- und Strukturierungsansatz verwendet werden. Dieser ist sowohl für die Charakterisierung der Rahmenbedingungen und der aktuellen Situation (Herausforderungen) eines Unternehmens geeignet, als auch für die Strukturierung von dessen Handlungsfeldern und Zieldimensionen (Lösungsansatz). In

O. Eisele (✉)

Fachbereich Unternehmensexzellenz, ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V.,
Düsseldorf, Deutschland

E-Mail: o.eisele@ifaa-mail.de

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2024

Nachhaltigkeitsmanagement – Handbuch für die Unternehmenspraxis, ifaa-Edition

https://doi.org/10.1007/978-3-662-69573-9_1



Abb. 1.1 WUST-Welt

Abb. 1.2 sind die Rahmenbedingungen für Unternehmen in den vier Dimensionen Wirtschaft, Umwelt, Soziales und Technik mit Beispielen für Themen und wesentliche Umfeldtrends dargestellt.

Die individuelle Situation eines Unternehmens kann nur betriebsspezifisch beschrieben und bewertet werden. Sie kann trotz gleichem Umfeld sehr unterschiedlich sein. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich jedes Unternehmen durch eine einzigartige Kombination von Eigenschaften und Anforderungen auszeichnet. Unternehmen haben unterschiedliche Standorte, Größen, Geschäftsmodelle, Organisationsformen, Kapitalgeber, Produkte, Prozesse, Anlagen, Gebäude, Kunden, Lieferanten, Führungskräfte und Beschäftigte. Die folgende Beschreibung der Ausgangssituation für Unternehmen erfolgt zunächst auf allgemeiner, gesamtwirtschaftlicher Ebene. Anschließend werden jeweils Hinweise gegeben, mit welchen Kennzahlen die individuelle Situation zu den Bereichen Wirtschaft, Umwelt, Soziales und Technik auf betrieblicher Ebene detailliert werden kann.

1.1.1 Wirtschaftssituation

Die Wirtschaftssituation wird auf gesamtwirtschaftlicher Ebene vor allem durch die realisierte Wirtschaftsleistung in Form des Bruttoinlandsprodukts (BIP) beschrieben. Das

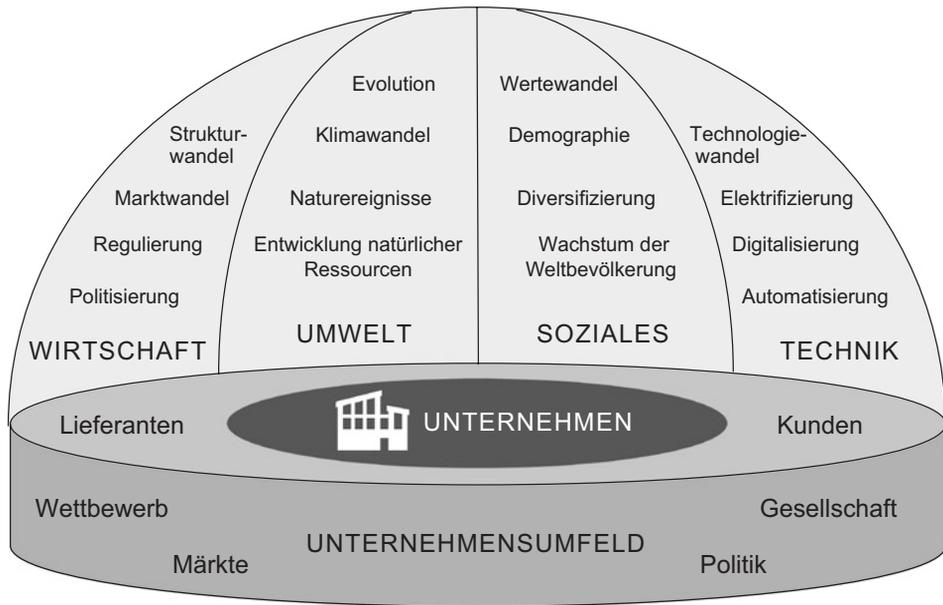


Abb. 1.2 Vierdimensionales Umfeld von Unternehmen

deutsche BIP zu jeweiligen Preisen lag 2023 bei 4.186 Mrd. EUR (Destatis 2024). Ergänzend dazu können Verhältniskennzahlen, wie die Arbeitsproduktivität oder Lohnstückkosten je Erwerbstätigen, zur Einschätzung der wirtschaftlichen Situation herangezogen werden. Abb. 1.3 zeigt die prozentualen Veränderungen der genannten Wirtschaftskennzahlen gegenüber dem Vorjahr für Deutschland von 2015 bis 2023.

Ein geringes Wirtschafts- und Produktivitätswachstum bei hohen Inflationsraten und Steigerungen der Lohnstückkosten gefährden die nachhaltige Entwicklung eines Landes. Die Wirtschaftsentwicklung eines Landes wird maßgeblich durch politische Entscheidungen beeinflusst. Insbesondere Unternehmen des Industriesektors stehen aktuell in Deutschland vor großen wirtschaftlichen Herausforderungen. Sie sind von einem massiven Strukturwandel betroffen, der von Störungen der Lieferketten und einem Fachkräftemangel begleitet wird. Am Standort Deutschland werden die Unternehmen in zunehmendem Umfang von bürokratischen Vorschriften und Gesetzen (z. B. Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz) sowie steigenden Lohnkosten, Energiekosten, Steuern und Sozialabgaben belastet. Unternehmen, die sich in einem internationalen Wettbewerb befinden, können die damit verbundenen Mehrkosten nicht an ihre Kunden weiterreichen. Die einzige Chance zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit besteht dann darin, Kostennachteile durch eine höhere Produktivität auszugleichen oder den Standort zu verlagern. Die Produktivität ist ein zentraler Erfolgsschlüssel für die nachhaltige Sicherung der wirtschaftlichen Existenz und Zukunft von Unternehmen. Wirtschaftliche, technische und soziale Entwicklungen haben in Unternehmen zu einer Veränderung der Arbeits- und