

# Nachhaltigkeit im Innovationsmanagement

Eine Studie zur Untersuchung der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten  
im Innovationsmanagement deutscher Industrieunternehmen



Nachhaltige Entwicklung ist „eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“<sup>1</sup>.

In der unternehmerischen Praxis bedeutet nachhaltiges Wirtschaften ökologische, soziale und ökonomische Aspekte integriert zu betrachten. Dazu gehört auch die Berücksichtigung der 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen („Sustainable Development Goals“ oder kurz SDGs).

Viele Firmen verfolgen in einem Nachhaltigkeitsmanagement Maßnahmen und Aktivitäten, um soziale, ökologische und ökonomische Belange integriert und systematisch zu berücksichtigen. Das Innovationsmanagement beschäftigt sich damit, wie man neue Ideen für die Produkte und Lösungen der Zukunft finden und schlussendlich erfolgreich am Markt umsetzen kann. Daher gibt es dort gute Stellgrößen, denn hier werden die Produkte und Lösungen der Zukunft des Unternehmens auf den Weg gebracht.

Wie wird nachhaltiges Innovationsmanagement in der Praxis gestaltet? Welche strategischen Ansätze werden verwendet und durch welche Methoden unterstützt? Wo wird Handlungsbedarf für eine Verbesserung der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten im Innovationsmanagement gesehen?

Diese Fragen haben wir in einer Umfrage mit 110 Unternehmensvertretern im Winter 2018/2019 untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse sind im Folgenden beschrieben.

## 1 Methodik der Studie

Die angewandte Methodik bestand aus zwei Schritten. Zur Vorbereitung einer Unternehmensumfrage haben wir zunächst ausgewählte Praktiker in 10 Unternehmen befragt, die entweder als Vorreiter des Innovationsmanagements oder des Nachhaltigkeitsmanagements gelten. Auf Basis der Ergebnisse konnten wir dann das Forschungsthema strukturieren und mit Hilfe wissenschaftlicher Veröffentlichungen Hypothesen aufstellen.

In einem zweiten Schritt haben wir eine Umfrage durchgeführt um die Hypothesen zu prüfen. Hierzu wurden Fragen in Bezug auf Nachhaltigkeit, Innovationsstrategie, organisatorische Aspekte der Innovation, Methoden des Innovationsmanagements, die wahrgenommene Bedeutung der Nachhaltigkeit und die Charakteristik der teilnehmenden Unternehmen gestellt. Eine Teilnahmeanfrage wurde per E-Mail an ca. 500 Branchenkontakte in Deutschland gesendet und an mehrere Tausend Personen über soziale Medien verbreitet.

110 Teilnehmer der Umfrage haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt und konnten für die detaillierte Analyse herangezogen werden. Sie vertreten Unternehmen aus mehr als 10 Branchen. 54,5% haben dabei 1.000 oder mehr Beschäftigte, 27,3% sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die teilnehmenden Firmen sind zum größten Teil im Firmenkunden-Geschäft (B2B) aktiv (73,6%) und überwiegend familiengeführt (66,4%).

Die fünf Branchen, die am stärksten unter den Teilnehmern vertreten waren, sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

*Branchenzuordnung der teilnehmenden Unternehmen  
(nur Darstellung der fünf wichtigsten Branchen, N=110)*



## 2 Integration von Nachhaltigkeitsaspekten im Innovationsmanagement

Die Mehrheit der teilnehmenden Unternehmen beschäftigt sich aktiv mit dem Thema Nachhaltigkeit: 54,5% bewerten die Nachhaltigkeitsaktivitäten ihres Unternehmens in ihrer Branche als „überdurchschnittlich“, 56,4% verfügen über ein Umweltmanagementsystem. Damit sind die teilnehmenden Unternehmen sehr engagiert, was die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsthemen angeht.

Die Betrachtung des Innovationsmanagements wurde für diese Studie in zwei Themen eingeteilt:

- Thema Strategie: Entwicklung und Ausgestaltung einer Innovationsstrategie für das Unternehmen,
- Thema Umsetzung: Konkretisierung der Organisation von Innovationstätigkeiten im Unternehmen (insbesondere über Prozesse und Methoden).

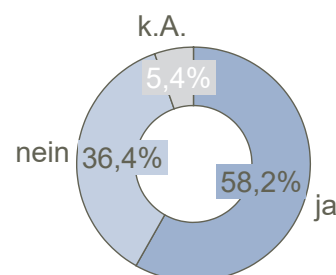
Diese Themen und ihre Verknüpfung mit Nachhaltigkeitsaspekten wurden in der Umfrage gesondert adressiert und werden im Folgenden dargestellt.

### 2.1 Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Innovationsstrategie

Die erste Fragestellung bezog sich darauf, welche Rolle Innovationen in einem Unternehmen spielen. Es zeigte sich: Die Mehrheit der teilnehmenden Unternehmen ist diesbezüglich sehr engagiert: 39,0% sehen ihre Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) als höher im Vergleich zum Branchendurchschnitt an. Die Mehrheit der Unternehmen (53,6%) sieht sich als Innovationsführer.

Die zweite Fragestellung bezog sich darauf, ob in der Innovationsstrategie konkrete Zielsetzungen zum Thema Nachhaltigkeit enthalten sind. In mehr als der Hälfte der teilnehmenden Unternehmen (58,2%) ist dies der Fall.

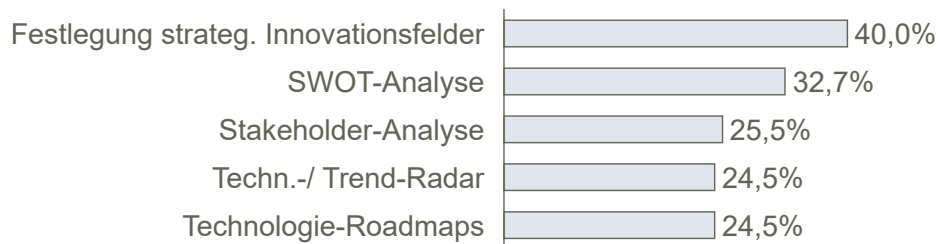
*Beinhaltet die Innovationsstrategie des Unternehmens konkrete Zielsetzungen zum Thema Nachhaltigkeit?*  
(N=110)



Bei der Rückfrage zur Detaillierung der Zielsetzungen wurden insbesondere Effizienzthemen, beispielsweise Ziele in Bezug auf Energie- und Abfallströme, angegeben. Dabei handelt es sich um ein klassisches Thema im betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagement mit Bezug zu Prozessinnovationen. Nachhaltigkeitsziele bezüglich Produkten und Märkten, die oftmals einen weitaus größeren Wirkungsraum beinhalten, spielten in den Rückmeldungen eine eher untergeordnete Rolle.

Methoden zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Innovationsstrategie werden von einem eher kleinen Anteil der teilnehmenden Unternehmen eingesetzt (40,0%). Insbesondere im Verhältnis zur eigenen Einschätzung der Bedeutung des Themas und des Anteils an Unternehmen, bei denen Nachhaltigkeit mit konkreten Zielsetzungen in der Innovationsstrategie verbunden sind hatten wir etwas mehr methodische Unterstützung erwartet.

*Nutzung von Methoden zur Entwicklung der Innovationsstrategie zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten (Top 5, N=110)*



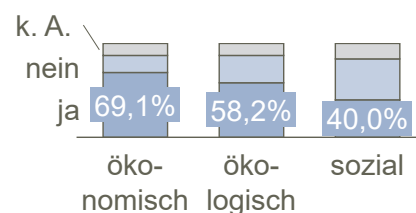
Die am häufigsten eingesetzten Methoden sind die Festlegung strategischer Innovationsfelder und die SWOT Analyse (32,7%). Beides sind Methoden die auch mit wenigen Ressourcen umgesetzt werden können.

## 2.2 Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Organisation von Innovationsaktivitäten

Wesentliche Bestandteile zur Organisation von Innovationsaktivitäten ist der Innovationsprozess und die methodische Unterstützung der Prozessphasen. Bei den dazugehörigen Fragen stand daher im Mittelpunkt, inwieweit die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten (explizit) im Prozess verankert ist und welche konkreten Methoden unterstützend zum Einsatz kommen.

Unter den teilnehmenden Unternehmen, in denen ein Innovationsprozess definiert ist (60,9%), berücksichtigt mehr als die Hälfte (58,2%) der Teilnehmer ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit in ihrem Innovationsprozess. Nur 40,0% berücksichtigen soziale Aspekte.

*Werden im Innovationsprozess Ihres Unternehmens Nachhaltigkeitsaspekte explizit berücksichtigt? (N=110)*



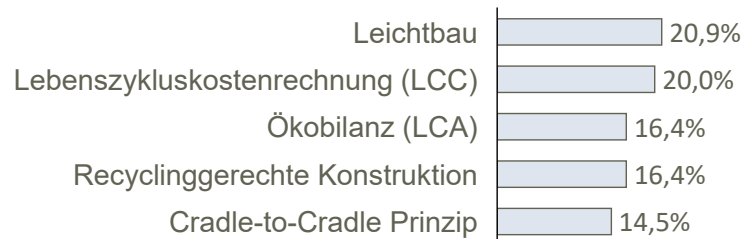
Persönliches Engagement spielt eine wichtige Rolle sowohl in der erfolgreichen Umsetzung von Innovationen als auch in der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Unternehmen. Spannend war daher die Fragestellung ob es Personen mit Aktivitäten in beiden Themenbereichen, also mit einer Schnittstellenfunktion gibt. Das Ergebnis: Nur bei einem Viertel der Unternehmen (24,5%) ist dies der Fall - hier scheint es noch großes Verbesserungspotenzial zu geben.

Die methodische Unterstützung in den beteiligten Unternehmen wurde aus zwei Perspektiven betrachtet:

1. Welche Methoden und Konzepte des Nachhaltigkeitsmanagements werden im Innovationsmanagement eingesetzt?

Hier ist bemerkenswert, dass das am häufigsten genannte Konzept des Leichtbaus schon fast einer Kundenanforderung gleicht und in der Literatur selten als eine der wichtigsten Methoden zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten genannt wird.

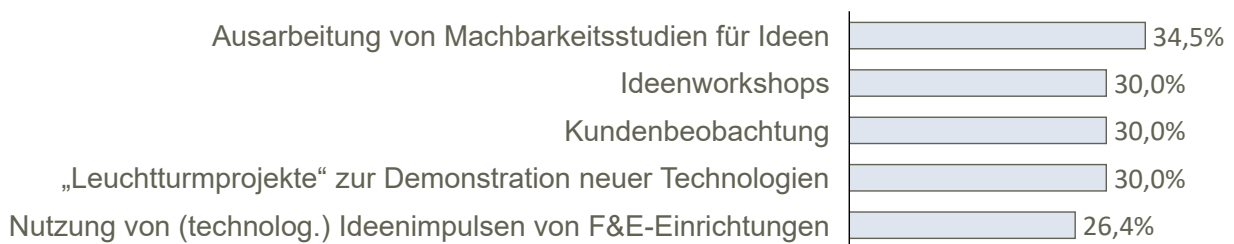
*Nutzung spezifischer Methoden zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Innovationsmanagement (Top 5, N=110)*



2. Welche Methoden des Innovationsmanagements werden verwendet, um Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen?

Unter den fünf am meist genannten Methoden sind „Leuchtturmprojekte zur Demonstration neuer Technologien“ und „Nutzung von Ideenimpulsen von F&E-Einrichtungen“. Beides sind Hinweise darauf, dass nachhaltigkeitsorientierte Technologien meist kein Teil des Kerngeschäfts der teilnehmenden Unternehmen sind.

*Nutzung konventioneller Methoden des Innovationsmanagements zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten (Top 5, N=110)*



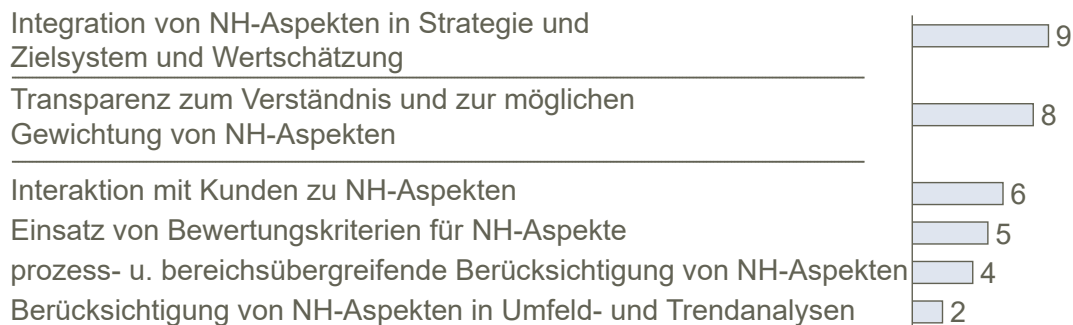
Generell werden also im Bereich der Entwicklung von Innovationsstrategien (siehe vorne) mehr Methoden angewendet, um Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen als dies in der Organisation von Innovationsaktivitäten der Fall ist.

Dies bestätigt, dass es in der Praxis eine Kluft zwischen Innovations- und Nachhaltigkeitsmanagement gibt und eine Verbesserung der Schnittstelle ein erhebliches Potenzial für die strukturierte Entwicklung nachhaltiger Innovationen aufweist.

### 2.3 Verbesserungspotenziale für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Innovationsmanagement

Wo sehen die Teilnehmer die größten Potenziale, um Nachhaltigkeitsaspekte besser in das Innovationsmanagement zu integrieren? Die Ergebnisse wurden in sechs Kategorien eingeordnet, diese sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

*Wo sehen Sie Bedarf für eine Anpassung des Innovationsmanagements, um Nachhaltigkeitsaspekte besser zu berücksichtigen?  
(offene Frage, Kategorisierung der Ergebnisse, allg. Statements nicht aufgeführt, Mehrfachnennungen möglich, n=44)*



Im Mittelpunkt steht die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in Strategie und Zielsystem kombiniert mit einer entsprechenden Wertschätzung von Aktivitäten zur Integration von Nachhaltigkeitsaspekten. Darüber hinaus wird Potenzial in einer verbesserten Transparenz zum Thema im Unternehmen sowie einer stärkeren Interaktion mit Kunden gesehen.

Unter einer großen Mehrheit der Teilnehmer wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung des Themas in Zukunft steigen wird: 70,0% der Teilnehmer sehen die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Innovationsmanagement für die Zukunft als wichtig oder sehr wichtig an.

## 3 Erkenntnisse und Praxisempfehlungen

Ein großer Teil der Unternehmen hat bereits Nachhaltigkeitsziele in ihrer Innovationsstrategie verankert. Umweltaspekte werden im Innovationsprozess einiger Unternehmen berücksichtigt, zum geringeren Teil auch soziale Aspekte. Die Ergebnisse dieser Umfrage zeigen jedoch, dass Nachhaltigkeit noch kein integraler Bestandteil des Innovationsmanagements ist. Folgendes kann getan werden, um zu erreichen, dass Nachhaltigkeitsaspekte in den Innovationsaktivitäten von Unternehmen stärker verankert werden:

### **1. Zielsetzungen für nachhaltige Innovationen konkretisieren und messbar machen**

In vielen Unternehmen besteht Erklärungsbedarf, was Nachhaltigkeit für die Innovationsaktivitäten bedeutet. Nachhaltigkeit ist ein großer Begriff und wird oft missverstanden. Hier muss erarbeitet werden, was nachhaltiges Wirtschaften für die Innovationsaktivitäten des Unternehmens bedeutet. Nachhaltigkeit ist also zu konkretisieren und zu operationalisieren. So muss beispielsweise ein Entwickler genau wissen, welche Schwerpunktthemen im Mittelpunkt stehen und was diese für ihn und seine Tätigkeiten bedeuten. Das gleiche gilt für Einkäufer und andere Fachfunktionen im Unternehmen.

Eine solche Konkretisierung kann z. B. durch produktbezogene Zielsetzungen geschehen. Kennzahlen können genutzt werden, um Ressourcenverbrauch, Emissionen oder Sozialaspekte produkt- oder bereichsbezogen zu messen und darzustellen. Sie sollten daher unbedingt als Steuerungsinstrument genutzt werden.

### **2. Eigene Nachhaltigkeitsexperten in die Innovationsaktivitäten einbinden**

Durch die Einbeziehung der Nachhaltigkeitsexperten des Unternehmens kann auf einfache Weise bestehendes Know How genutzt werden. Sie können bei der Diskussion von Produktideen oder auch im Laufe von F&E-Projekten Fragen beantworten und Vorschläge einbringen. Dies kann beispielsweise in regelmäßigen Meetings im Rahmen des Innovationsprozesses oder an festgelegten Meilensteinen erfolgen.

### **3. Innovationsmanagement-Methoden nutzen, um am Markt erfolgreiche und gleichzeitig umweltfreundliche und sozialverträgliche Produkte und Lösungen zu entwickeln.**

Praxisnahe Methoden zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten im Innovationsmanagement existieren - sowohl auf der strategischen Ebene als auch bei organisatorischen Themen. Um diese im Unternehmen einsetzen zu können gilt es, den Fach- und Führungskräften das entsprechende Know How zu vermitteln.

---

**Querverweis:** Zur Ermittlung und Verbesserung der Umweltauswirkungen von Ideen steht das online-Tool „Green Check your Idea“ (kostenfrei) zur Verfügung: [www.green-check-your-idea.com](http://www.green-check-your-idea.com)

**Bei Interesse an weiteren Informationen, für Fragen oder Anregungen freuen wir uns auf Ihre Rückmeldung!**

#### **Prof. Dr.-Ing. Claus Lang-Koetz**

Professor für Nachhaltiges Technologie- und Innovationsmanagement  
Hochschule Pforzheim, Institut für Industrial Ecology (INEC)  
[www.hs-pforzheim.de/inec](http://www.hs-pforzheim.de/inec)  
Tiefenbronner Str. 65, 75175 Pforzheim  
+49 7231/28-6427  
[claus.lang-koetz@hs-pforzheim.de](mailto:claus.lang-koetz@hs-pforzheim.de)

#### **Dr.-Ing. Sven Schimpf**

Geschäftsführer  
Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung  
[www.innovation.fraunhofer.de](http://www.innovation.fraunhofer.de)  
Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart  
+49 711/970-2457  
[sven.schimpf@innovation.fraunhofer.de](mailto:sven.schimpf@innovation.fraunhofer.de)