



Megatrends

Nachhaltigkeit ...

Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Fähigkeit, ökologische, soziale und wirtschaftliche Systeme so zu gestalten und zu nutzen, dass sie langfristig bestehen können. Dies beinhaltet den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen, den Schutz der Umwelt, die Sicherung sozialer Gerechtigkeit und die Förderung wirtschaftlicher Stabilität. Ziel ist es, die Bedürfnisse der heutigen Generation zu erfüllen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden.

... in der Automobilindustrie

In der Automobilindustrie und Zulieferindustrie bedeutet Nachhaltigkeit die Reduktion von CO₂-Emissionen, die Nutzung umweltfreundlicher Materialien und Produktionsverfahren sowie die Entwicklung von Fahrzeugen mit geringerer Umweltbelastung. Dies umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs, von der Rohstoffbeschaffung über die Produktion bis hin zur Nutzung und Entsorgung.

Chancen

Wettbewerbsvorteil: Unternehmen, die nachhaltig agieren, können sich positiv vom Wettbewerb abheben und ein umweltbewusstes Image aufbauen.

Kosteneinsparungen: Langfristige Kosteneinsparungen durch effizienteren

Ressourceneinsatz und reduzierte Abfallmengen.

Umweltschutz: Reduktion der Umweltbelastung durch geringere Emissionen und nachhaltige Produktionsprozesse.

Regulatorische Vorteile: Erfüllung gesetzlicher Vorschriften und Vermeidung von Strafen durch Einhaltung von Umweltstandards.

Risiken

Hohe Anfangsinvestitionen: Umsetzung nachhaltiger Maßnahmen kann hohe Anfangskosten verursachen, z.B. für neue Technologien und Infrastruktur.

Komplexität der Umsetzung: Anpassung bestehender Prozesse und Strukturen an nachhaltige Standards erfordert umfangreiche Planung und Ressourcen.

Marktanpassung: Notwendigkeit, sich an veränderte Marktbedingungen und Verbraucherpräferenzen anzupassen.

Rohstoffverfügbarkeit: Abhängigkeit von nachhaltigen Rohstoffen kann zu Engpässen und Preisschwankungen führen.

Bezug zur Plattformökonomie

Die Plattformökonomie kann Nachhaltigkeitsinitiativen unterstützen, indem sie den Austausch und die Koordination zwischen verschiedenen Akteuren erleichtert. Plattformen können Transparenz in



Lieferketten schaffen, den Zugang zu nachhaltigen Materialien verbessern und Kooperationen zur Entwicklung umweltfreundlicher Technologien fördern.

Anwendungsbeispiele

Nachhaltige Materialien: Verwendung von nachhaltigen Materialien wie recyceltes Aluminium und Kunststoffe sowie energieeffiziente Produktionsverfahren.

Alternative Antriebe: Entwicklung von Elektro-, Hybrid und Brennstoffzellenfahrzeugen zur Reduktion von CO₂-Emissionen und Förderung erneuerbarer Energien

Neue Geschäftsmodelle: Entwicklung eines kohärenten Ökosystems das u.a. Lademöglichkeiten, Batterie- und erneuerbare Energietechnologien umfassen.

Erste Schritte

1. Nachhaltigkeitsstrategie entwickeln: Festlegung klarer Ziele und Maßnahmen zur Förderung der Nachhaltigkeit im Unternehmen.

2. Bestandsaufnahme und Analyse: Untersuchung der aktuellen Umweltauswirkungen und Identifikation von Verbesserungsmöglichkeiten.

3. Technologieimplementierung: Einführung neuer Technologien und Prozesse zur Reduktion von Emissionen und Ressourcennutzung.

4. Mitarbeiterereinbindung: Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter für nachhaltige Praktiken und deren Umsetzung im Arbeitsalltag.

Relevante Kompetenzen

Umweltmanagement: Kenntnisse über Umweltstandards, gesetzliche Vorschriften und nachhaltige Praktiken.

Technologisches Verständnis: Fähigkeiten zur Implementierung und Nutzung nachhaltiger Technologien und Produktionsverfahren.

Datenanalyse: Fähigkeit, Umweltdaten zu erfassen, zu analysieren und darauf basierend Entscheidungen zu treffen.

Projektmanagement: Kompetenzen zur Planung und Umsetzung komplexer Nachhaltigkeitsprojekte.

Kontakt

TraFoNetz, Bernhard Kölmel

Ihr Ansprechpartner für Innovationsförderung, Kompetenzentwicklung, Qualifizierung & Strategie und Vernetzung



Quellen

Altenburg, T. & Pegels, A. (2012) "Sustainability-oriented innovation systems – managing the green transformation", *Innovation and Development*, Vol. 2, No. 1, S. 5–22.

Barillari, F. & Chini, F. (2020) "Biopolymere - Nachhaltigkeit für die automobilen Wertschöpfungskette", *ATZ - Automobiltechnische Zeitschrift*, Vol. 122, No. 11, S. 36–39.

Cherubini, S., Iasevoli, G. & Michelini, L. (2015) "Product-service systems in the electric car industry: critical success factors in marketing", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 97, S. 40–49.

Elm, D. (2018) *Nachhaltigkeit in der Automobilbranche*, Bachelorarbeit, Hochschule Mittweida.

Günther, H.-O., Kannegiesser, M. & Autenrieb, N. (2015) "The role of electric vehicles for supply chain sustainability in the automotive industry", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 90, S. 220–233.

Lucius, H. (2018) "Wettbewerbsvorteil Nachhaltigkeit", in Bungard, P. (Hg.) *CSR und Geschäftsmodelle*, Berlin, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, S. 139–152.

Markard, J., Geels, F. W. & Raven, R. (2020) "Challenges in the acceleration of sustainability transitions".

Mechtel, M. & Michaelis, T. (2023) "Mehr Designfreiheit und Nachhaltigkeit im Autointerieur", *JOT Journal für Oberflächentechnik*, Vol. 63, No. 3, S. 24–25.

Meincke, A. & Mohr, L. (2015) "Nachhaltigkeit in der Lieferkette von Stahl für die Automobilindustrie", *ATZ - Automobiltechnische Zeitschrift*, Vol. 117, 7-8, S. 70–75.

Pufé, I. (2017) *Nachhaltigkeit*, 3. Aufl., Konstanz, München, UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK/Lucius.

Tum, L. (2020) *Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie - Deutschland im Vergleich*, Ruhr-Universität Bochum [Online]. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/343737372_Nachhaltigkeit_in_der_Automobilindustrie_-_Deutschland_im_Vergleich?enrichId=rgreq-5aa8f13b5421b7a5f56462efb443fa62-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWd-lOzM0MzcZnZM3Mjt-BUzo5MjYxNzM3MTAyNjYzNjhAMTU5NzgyODQyODM3NQ%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf (Abgerufen am 21 August 2024).

Zimmermann, F. M. (2016) "Was ist Nachhaltigkeit – eine Perspektivenfrage?", in Zimmermann, F. M. (Hg.) *Nachhaltigkeit wofür?*, Berlin, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, S. 1–24.