

## Darum ist Klimaneutralität ein Thema für KMU – und so funktioniert es

Mit dem „Green Deal“ setzte die Europäische Kommission ein klares Ziel: Bis spätestens 2050 soll Europa der erste klimaneutrale Kontinent werden. Die Vorgaben für Deutschland sind ambitionierter, denn die Verschärfung des Klimaschutzgesetzes sieht die Erreichung der Treibhausgasneutralität bereits bis 2045 vor. Der Weg in die Klimaneutralität ist damit für Unternehmen aller Größen ein hochrelevantes Thema – nicht erst auf lange Sicht.

*In diesem Whitepaper erfahren Sie, wie Ihnen der Weg in die Klimaneutralität gelingt.*

### Klimaneutralität – für die Umwelt und die eigene Wettbewerbsfähigkeit

Klimaneutralität bedeutet, dass nicht mehr klimaschädliche Gase emittiert werden, als das Klimasystem schadensfrei aufnehmen kann. Ziel ist es, die globale Erwärmung unter 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter zu beschränken. An erster Stelle gilt es dabei immer, klimaschädliche Emissionen zu **reduzieren** und zu **vermeiden**. Qualifizierte **Kompensationsprojekte** sollten lediglich mit Blick auf unvermeidliche Treibhausgasemissionen – also nachrangig – ins Auge gefasst werden (vgl. [3]).

Als erstes weltweit produzierendes Industrieunternehmen ist beispielsweise bereits die gesamte Bosch-Gruppe seit 2020 klimaneutral, und zwar an über 400 Standorten rund um den Globus. Die Unternehmensgruppe hinterlässt damit keinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck mehr, was eine unabhängige Wirtschaftsprüfungsgesellschaft im März 2021 testierte. Der Weg dahin war keineswegs trivial. Die Grundlagen zur Erreichung der Klimaziele wurden bereits im Jahr 2018 gelegt. Auch KMU werden diesem Beispiel nach und nach folgen. Denn: Neben der **gesamtgemeinschaftlichen Verantwortung** des Klimaschutzes und den **gesetzlichen Forderungen** (vgl. Green Deal, Pariser Klimaabkommen) spricht dafür auch der Erhalt der **eigenen Wettbewerbsfähigkeit**. Zunehmend mehr OEMs fordern von ihren Zulieferfirmen entlang der gesamten Lieferkette zertifizierte und nachhaltige Praktiken, um so wiederum ihre eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Herstellungsphase zu reduzieren. Teilweise wird Klimaneutralität sogar bereits in den Vertragsbedingungen verankert und zum wesentlichen Kriterium für Auftragsvergaben.

### Klimaneutral produzieren – wie geht das?

Wie bereits die Bezeichnung CO<sub>2</sub>-freie Lieferkette nahelegt, kann sich kein Unternehmen den Forderungen nach Klimaneutralität entziehen. Da jedoch kein Unternehmen per se klimaneutral ist, sind **gezielte Maßnahmen** gefragt.

Zu Beginn gilt es, sich einen grundlegenden **Überblick über die IST-Situation** und den sogenannten *Carbon Footprint* des eigenen Unternehmens zu verschaffen. Mithilfe von Expert\*innen wird dazu eine **Treibhausgasbilanz** erstellt, die den Ausstoß klimaschädlicher Gase entlang der gesamten Wertschöpfungskette systematisch erfasst. Als weltweiter Standard für CO<sub>2</sub>-Bilanzen hat sich das GHG Protocol durchgesetzt. Im Sinne der zentralen Handlungswege zur Erreichung der Klimaschutzziele,

Reduktion und Vermeidung, werden sodann **Optimierungs- und Reduktionspotenziale** in einer ganzheitlichen Betrachtungsweise identifiziert. Aufbauend auf den Analysen wird ein **mittel- und langfristiger Maßnahmenplan** entwickelt. Dazu zählt zum Beispiel der Umstieg auf klimaneutrale Energie oder der Einsatz innovativer Technologien (vgl. [1], [2]). An dieser Stelle spielt auch der **Leichtbau** seine Stärken aus. Leichtbau bedeutet, Produkte völlig neu zu denken und konventionelle Methoden des Engineerings zu hinterfragen. Der Ansatz geht damit über eine bloße Substitution von Werkstoffen hinaus. Mit intelligentem Design, der Nutzung neuer Technologien, optimierten Prozessen und digitalen Wertschöpfungsketten lassen sich Zeit und Kosten sowie wertvolle Ressourcen sparen und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren. Eine aktuelle Hochrechnung auf Basis zunächst nur weniger baden-württembergischer KMU aus den Branchen Maschinenbau und Mobilität aus unserem Netzwerk ermittelte beispielsweise ein **CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial** von rund **37 Millionen Tonnen** durch die Umsetzung von Leichtbauprinzipien. Für mehr Nachhaltigkeit von Beginn an, ist eine bereits **in die Produktentwicklung integrierte Lebenszyklusanalyse** essenziell. Dafür wird bereits in der Entstehungsphase des virtuellen Produktes die CO<sub>2</sub>-Bilanz über die Nutzungsphase hinweg simuliert, wodurch schon vor der eigentlichen Produktion nachhaltig nachgebessert werden kann. Entscheidend ist für KMU auf jedem Fall, das Thema Klimaneutralität **im gesamten Unternehmen** zu verankern. Letztlich sollte der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auch ausgewiesen werden können. Erleichternd dafür ist zum Beispiel das Führen eines Energiemanagementsystems etwa nach DIN EN ISO 50001 beziehungsweise eines Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) einschließlich Energieaudits durch externe Prüfer\*innen. Die **Verifikation** durch eine unabhängige Prüfstelle erhöht zudem die **Glaubwürdigkeit** der eigenen Treibhausgasbilanz (vgl. [2]).



**Abb.:** Der Weg in die Klimaneutralität umfasst mehrere, aufeinander aufbauende Stufen. Leichtbau bietet dabei großes Optimierungspotenzial.

### Investition in die Zukunft

Bei der klimaneutralen Umstrukturierung der Volkswirtschaft spielen KMU eine entscheidende Rolle. Ihr Beitrag ist unerlässlich für die Erreichung der gesteckten Klimaziele. Zugleich nimmt auch der Erhalt ihrer eigenen Wettbewerbsfähigkeit KMU schon heute in die Pflicht zu handeln. Entscheidend ist für die Unternehmen auf ihrem Weg in die Klimaneutralität eine **ganzheitliche Betrachtungsweise** aller unternehmerischen Aktivitäten – beginnend bei der Produktentwicklung bis hin zum Recycling. Mit Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität, unter anderen durch Leichtbau, investieren KMU nachhaltig in ihre Zukunft.

### Literatur und weiterführende Lesehinweise

- [1] Galeitzke, Mila et al. (2021): Klimaneutralität im Mittelstand. Strategien und Handlungsoptionen für effektive Reduktionsmaßnahmen. Leitfaden des Expertenkreises Nachhaltigkeit. Hg. v. BVMV – Bundesverband mittelständische Wirtschaft Unternehmerverband Deutschlands e.V. ([PDF](#))
- [2] Lieback, Jan Uwe et al. (2021): Vom Energiemanagement zum Klimamanagement. Über 5 Stufen – in 14 Schritten. Hg. von Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V. (DENEFF). ([Webseite](#))
- [3] Ministerium für Umwelt, Klima, Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2021): CO<sub>2</sub>-Kompensation durch Unternehmen. Geeignete Nutzung und praktische Durchführung. ([PDF](#))

### Videotipp

Die letzte Folge unserer Videoreihe „**Sprechstunde Leichtbau**“ diskutierte das Thema der CO<sub>2</sub>-freien Lieferkette mit Dr. Matthias Harsch, Gründer und Geschäftsführer der LCS Life Cycle Simulation GmbH. ([Video](#))

**Über den Autor:** Dr. Wolfgang Seeliger ist Geschäftsführer der Leichtbau BW GmbH. Weiterführende Studien und Fachinformationen zum Leichtbau finden Sie [hier](#).