



Ressourcenverbrauch und nachhaltige Rohstoffe im Fahrzeug

18/04/2024 Viele Rohstoffe, die in der Automobilproduktion eingesetzt werden, sind endlich oder ihr Abbau wirkt sich direkt auf die Umwelt aus. Deshalb arbeitet Porsche an einem effizienten Einsatz der im Fahrzeug verwendeten Materialien.

Viele Rohstoffe, die in der Automobilproduktion eingesetzt werden, sind endlich oder ihr Abbau wirkt sich direkt auf die Umwelt aus. Deshalb arbeitet Porsche an einem effizienten Einsatz der im Fahrzeug verwendeten Materialien. Wo technisch möglich, wird zudem der Bedarf an Primärrohstoffen reduziert. Daher hat das Unternehmen die Ziele für den Einsatz zirkulärer Materialien bei allen neu entwickelten rein batterieelektrischen Fahrzeugprojekten mit Produktionsstart ab 2026 fest verankert. Dies umfasst beispielsweise die Verwendung von Rezyklaten aus Kunststoff und Metall.

Schonender Umgang mit Ressourcen

Um den Einsatz nachhaltiger Materialien zu fördern, hat Porsche Kriterien definiert, die entsprechende

Werkstoffe einzuhalten haben. Diese Kriterien sind z.B. erfüllt, wenn ihre Verwendung einen wesentlichen Beitrag zu mindestens einem Umweltziel leistet, ohne dabei andere nachhaltigkeitsbezogene Zielsetzungen zu beeinträchtigen. Im Vergleich zu herkömmlichen Materialien sollen so über den Lebenszyklus hinweg klare Vorteile erzielt werden.

Porsche hat die organisatorischen Voraussetzungen auf strategischer Ebene sowie in den einzelnen Unternehmensressorts und Baureihen geschaffen, damit die Ziele systematisch nachverfolgt werden können. Dabei wurden die festgelegten Fahrzeugziele in das Zielsystem der Baureihen und die dazugehörigen Prozesse integriert. In die Umsetzung werden ausgewählte Unternehmensbereiche miteinbezogen.

Daneben arbeitet Porsche weiterhin am Thema Leichtbau, um das Fahrzeuggewicht und somit auch die CO-Emissionen im Fahrbetrieb zu reduzieren. Hierfür kommt neben dem Einsatz von Aluminium im Karosseriebau, kohlefaserverstärktem Kunststoff und Leichtbauglas bei Front, Seiten und Heckscheiben auch eine Leichtbaubatterie zum Einsatz.

Gemeinsam mit seinen Zulieferern will Porsche die Batterieherstellung stetig verbessern. Dies gelingt beispielsweise durch den Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energiequellen in der Vorlieferkette. Durch die Erhöhung von Energiedichte und Leistungsintensität kann der Rohstoffeinsatz in der Traktionsbatterie bei gleichbleibender Reichweite weiter gesenkt werden.

Mit dem Volkswagen Konzern und kompetenten Entwicklungspartnern optimiert Porsche außerdem Verfahren zum Recycling von Hochvoltbatterien. Um eine Produktion von besonders leistungsfähigen und gleichzeitig nachhaltigeren Batterien zu ermöglichen, wurde 2021 gemeinsam mit der CUSTOMCELLS GmbH die Cellforce Group gegründet. Dabei soll ein neuer Batteriestandard entstehen, der mehr Reichweite durch eine höhere Energiedichte und eine verbesserte Schnellladefähigkeit bietet. Für die zukünftige Produktion der Batterien wurden von der Cellforce Group Vereinbarungen mit Partnerunternehmen getroffen, um anfallende Produktionsabfälle zu neuem Kathodenmaterial zu verarbeiten. Dabei sollen resiliente, europäische Lieferketten gestärkt werden.

Da Hochvoltbatterien einen erheblichen Anteil an wertvollen Rohstoffen beinhalten, verfolgt Porsche einen ganzheitlichen Ansatz. Zur Abfallvermeidung wurde für den Taycan ein Reparaturkonzept entwickelt, das es ermöglicht, das Batteriegehäuse zu öffnen und gezielt einzelne der verbauten 28 oder 33 Batteriemodule sowie andere Komponenten auszutauschen. Nach einem Betrieb im Fahrzeug werden weitere Optionen wie ein Recycling der Batterien bei kompetenten Partnerunternehmen bewertet. Weiter gehende, sogenannte Second-Life-Konzepte für die Hochvoltbatterie sind derzeit in Prüfung.

Nachhaltige Rohstoffe an den Porsche-Standorten

Das Thema „Kreislaufwirtschaft“ ist als Handlungsfeld mit einem Fokus auf die effiziente Nutzung von Ressourcen in der Nachhaltigkeitsstrategie von Porsche fest verankert. Daher werden sukzessive immer

mehr Aspekte der Kreislaufwirtschaft an den Porsche-Standorten berücksichtigt. Im Falle des Taycan und des Cayenne wurde etwa das Material zum Transport-schutz der Türverkleidungen und der Fronthaube auf ein Monomaterial umgestellt, das zu mehr als 99 % recyclingfähig ist. Um im Bereich Kreislaufwirtschaft kontinuierlich an Verbesserungen zu arbeiten, hat Porsche entsprechende ressortübergreifende Gremien gebildet.

MEDIA ENQUIRIES



Daniela Rathe

Director Politics and Society
+49 (0) 170 / 911 2434
daniela.rathe@porsche.de



Maximilian Steiner

Team Lead Stakeholder Networks and Society
+49 (0) 170 / 911 6083
maximilian.steiner@porsche.de

Linksammlung

Link zu diesem Artikel

<https://newsroom.porsche.com/de/nachhaltigkeit/kreislaufwirtschaft/porsche-ressourcenverbrauch-nachhaltige-rohstoffe-im-fahrzeug.html>