

Dekarbonisierungshebel

Bereich	Name	Phase	Beschreibung des Hebels
Emissionsarme Materialien	Grüne Materialien	Material	Verwendung emissionsarmer Varianten der wichtigsten Materialien und Bestandteile, auch im Prozess der Materialgewinnung, -aufbereitung und -verarbeitung in den Zulieferbetrieben. Die Prozesse müssen zudem mit Energie aus erneuerbaren Quellen anstelle von fossilen Energieträgern wie Kohle oder Erdgas durchgeführt werden, um schließlich den Dekarbonisierungseffekt zu erreichen.
	Gewichtsreduzierung einzelner Komponenten	Material Produktion Nutzung End-of-Life	Weniger Materialeinsatz oder die Verwendung alternativer Leichtbauwerkstoffe führen zu einem geringeren Fahrzeuggewicht und können zu Effizienzgewinnen mit weniger Kraftstoff- oder Stromverbrauch während der Gebrauchsphase führen. Ein Beispiel hierfür ist der teilweise Ersatz von Stahl durch Aluminium. Die Gewichtsreduzierung von Bauteilen kann zu einer Verringerung der CO ₂ -Emissionen in allen betrachteten Phasen führen.
Grüne Produktion und Logistik	Grüne Energie in der Produktion	Produktion End-of-Life	Die Produktion beim OEM wird mit Strom aus erneuerbaren Energien oder auch mit Biogas betrieben. Das umfasst beispielsweise auch das Heizen. Die End-of-Life-Prozesse des Fahrzeugs, wie etwa das Recycling oder die Instandsetzung, sind Teil der OEM-Aktivitäten und können ebenfalls durch diese Hebel abgedeckt werden. Die Energieversorgung kann durch Ökostrom-Verträge mit Energieversorgern sichergestellt werden. Der OEM kann die Energie aber auch selbst erzeugen, z. B. mit Solaranlagen auf den Dächern der Produktionsstätten.
	Grüne Logistik	Material Produktion	Nutzung von emissionsarmen Transportmitteln für die ein- und ausgehende Logistik. Verträge mit Logistikdienstleistern für schadstoffarme Transporte, z. B. mit Elektro-LKWs oder See- und Lufttransporten, die synthetische Kraftstoffe verwenden.
Produktportfolio und Nutzung	Ökostromverträge	Nutzung	Sicherstellung einer Ökostromversorgung aus erneuerbaren Energien für Abnehmer:innen in der Gebrauchsphase durch das Angebot von Ökostromverträgen/Tankkarten (z.B. in Zusammenarbeit mit Energiedienstleistern).
	E-Fuels	Nutzung	Betrieb der verbleibenden Verbrennungsmotoren in der Nutzungsphase mit E-Treibstoffen anstelle von fossilen Kraftstoffen. Die Hebelwirkung kann zusätzlich durch das Angebot von Verträgen/Tankkarten für Kunden, z.B. in Zusammenarbeit mit Tankstellen, gefördert werden.
	Modellklassen	Material Produktion Nutzung End-of-Life	Die Umstellung auf kleinere Fahrzeugklassen, ein geringerer Materialeinsatz, leichtere Werkstoffe und ein optimiertes Fahrzeugdesign können einen geringeren Kraftstoff- und Stromverbrauch bedingen und so in der Gebrauchsphase Einsparungen ermöglichen.
	Antriebssystem	Material Produktion Nutzung End-of-Life	Portfolioanpassungen mit einer kontinuierlichen Umstellung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren auf batteriebetriebene Elektrofahrzeuge zur Vermeidung von Schadstoffemissionen in der Gebrauchsphase (wenn für den Fahrbetrieb Ökostrom verwendet wird).
Geschäftsmodelle	Mobilitätsdienstleistungen	Material Produktion Nutzung End-of-Life	Der OEM tritt als Mobilitätsdienstleister mit Leasing-, Pay-per-Use- und Sharing-Angeboten auf, wodurch die Gebrauchsphase positiv beeinflusst wird. Dies bedingt geringere CO ₂ -Emissionen, z.B. durch eine gesicherte Ökostromversorgung und weniger benötigte Fahrzeuge auf dem Markt aufgrund einer optimierten Fahrzeugnutzung.
	Energiedienstleistungen	Nutzung	Der OEM tritt durch eine vertikale Integration als Energiedienstleister auf und bietet den Kunden Ökostrom an. Die Energie wird aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt und z.B. in Ladestationen angeboten, die vom OEM betrieben werden.
Kreislaufwirtschaft	Sekundäre Materialien	Material	Erhöhung des Anteils recycelter Materialien bei der Materialauswahl mit Schwerpunkt auf den wichtigsten Materialarten: Aluminium, Stahl, Polymere, Elektronik und Batterien.
	Recycling von Altfahrzeugen	Material End-of-Life	Geschlossener Verwertungskreislauf für Altfahrzeuge und Einsatz von Neuware bei der Materialbeschaffung und Produktion. OEMs könnten zudem weitere Aktivitäten in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft übernehmen oder eng mit Partnern aus der nachgelagerten Lieferkette zusammenarbeiten.