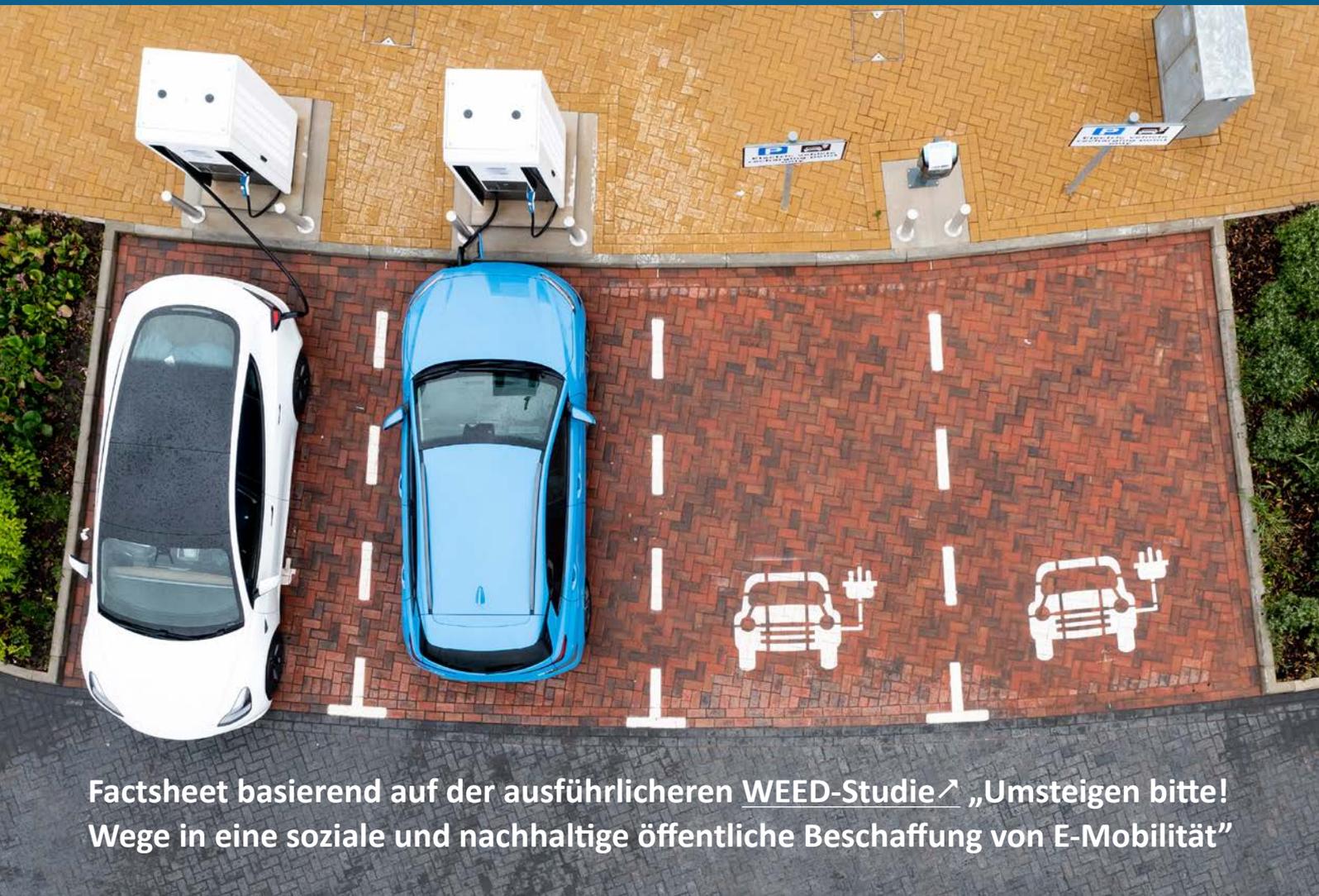




Umsteigen bitte!

Kurze Wegbeschreibung
in die soziale und nachhaltige
Beschaffung von E-Mobilität



Factsheet basierend auf der ausführlicheren [WEED-Studie](#) ↗ „Umsteigen bitte!
Wege in eine soziale und nachhaltige öffentliche Beschaffung von E-Mobilität“

Für die Eindämmung des rasant voranschreitenden Klimawandels sind ambitioniertes Handeln vielfältiger Akteur*innen sowie ein struktureller Wandel unserer Wirtschafts- und Lebensweise dringend notwendig. Dies gilt insbesondere für den Verkehrssektor, der in Deutschland für rund 20 Prozent aller Treibhausgasemissionen verantwortlich ist. Um diese drastisch und zügig zu senken, können die öffentliche Hand und ihre Vergabestellen einen wertvollen Beitrag leisten: Mit dem Ausbau der öffentlichen Verkehrssysteme kann die zunehmende Nutzung klimafreundlicher Mobilitätsarten beschleunigt werden, und auch die Umstellung der Fahrzeugflotten der öffentlichen Hand auf alternative Antriebssysteme bietet eine wirksame Möglichkeit zur Reduzierung von Verkehrsemissionen.

Der öffentliche Bedarf an Elektromobilitätsprodukten wird in den kommenden Jahren voraussichtlich sehr hoch sein. Viele Kommunen und Länder haben es sich zum Ziel gesetzt, ihre Verwaltungen bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu gestalten, wofür auch die Umstellung des öffentlichen Fuhrparks von Bedeutung ist. Darüber hinaus gibt das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz (siehe Seite 5) Vergabestellen bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge verbindliche

Mindestquoten für den Anteil an emissionsarmen Fahrzeugen in den kommenden Jahren vor.¹

Das erwartete Investitionsvolumen der öffentlichen Hand in E-Mobilität und die prognostizierten Wachstumsraten der Elektromobilitätsbranche allgemein sind enorm. Doch der damit verbundene rasant steigende Bedarf an Akkus droht mit einer Verschärfung menschenrechtlicher und ökologischer Probleme, insbesondere beim Abbau der benötigten Rohstoffe, einherzugehen.

Öffentliche Vergabestellen sollten daher bei der Fahrzeugbeschaffung versuchen ihre Hebelwirkung zu nutzen und soziale und ökologische Kriterien in Ausschreibungen von Herstellern einfordern, um so auf eine kontinuierliche Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Umweltschutzmaßnahmen hinzuwirken. Damit sendet die öffentliche Hand ein eindeutiges Signal an die bietenden Unternehmen: Die aus klimapolitischer Sicht dringend notwendige Umstellung auf emissionsarme Fahrzeuge darf nicht auf Kosten von Mensch und Umwelt in den Produktionsländern gehen, sondern muss unter Einhaltung höchster menschenrechtlicher und umweltbezogener Standards entlang der Lieferkette erfolgen.



Batterieproduktion in
Huaibei, China

Foto: picture alliance/dpa/MAXPPP | Wanshanhao

MENSCHENRECHTS- VERLETZUNGEN UND UMWELTAUSWIRKUNGEN DER FAHRZEUGBRANCHE

Fahrzeuge sind komplexe Produkte, die sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Komponenten zusammensetzen. Viele davon werden nicht von den Automobilkonzernen selbst produziert, sondern aus einem weitläufigen Netzwerk von spezialisierten Zulieferern bezogen. Mit den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte wurde allgemein anerkannt, dass Unternehmen für die Einhaltung der Arbeits- und Menschenrechte sowohl in ihrem eigenen Geschäftsbereich als auch bei Geschäftspartnern und Zulieferern entlang der Lieferkette verantwortlich sind. In der Praxis jedoch findet eine wirksame Kontrolle grundlegender Arbeits- und Menschenrechtsstandards im weit verzweigten Lieferantennetzwerk der Automobilindustrie meist nicht statt. So stellte die *World Benchmarking Alliance* fest, dass die überwiegende Mehrheit der Automobilkonzerne nicht darlegen konnte, wie sie mit gravierenden Risiken von Kinderarbeit oder Zwangsarbeit in ihren Lieferketten umgeht.² Ein wichtiges Beispiel aus dem Zuliefernetzwerk ist die Elektronik- und IKT-Industrie, deren Produkte zunehmend in modernen Fahrzeugen verbaut werden und deren Herstellung häufig von sehr prekären Arbeitsbedingungen, exzessiven Überstunden, geringen Löhnen und einem gewerkschaftsfeindlichen Umfeld geprägt ist.³

Risiken beim Rohstoffabbau und der Weiterverarbeitung

Für die Produktion von Fahrzeugen bedarf es vieler verschiedener Metalle, die im Bergbau gewonnen werden. Auch wenn die spezifischen Probleme je nach Region und Abbaumethode variieren, geht der Bergbau in der Regel mit hohen sozialen Risiken einher: Hierzu zählen unter anderem Zwangsvertreibungen, die Missachtung indigener Rechte, gefährliche Arbeitsbedingungen, Gefahr von Kinder- und Zwangsarbeit und fehlende soziale Absicherungssysteme. Auch ökologische und gesundheitliche Risiken finden sich vielerorts, zum Beispiel aufgrund von Boden- und Grundwasserverschmutzung, der großräumigen Zerstörung von Landschaften und bestehenden Ökosystemen, Wassermangel und Staubbelastung.⁴

Diese Risiken existieren nicht nur für die bei der Herstellung der Lithium-Ionen-Akkus für E-Fahrzeuge benötigten Metalle – neben Lithium vor allem Kobalt, Graphit, Nickel, Kupfer und Mangan – sondern im Bergbau allgemein. Auch der Abbau von Eisenerz und Bauxit beispielsweise, die in Stahl und Aluminium weiterverarbeitet werden und in Karosserie,



Foto: iStock.com/tifonimages

Massiver Eingriff in die
Landschaft: Kupfer-
tagebau in Peru.

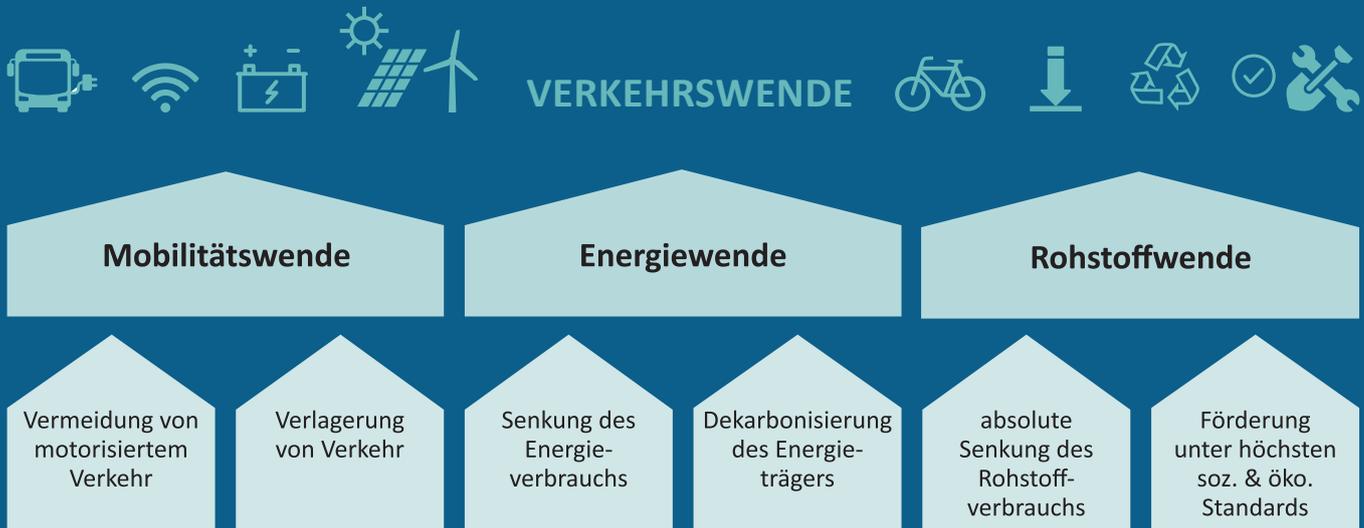
Motor und Fahrwerk den größten Teil des Gewichts eines Kraftfahrzeugs ausmachen, ist mit erheblichen Konflikten verbunden.⁵ Aufgrund der prognostizierten hohen Wachstumsraten der E-Mobilitätsbranche ist dennoch ein besonderes Augenmerk auf die für die Lithium-Ionen-Batterien benötigten Metalle zu legen, da sich deren Gewinnung auf wenige Regionen des Globalen Südens konzentriert und so die Gefahr birgt, bereits existierende soziale und ökologische Probleme zu verschärfen.

Darüber hinaus sind die Weiterverarbeitung der Metalle sowie die Herstellung von Batteriezellen sehr energieaufwändig, was in Hauptproduktionsländern wie z. B. China, in denen es einen hohen Kohleanteil am Strommix gibt, zu einer problematischen Treibhausgas-Bilanz bei der Batterieherstellung führt. Auch auf diesen weiteren Stufen der Wertschöpfungskette können Arbeits- und Menschenrechtsverletzungen auftreten, wenngleich diese bisher weniger ausführlich dokumentiert sind.⁶

Die Diskussion um Menschenrechtsverletzungen und ökologische Risiken der Fahrzeugproduktion verdeutlicht, dass eine nachhaltige und faire Verkehrswende nicht nur die Umstellung auf Elektromobilität beinhaltet. Für die Gestaltung einer ganzheitlichen Verkehrswende müssen Aspekte des Klimaschutzes, des umfassenden Umweltschutzes und der Einhaltung von Menschen- und Arbeitsrechten entlang globaler Lieferketten zusammen gedacht werden (siehe nächste Seite).

Die drei Dimensionen einer nachhaltigen Verkehrswende

Eine nachhaltige Verkehrswende beruht auf drei Säulen, die sich gegenseitig bedingen: auf einer Mobilitätswende, einer Energiewende im Verkehr und einer Rohstoffwende. In allen drei Bereichen können Beschaffungsverantwortliche wertvolle Beiträge leisten, wenn sie vor und während öffentlicher Ausschreibungen wichtige Aspekte berücksichtigen.



Grafik: Jeanette Cornelle – jcornelle.de

Mit der **MOBILITÄTSWENDE** ist eine Veränderung der Art und Weise gemeint, wie wir mobil sind. Zentral ist hierfür die Reduzierung des motorisierten Verkehrsaufkommens, um den Endenergieverbrauch des Verkehrssektors signifikant zu reduzieren. Ein wichtiger Baustein dafür ist die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf umweltfreundliche und energieeffiziente Verkehrsmittel wie den ÖPNV, Fuß- und Radverkehr. Um dies zu unterstützen, können öffentliche Vergabestellen vor allem auf folgende Fragestellungen in der Beschaffung eingehen:

- In welchem Bereich sind Investitionen und der Einkauf strategisch besonders wichtig, um eine breite Mobilitätswende zu ermöglichen (z. B. Busse für den öffentlichen Nahverkehr)?
- Wo gibt es Möglichkeiten, Mobilität anders zu gestalten und die Transportmittel der öffentlichen Hand effizienter zu nutzen? Welche Aufgaben lassen sich mit (elektrischen) Fahrrädern bzw. Lastenrädern statt einem Auto erledigen? Gibt es Möglichkeiten für die behördenübergreifende gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen?²

Während man unter **ENERGIEWENDE** allgemein die flächendeckende Umstellung der Stromerzeugung auf erneuerbare Energie versteht, beinhaltet die Energiewende im Verkehr vor allem die Umstellung von Verbrennungsmotoren auf elektrische Antriebe. Diese sollten möglichst sparsam und effizient genutzt und mit CO₂-freiem Strom geladen werden.⁸ Damit E-Fahrzeuge tatsächlich klimaneutralen Strom laden können, ist die deutliche Erhöhung des Ökostrom-Anteils am Strommix daher eine Vorbedingung für die Energiewende im Verkehr. Wichtige Fragestellungen sind hierbei:

- Wie hoch ist der absolute Verbrauch der anzuschaffenden Fahrzeuge? Wo möglich sollten kleine und leichte Fahrzeuge beschafft werden.
- Wie hoch ist der CO₂-Fußabdruck der verbauten Batterie?
- Wird für das Aufladen der E-Fahrzeuge Strom aus erneuerbaren Energien bezogen?

Der als **ROHSTOFFWENDE** bezeichnete grundlegende Wandel im Umgang mit Rohstoffen beruht auf zwei Kernelementen: erstens der Senkung unseres Verbrauchs metallischer Primärrohstoffe auf ein global gerechtes Maß und zweitens der Förderung von Rohstoffen nur unter der Beachtung höchster ökologischer und menschenrechtlicher Standards.⁹ Folgende Fragen können hierfür beachtet werden:

- Was ist die optimale Größe des Fuhrparks? Dieser sollte so klein wie möglich und lediglich so groß wie nötig sein.
- Haben die Bietenden bereits bestehende Second-Life- oder Recycling-Konzepte für die in den Fahrzeugen verbauten Batterien? Kommen recycelte Materialien zum Einsatz?
- Werden menschen- und arbeitsrechtliche sowie ökologische Aspekte und Kriterien in Ausschreibungen berücksichtigt, eingefordert und überprüft? Wird versucht, Einfluss auf die Herstellungsbedingungen entlang der Lieferkette zu nehmen?

RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Auftragsvergabe der öffentlichen Hand wird von den verschiedenen Rechtsvorschriften des Vergaberechts geregelt. Für die Beschaffung elektrischer Fahrzeuge gilt seit August 2021 auch das sektorale Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG) für alle öffentlichen Auftraggeber und Sektorenauftraggeber. Das Gesetz schreibt Mindestquoten für saubere und emissionsfreie Fahrzeuge vor, die bei der Beschaffung von Neufahrzeugen in zwei Referenzzeiträumen (08/2021 – 12/2025 und 01/2026 – 12/2030) erreicht werden sollen (siehe Grafik).¹⁰ Bei den Vorgaben handelt es sich jedoch lediglich um bundesweit geltende Mindestquoten. Um das Ziel vieler Kommunen zu erreichen, ihre Verwaltungen bis 2030 klimaneutral zu betreiben, sollte der Neubeschaffungsanteil an sauberen Fahrzeugen insbesondere bei Pkw deutlich über den vorgeschriebenen 38,5 Prozent liegen.

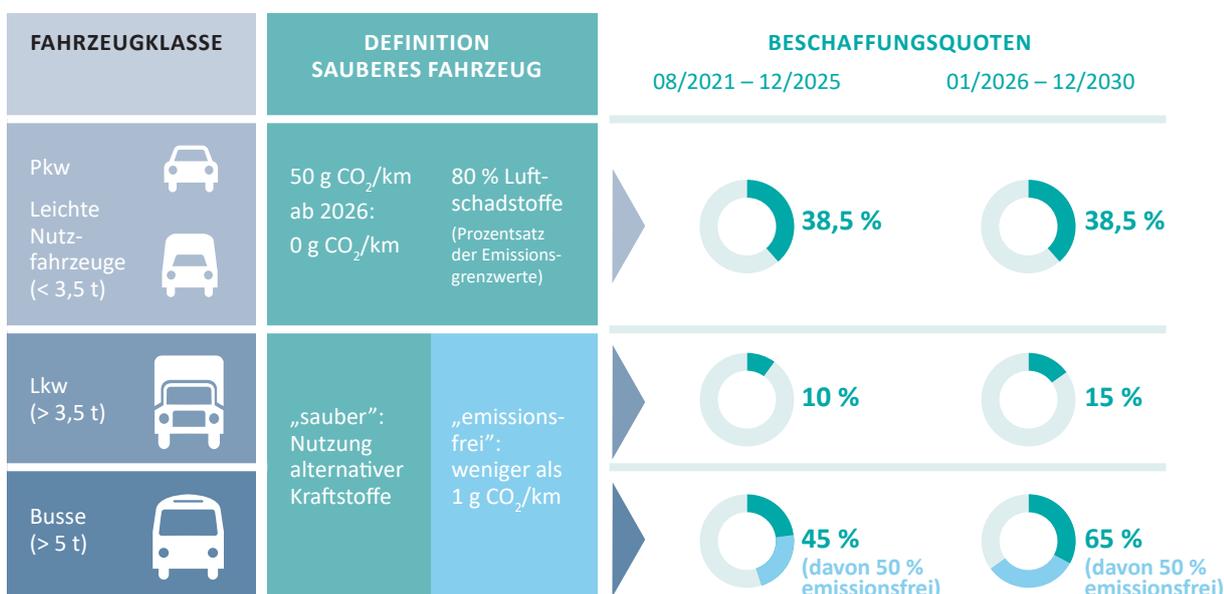
Soziale Kriterien einfordern

Das SaubFahrzeugBeschG fokussiert sich auf die Reduktion der Emissionswerte des öffentlichen Fuhrparks und damit auf klimapolitische Ziele. Daneben sollten jedoch auch soziale und andere ökologische Kriterien in Ausschreibungen berücksichtigt werden, um den vielfältigen Risiken bei der Produktion elektrischer Fahrzeuge entgegenzuwirken und die Einhaltung menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten bei Herstellern der E-Mobilitätsbranche einzufordern und zu stärken. Dies ist auch gesetzlich unterstützt, denn seit der Vergaberechtsreform im Jahr 2016 ist die strategische Berücksichtigung sozialer und umwelt-

bezogener Kriterien in öffentlichen Ausschreibungen ausdrücklich anerkannt. Diese können in jeder Phase des Vergabeverfahrens berücksichtigt werden, von der Leistungsbeschreibung, den Eignungs- und Zuschlagskriterien bis zu den Ausführungsbedingungen.¹¹ Dabei können zum Beispiel die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen und weiterer Arbeitsrechtsstandards, die Zahlung des gesetzlichen Mindestlohnes oder höhere Entlohnung, bis hin zu einer Offenlegung der Lieferkette gefordert werden. So kann die öffentliche Hand ihrer Sorgfaltspflicht beim Einkauf von E-Fahrzeugen gerecht werden und sich dafür einsetzen, Menschen- und Arbeitsrechtsverletzungen bei der Fahrzeugproduktion entgegenzuwirken.

POTENTIALE, ANSÄTZE UND PRAXISBEISPIELE IN DER NACHHALTIGEN FAHRZEUGBESCHAFFUNG

Beschaffungsverantwortliche stehen bei der nachhaltigen Beschaffung komplexer Produkte mit unübersichtlichen Lieferketten, wie beispielsweise Fahrzeugen, vor einigen Herausforderungen: von mangelnder Transparenz der Lieferketten, dem Fehlen umfassender Gütezeichen bis hin zur Unsicherheit darüber, was der Markt mit Blick auf die Einhaltung sozialer Standards bereits liefern kann – was also vergaberechtlich zugleich möglichst ambitioniert und noch verhältnismäßig ist. Die gute Nachricht ist jedoch, dass sich bei vielen dieser Aspekte aktuell einiges bewegt und es trotz dieser Herausforderungen verschiedene Anknüpfungspunkte und Handlungsoptionen gibt.



Wie weit ist der Markt? Standards und rechtliche Regulierungen

Bislang existieren noch keine umfassenden etablierten Gütezeichen im Fahrzeugsektor, die sich einfach in Ausschreibungen verwenden ließen. Es gibt jedoch eine Fülle verschiedener Industrie-, Branchen- und Multi-Stakeholder-Initiativen, die über ökologische und soziale Standards bzw. Best Practices für bestimmte Rohstoffe diskutieren.¹² Zwar gilt es zu bedenken, dass die reine Mitgliedschaft von Unternehmen meist kein Garant für die Einhaltung bestimmter Standards ist, und es darüber hinaus große qualitative Unterschiede bezüglich der Standardsetzung verschiedener Initiativen gibt. Dennoch zeigen diese Initiativen, dass die Industrie bereits mittendrin steckt in der Diskussion um soziale und ökologische Standardsetzung. Daran können Beschaffungsverantwortliche anknüpfen.

Darüber hinaus ist für Beschaffungsverantwortliche auch die zunehmende rechtliche Regulierung unternehmerischer Sorgfaltspflichten von Relevanz. Anfang des Jahres 2023 tritt in Deutschland das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Kraft, das erstmals verbindlich bestimmte Pflichten zur Einhaltung und Kontrolle menschenrechtlicher und ökologischer Standards entlang globaler Lieferketten rechtlich fest schreibt. Zum einen gilt das Gesetz auch für öffentliche Unternehmen. Zum anderen erweitert es auch indirekt, was alles von produzierenden Unternehmen gefordert werden kann, insbesondere mit Blick auf Risikoanalysen und die Auseinandersetzung mit den eigenen Lieferketten.¹³

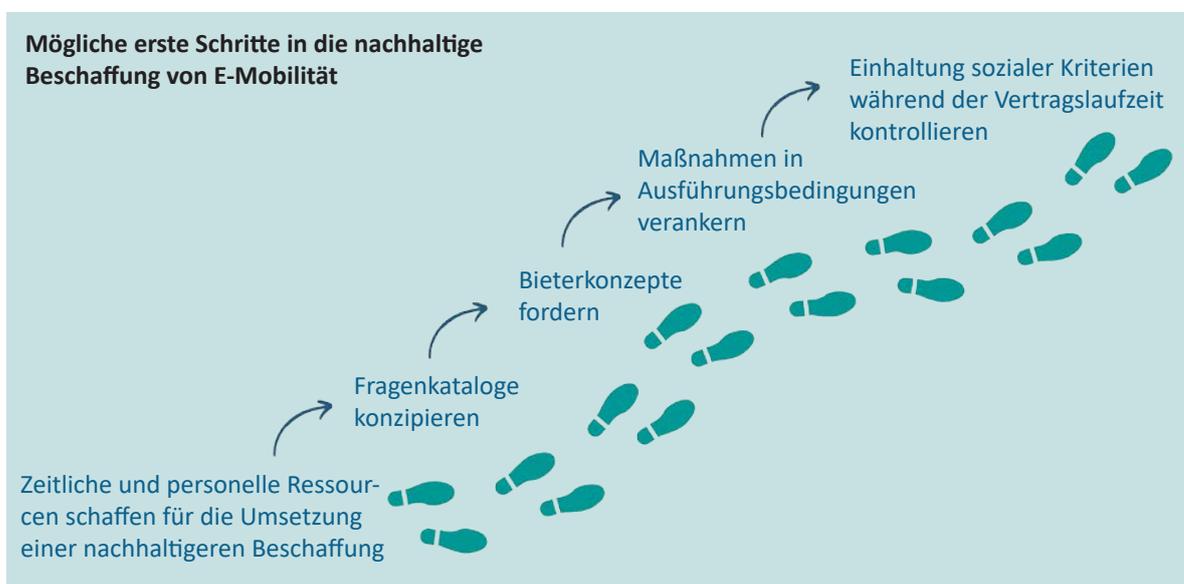
Nachhaltige Beschaffung als langfristiger Prozess

Der Markt für elektrische Fahrzeuge ist aktuell stark konzentriert und Anbieter-dominiert. „Faire“ Fahr-

zeuge sind bisher nicht erhältlich. Unter nachhaltiger Beschaffung ist in diesem Bereich daher nicht primär die Beschaffung möglichst nachhaltiger Produkte zu verstehen, sondern ein langfristiger und schrittweiser Prozess, der zunächst darauf abzielt, Erwartungen und Anforderungen an die Unternehmen zu kommunizieren und erste Erfahrungen mit Ausschreibungen zu sammeln. Diese können dann genutzt werden, um das Ambitionsniveau sukzessive zu erhöhen.

Vergaberechtlich gibt es verschiedene Ansätze, diesen Prozess zu gestalten: Zunächst können Fragenkataloge an Unternehmen konzipiert werden, um sie sowohl für Marktdialoge als auch als Teil der Ausschreibungsunterlagen zu verwenden. In einem weiteren Schritt können auch Bieterkonzepte gefordert und zielführende Maßnahmen in den Ausführungsbedingungen vereinbart werden.¹⁴ Insbesondere für große Vergabestellen mit langjährigen Rahmenverträgen sollte es das ambitionierte langfristige Ziel sein, die Einhaltung sozialer Kriterien während der Vertragslaufzeit auch zu kontrollieren, um auf eine Verbesserung der Herstellungsbedingungen hinwirken zu können (siehe dazu nächste Seite zum Modell von *Electronics Watch*).

Klar ist hierbei, dass ein solcher Prozess sowohl zeitliche als auch personelle Kapazitäten erfordert. Die gute Nachricht ist jedoch, dass es auf dem Feld der sozial-verantwortlichen und nachhaltigen Beschaffung von Fahrzeugen aktuell einige Pilotprojekte gibt, von denen andere Vergabestellen lernen können. Vor kurzem hat beispielsweise die Stadt Malmö (Schweden) einen Fahrplan für die Beschaffung „besserer Batterien“ veröffentlicht, der zentrale Risiken, Handlungsfelder und konkrete Maßnahmen für öffentliche Beschaffungsstellen von der Planungs-, bis zur Ausschreibungsphase identifiziert.¹⁵ Erste Erfahrungen mit der Einbindung sozialer und ökologischer Kriterien im Vergabeverfahren hat bereits die *Hamburger Hochbahn AG* gemacht, wie der folgende Abschnitt zeigt.



PRAXISBEISPIEL: AUSSCHREIBUNGSKRITERIEN DER HAMBURGER HOCHBAHN AG

Die *Hamburger Hochbahn AG*, größtes Verkehrsunternehmen der Hansestadt Hamburg, hat sich das Ziel gesetzt, bis 2030 ihre gesamte Busflotte auf einen emissionsfreien Antrieb umzustellen. Im Jahr 2020 hat das Unternehmen erstmals soziale und ökologische Nachhaltigkeitskriterien in einer großen Ausschreibung für batteriebetriebene Busse berücksichtigt.¹⁶ In einem umfangreichen Fragen- und Kriterienkatalog wurden verschiedene Themenfelder abgedeckt, die sowohl den Umwelt- und Ressourcenschutz (z. B. Ökobilanz, Recyclingfähigkeit und Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien) als auch soziale Kriterien (z. B. Einhaltung der *ILO*-Kernarbeitsnormen beim Rohstoffabbau und bei der Produktion der Batterie und Batteriezellen) umfassten. Die Antworten wurden jeweils mit Punkten bewertet, die erreichte Gesamtpunktzahl floss mit 10 Prozent bei den Zuschlagskriterien in die Gesamtbewertung der Angebote ein. Somit stellte der Fragenkatalog kein Ausschlusskriterium dar, verdeutlichte jedoch den Unternehmen, dass die

Themen Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung vergaberelevant sind.

Die *Hamburger Hochbahn AG* versteht die nachhaltige Beschaffung elektrischer Busse als langfristige und schrittweise Aufgabe. Dazu steht sie mit anderen Verkehrsunternehmen im Austausch, u.a. im Rahmen des *Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)*, um sich für eine breitenwirksame Berücksichtigung nachhaltiger Kriterien in Ausschreibungen von Verkehrsunternehmen stark zu machen. In der Ausschreibung 2020 wurden erste Erfahrungen gesammelt, die nun in einem stetigen Prozess dafür genutzt werden, die Kriterien und Vorgehensweisen bei der Beschaffung elektrischer Busse weiterzuentwickeln. Ein Auszug aus dem aktuellen Stand des Fragenkataloges der *Hamburger Hochbahn AG* mit Blick auf soziale Kriterien findet sich in der Hauptstudie zu diesem Factsheet.¹⁷ In Zukunft plant die *Hamburger Hochbahn AG*, soziale Kriterien auch in den Ausführungsbedingungen zu verankern und von den Unternehmen während der Vertragslaufzeit eine regelmäßige Berichterstattung zu Treibhausgasemissionen und menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten zu fordern.

Von der Hamburger Hochbahn kommen wir abschließend zu der Organisation *Electronics Watch*, die Vergabestellen seit kurzem auch Unterstützung für die nachhaltige Fahrzeugbeschaffung anbietet.

ELECTRONICS WATCH – PROGRAMM ZU EMISSIONS- ARMEN FAHRZEUGEN

Electronics Watch ist eine unabhängige Monitoring-Organisation, die seit 2015 öffentliche Beschaffungsverantwortliche darin unterstützt, die Einhaltung von Arbeits- und Sozialstandards einzufordern und vor allem auch zu überprüfen. Rund 400 Beschaffungsorganisationen in Europa und Australien sind bereits Mitglied bei *Electronics Watch*, und sichern mit ihren Mitgliedsbeiträgen die finanzielle und institutionelle Unabhängigkeit der Organisation. Nachdem der Schwerpunkt der Arbeit bislang auf der IKT-Branche lag, arbeitet *Electronics Watch* nun mit dem Programm zu Emissionsarmen Fahrzeugen daran, ihr erfolgreiches Wirkungsmodell auf die Fahrzeugbranche zu übertragen.

Die Arbeit von *Electronics Watch* deckt verschiedene Phasen der Beschaffung ab, beispielweise indem die Organisation standardisierte Vertragsbedingungen für die Ausschreibung zur Verfügung stellt und Vergabestellen bei der Kommunikation mit Bietenden unterstützt. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf der Pha-

se des Vertragsmanagements nach der erfolgreichen Ausschreibung. Hier leistet *Electronics Watch* Hilfe bei der Herstellung von Lieferkettentransparenz und führt Monitoring in Betrieben durch, die mit dem spezifischen Vertragsgegenstand verbunden sind. Werden hierbei Arbeitsrechtsverletzungen festgestellt, unterstützt *Electronics Watch* die Vergabestellen bei der Forderung korrigierender Maßnahmen von den Produzenten und begleitet im Anschluss deren Umsetzung. So werden Menschenrechtsverletzungen nicht nur erkannt, sondern konkret an deren Beseitigung gearbeitet.

Am neuen Programm zu Emissionsarmen Fahrzeugen nehmen aktuell fünf Vergabestellen aus verschiedenen europäischen Ländern aktiv teil, aus Deutschland beteiligt sich die Stadtverwaltung Hamburg. Das Programm ist offen für die Teilnahme weiterer interessierter Vergabestellen und stellt eine hervorragende Möglichkeit für Beschaffungsverantwortliche dar, gemeinsam mit anderen Vergabestellen die nachhaltige Beschaffung von E-Mobilitätsprodukten effektiv voranzutreiben.¹⁸



Responsible public procurement.
Rights of electronics workers.

ENDNOTEN

- 1 Für eine genauere Diskussion des Bedarfs am Beispiel des Landes Berlin und der Busse für den öffentlichen Nahverkehr siehe Kapitel 3 der Hauptstudie WEED (2022): Umsteigen bitte! Wege in die soziale und nachhaltige öffentliche Beschaffung von E-Mobilität. https://www2.weed-online.org/uploads/weed_2022_umsteigen_bitte_broschuere_digital.pdf
- 2 World Benchmarking Alliance (2020): Corporate Human Rights Benchmark. Across sectors: Agricultural products, Apparel, Automotive manufacturing, Extractives & ICT manufacturing, S. 7-8. <https://assets.worldbenchmarkingalliance.org/app/uploads/2020/11/WBA-2020-CHRB-Key-Findings-Report.pdf>; siehe außerdem BMAS (2020): Die Achtung von Menschenrechten entlang globaler Wertschöpfungsketten, S. 79. <https://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Forschungsberichte/fb-543-achtung-von-menschenrechten-entlang-globaler-wertschoepfungsketten.html>
- 3 Merk, Jeroen et al. (2021): Human Rights Risks in the ICT Supply Chain. Make ICT Fair, Kapitel 7 & 8. https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/human_rights_risks_in_the_ict_supply_chain_0.pdf
- 4 Für einen breiten Überblick zu den Menschenrechtsverletzungen im Bergbau siehe z. B. Spohr, Maximilian (2016): Human Rights Risks in Mining. A Baseline Study. Im Auftrag der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Zusammenarbeit/TechnZusammenarbeit/Downloads/human_rights_risks_in_mining.pdf?blob=publicationFile&v=2. Zu den Umweltrisiken siehe UBA (2022): Umweltrisiken und -auswirkungen in globalen Lieferketten deutscher Unternehmen – Branchenstudie Automobilindustrie. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-05-20_texte_56-2022_innovative_werkzeuge_lieferkette-branchenstudie_automobil.pdf
- 5 Brot für die Welt, Misereor, PowerShift (2021): Weniger Autos, mehr globale Gerechtigkeit. Warum wir die Mobilitäts- und Rohstoffwende zusammendenken müssen, S. 23-26. <https://power-shift.de/weniger-autos/>
- 6 City of Malmö, International Trade Center, TDI Sustainability (2022): Better Batteries: Malmö's roadmap toward ethical and climate-smart public procurement of e-vehicle batteries, Stand: Juni 2022, S.7. https://www.sustainabilitygateway.org/wp-content/uploads/2022/07/20220707_Better-batteries_20pa-ger_VF.pdf
- 7 Für ein laufendes Versuchsprojekt kommunaler Unternehmen aus Berlin zur gemeinsamen E-Fahrzeugnutzung siehe <https://infralab.berlin/projekte/smart-e-fleets-das-infralab-und-die-elektromobilitaet-in-berlin/>
- 8 Agora Verkehrswende (2017): Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern. 12 Thesen zur Verkehrswende, S. 14-15. https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/12_Thesen/Agora-Verkehrswende-12-Thesen_WEB.pdf
- 9 AK Rohstoffe (2021): 12 Argumente für eine Rohstoffwende. https://ak-rohstoffe.de/wp-content/uploads/2021/02/Argumentarium_210211_final.pdf
- 10 Nur komplett elektrisch betriebene Busse sind im Sinne des Gesetzes „emissionsfrei“, während „saubere“ auch Plug-in-Hybrid-Busse oder solche mit alternativen Kraftstoffen (Strom, Wasserstoff, Erdgas, synthetische Kraftstoffe und Biokraftstoffe) sein können.
- 11 Ausführlicher hierzu siehe FEMNET (2019): Möglichkeiten einer ökologisch und sozial nachhaltigen öffentlichen Beschaffung. <https://femnet.de/download/send/22-beschaffung/98-moeglichkeiten-einer-oekologisch-sozial-nachhaltigen-beschaffung-femnet-leit-faden.html> und SKEW (2020): Einbindung sozialer Kriterien nach der Vergaberechtsreform im Unterschwellenbereich, Dialog Global Heft Nr. 56. https://skew.engagement-global.de/files/2_Mediathek/Mediathek_Microsites/SKEW/Publikationen/3_Dialog_Global/DialogGlobal-56-bf.pdf
- 12 Für eine Einordnung und Diskussion siehe z. B. PowerShift, Inkota (2020): Performance-Check Automobil. Verantwortungsvoller Rohstoffbezug? <https://power-shift.de/performance-check-automobilindustrie/>
- 13 Siehe auch André Siedenberg (2021): Lieferkettengesetz und öffentliche Auftragsvergabe. Im Auftrag der CIR. https://www.nachhaltige-beschaffung.info/Shared-Docs/DokumenteNB/220328_CI-Romero_Lieferkettengesetz_Kurzgutachten.pdf?blob=publicationFile&v=1
- 14 Siehe die Beispiele im Bereich IT, WEED (2022): Soziale Kriterien einfordern und überprüfen: Ansätze für eine faire öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten. <https://www.weed-online.org/publikationen/11072469.html>
- 15 Siehe Endnote Nr. 6.
- 16 Für mehr Details zu dieser Ausschreibung siehe VDV Das Magazin (2020): Nicht nur sauber, sondern nachhaltig. https://www.vdv-dasmagazin.de/story_02_linien-busse_hamburg.aspx
- 17 WEED (2022): Umsteigen bitte! Wege in eine soziale und nachhaltige öffentliche Beschaffung von E-Mobilität, S.23. Link siehe Endnote 1 oder im Kasten unten.
- 18 https://electronicswatch.org/de/programm-zu-emissionsarmen-fahrzeugen_2611904

MEHR LESEN



Eine vertiefte Analyse der hier vorgestellten Inhalte sowie einen Auszug aus dem Fragenkatalog der Hamburger Hochbahn finden Sie in der von WEED veröffentlichten Studie „Umsteigen bitte! Wege in die soziale und nachhaltige Beschaffung von E-Mobilität“.

https://www2.weed-online.org/uploads/weed_2022_umsteigen_bitte_broschuere_digital.pdf

IMPRESSUM

Herausgeber:

WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V.
Am Sudhaus 2, 12053 Berlin
kontakt@weed-online.org
www.weed-online.org

Autorinnen: Dr. Verena Kröss, Lea Strack

Layout: Marco Fischer – grafischer.com

Titelbild: iStock.com/Teamjackson

Druck: dieUmweltDruckerei GmbH

Diese Publikation wurde auf 100 % Recycling-Papier gedruckt, ausgezeichnet mit dem Umweltsiegel Blauer Engel.

FÖRDERHINWEIS: Für den Inhalt dieser Publikation ist allein WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Förderer wieder.

Gefördert durch

**ENGAGEMENT
GLOBAL**

Service für Entwicklungsinitiativen



mit ihrer

**SERVICESTELLE
KOMMUNEN IN DER EINEN WELT**

mit Mitteln des



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

Mit freundlicher Unterstützung der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit (LEZ) des Landes Berlin

WEED e.V. erhält eine Strukturförderung durch



**Brot
für die Welt**