



Transkript zum Podcast „Wenden bitte!“, Wann fahren Lkw elektrisch?

Einstieg und Vorstellungsrunde	2
Einspieler (Kurzer Themenüberblick)	3
Klimaziele des Güterverkehrs	3
Güterströme, Transportmengen und die Rolle von Straße, Schiene und anderen Verkehrsträgern	4
Elektrische Lkw als zentrale Lösung	5
Förderung, Lkw-Maut und politische Anreize	6
Herausforderungen für Hersteller und Logistikunternehmen	7
Kleine Unternehmen, Subunternehmer und ökonomische Hürden	8
Depotladen, Netzanschlüsse und Infrastrukturprobleme	9
Wie sich die Branche entwickeln muss, damit die Transformation gelingt	10
Technologieoffenheit, Alternativen und der Blick nach Europa	11
Politische Rahmenbedingungen und Instrumente für den Markthochlauf	11
Auswirkungen auf Unternehmen, Kommunen und das Stromsystem	12
Ausblick und Schluss	13

Einstieg und Vorstellungsrunde

Nadine Kreutzer:

Willkommen zurück zu einer neuen und tatsächlich schon der letzten Folge „Wenden, bitte“ in diesem Jahr. Vielleicht hört ihr uns ja gerade auf dem Sofa oder auf dem Heimweg, im Büro oder mit dem ersten Tee der Wintersaison. Und wo immer ihr auch seid: Wir freuen uns sehr, dass ihr euch wieder Zeit genommen habt, mit uns gemeinsam diesmal auf ein Zukunftsthema beim Klimaschutz und bei der nachhaltigen Transformation zu schauen.

Ich bin Nadine Kreutzer, Moderatorin und Journalistin – und wie immer an meiner Seite: Mandy Schoßig vom Öko-Institut.

Mandy Schoßig:

Hallo auch von mir und herzlich willkommen zu einer neuen Folge von „Wenden, bitte“, der letzten Folge in diesem Jahr. Du hast es gesagt, Nadine – und das ist tatsächlich immer ein bisschen besonders am Jahresende. Als Finale sprechen wir heute über den Straßengüterverkehr und den Klimaschutz. Das ist ein Thema, das im Alltag oft unsichtbar bleibt, aber für unsere Klimaziele enorm wichtig ist.

Nadine Kreutzer:

Ja, und das aus gutem Grund. Denn ohne LKW läuft ja eigentlich nichts. Egal ob euer Paket, die Lebensmittel im Supermarkt oder das Material für die nächste Baustelle – fast alles wird auf der Straße transportiert. Gleichzeitig verursacht genau dieser Bereich rund ein Drittel der Verkehrsemissionen. Damit ist der Güterverkehr einer der entscheidenden Hebel dafür, ob Deutschland seine Klimaziele schafft oder nicht. Und es ist ein Bereich, in dem sich gerade sehr viel verändert – aber auch einiges hakt. Genau darüber wollen wir heute sprechen.

Mandy Schoßig:

Und dafür ist unser Experte für klimafreundlichen Straßengüterverkehr heute bei uns: Florian Hacker. Florian forscht seit vielen Jahren am Berliner Standort zu alternativen Antrieben bei Pkw und Lkw, zur Elektrifizierung und zum Klimaschutz im Verkehr. Hallo Florian, schön, dass du da bist.

Florian Hacker:

Hallo, ich freue mich, dass ich eingeladen bin.

Nadine Kreutzer:

Grüß dich. Das ist ja das Tolle an diesem Podcast: Wir können aus dem Vollen schöpfen – aus dem Öko-Institut-Fundus. Und mit dir haben wir diesmal einen Experten für den Güterverkehr. Sag mal: Bist du schon einmal Lkw gefahren – also auch E-Lkw?

Florian Hacker:

Ja, tatsächlich. Man sollte ja nicht nur über Dinge forschen, sondern sie auch ausprobieren. Im letzten Jahr saß ich in einem E-Lkw, sogar zusammen mit einem der Entwickler. Und was soll ich sagen: Es hat großen Spaß gemacht. Es war etwas ganz anderes als Diesel-Lkw fahren. Wir sind auch auf die Autobahn gefahren. Es war leise, kaum Vibrationen – eher ein Surren. Das ist ein Arbeitsplatz, den man nicht unterschätzen sollte. Wer da neun Stunden am Tag sitzt, merkt jeden Unterschied.

Einspieler (Kurzer Themenüberblick)

Der Strom kommt auf die Straße – so viel steht fest. Aber gilt das auch für den Transport von Gütern?

Der Straßengüterverkehr verursacht rund ein Drittel der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor. Damit ist er – gemeinsam mit dem Pkw-Verkehr – das wichtigste Handlungsfeld für Klimaschutz im Verkehr. Noch basiert der größte Teil der Gütertransporte auf fossilen Kraftstoffen.

Bei schweren Lkw sind derzeit ungefähr drei Prozent der Neuzulassungen elektrisch. Gleichzeitig setzen die Klimaschutzziele eine schnelle Dekarbonisierung voraus. Die Elektrifizierung des Güterverkehrs gilt darum als zentraler Baustein für die Transformation.

Doch der Umstieg stellt Wirtschaft, Politik und Logistikunternehmen vor große Herausforderungen:

- Die Fahrzeuge sind teuer.
- Die Reichweiten sind begrenzt.
- Die Ladeinfrastruktur ist bislang unzureichend ausgebaut.

Die entscheidenden Fragen lauten daher: Wie lässt sich dieser Wandel gestalten? Welche technischen, wirtschaftlichen und politischen Voraussetzungen braucht es, damit elektrischer Güterverkehr Realität wird?

Klimaziele des Güterverkehrs

Mandy Schoßig:

Für unser [Online-Magazin](#) haben wir zuletzt mit einem Logistikunternehmer gesprochen. Ein Satz ist mir besonders im Kopf geblieben. Ich zitiere: „Man muss schon ziemlich gute Laune haben, um bei diesem Thema am Ball zu bleiben.“ Gemeint ist der Klimaschutz für Lkw. Florian: Wie ist denn deine Laune bei dem Thema?

Florian Hacker:

Die Laune ist gut – besonders, wenn ich mich mit Menschen unterhalte, die viele Herausforderungen sehen, aber trotzdem optimistisch bleiben. Das sind echte Vorreiter. Sie spüren die Probleme im Alltag, aber sie lösen sie auch. Und sie sehen, dass sie zu einer Lösung kommen, die langfristig sinnvoll ist: weniger Energiekosten, mehr Komfort für die Fahrer*innen, moderne Arbeitsplätze.

Diese Unternehmen tragen den Optimismus weiter, weil sie immer wieder als Erste auf Probleme stoßen – und sie als Erste lösen. Das gibt Selbstbewusstsein.

Nadine Kreutzer:

Welche Rolle spielt denn der Güterverkehr insgesamt für die Dekarbonisierung des Verkehrssektors?

Florian Hacker:

Ein Drittel der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor entsteht im Güterverkehr. Das ist enorm. Und besonders interessant:

Zwei Drittel dieser Emissionen stammen aus dem Bereich der schweren Lkw – also den Fahrzeugen, die wir vor allem auf Autobahnen sehen, nicht die kleinen Transporter in der Stadt.

Der gesamte Straßenverkehr trägt den Großteil der Verkehrsemissionen, weil dort fossile Kraftstoffe verbrannt werden. Wenn wir die Klimaziele erreichen wollen, dann müssen wir besonders bei den schweren Lkw ran.

Güterströme, Transportmengen und die Rolle von Straße, Schiene und anderen Verkehrsträgern

Mandy Schoßig:

Wie viel Güter werden denn in Deutschland insgesamt transportiert – und wie viel davon auf der Straße?

Florian Hacker:

Auf der Straße sind es ungefähr drei Milliarden Tonnen pro Jahr, die von Lkw transportiert werden. Drei Milliarden Tonnen – das ist eine abstrakte Zahl.

Um sich das vorzustellen: Wenn wir diese Menge komplett auf Lkw verladen und die Lkw hintereinanderstellen, dann würde diese Kolonne rund sechsundvierzig Mal um die Erde reichen.

Für die Transportleistung – also Tonnen multipliziert mit der Transportdistanz – gilt: Rund 75 Prozent des gesamten Güterverkehrs in Deutschland findet auf der Straße statt. Nur etwa 20 Prozent entfallen auf die Schiene. Das zeigt, wie groß die Bedeutung der Straße ist – und warum Klimaschutz im Güterverkehr ohne Veränderungen im Lkw-Bereich nicht funktionieren kann.

Nadine Kreutzer:

Wie sieht es denn mit See- und Luftverkehr aus?

Florian Hacker:

In der nationalen Betrachtung spielen Binnenschiffe eine kleine Rolle, im niedrigen Prozentbereich. Der internationale Seeverkehr ist hier nicht enthalten.

Der Luftverkehr ist für den Gütertransport insgesamt wenig relevant – er ist schlicht sehr teuer. Er wird nur für sehr hochwertige, zeitkritische oder sensible Güter genutzt, etwa Medikamente oder Elektronik. Der große Strom an Waren aus Asien kommt nahezu vollständig auf dem Seeweg.

Mandy Schoßig:

Oft heißt es ja: „Mehr Güter auf die Schiene!“ Wie realistisch ist das?

Florian Hacker:

Es ist ein wichtiges politisches Ziel – und das aus guten Gründen. Die Schiene ist zu großen Teilen elektrifiziert, sehr effizient und klimafreundlich.

Aber sie hat strukturelle Grenzen:

- Sie ist weniger flexibel, weil sie an das Schienennetz gebunden ist.
- Die Infrastruktur hat Kapazitätsprobleme und ist teilweise in schlechtem Zustand.
- Personenzüge und Güterzüge konkurrieren um dieselben Trassen.

Deshalb ist die Schiene ein zentraler Baustein der Transformation – aber sie kann kurzfristig, in den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren, nicht die massiven Emissionsminderungen leisten, die wir brauchen.

Der entscheidende Hebel liegt beim Lkw.

Elektrische Lkw als zentrale Lösung

Nadine Kreutzer:

Was ist aus eurer wissenschaftlichen Sicht die zentrale Lösung?

Florian Hacker:

Wir müssen weg vom Diesel – und die effizienteste Möglichkeit, erneuerbare Energie im Lkw einzusetzen, ist Strom direkt zu nutzen.

Und die batterieelektrischen Lkw haben sich in den letzten Jahren technologisch so rasant entwickelt, dass sie heute als die zentrale Lösung gelten.

Mandy Schoßig:

Hat sich da viel getan? Kommt man inzwischen weit mit den Fahrzeugen?

Florian Hacker:

Ja, enorm viel. Vor ein paar Jahren war die große Debatte: „Geht das überhaupt?“

Heute schaffen die neuen Modelle bis zu sechshundert Kilometer Reichweite.

Das gelingt durch sehr große Batterien – etwa sechshundert Kilowattstunden – also etwa das Zehnfache eines Pkw-Akkus.

Aber es reicht völlig, um auf der Autobahn bis zur gesetzlich vorgeschriebenen Fahrpause zu kommen. Und genau dort soll im Idealfall auch geladen werden.

Nadine Kreutzer:

Wie weiß man als Fahrer*in, wo man lädt? Wie funktioniert die Ladeinfrastruktur heute?

Florian Hacker:

Im Regionalverkehr war es lange so: Die Fahrzeuge fahren morgens am Depot los, beliefern Supermärkte oder Lagerstandorte und kommen abends zurück – dann wird im Depot geladen.

Dafür braucht man ausreichend Netzanschlussleistung und Ladesäulen auf dem Betriebshof.

Im Fernverkehr ist es anders:

Viele Fahrzeuge haben keine Homebase, sie sind ständig europaweit unterwegs. Deshalb entsteht gerade ein EU-weites Netz an öffentlichen Ladepunkten entlang von Autobahnen und Autohöfen.

Die Idee: Die gesetzlichen Lenkpausen – vier Stunden und fünfundvierzig Minuten – sollen gleichzeitig Ladepausen sein.

Der Ausbau ist in vollem Gange, und viele Länder erfüllen die EU-Vorgaben bereits.

Nadine Kreutzer:

Kurz gefragt: Was ist eigentlich aus den Oberleitungs-Lkw geworden?

Florian Hacker:

Die Technologie wurde getestet – auch in Deutschland, Schweden und anderen Ländern.

Die Idee war: Auf Autobahnen könnten Lkw über Stromabnehmer fahren, ähnlich wie eine Straßenbahn.

Aber:

- Die Batterietechnik hat sich schneller entwickelt als erwartet.
- Oberleitungen sind teuer und technisch komplex.
- Die Marktdynamik geht eindeutig Richtung batterieelektrisch.

Darum hat sich der Oberleitungs-Lkw nicht durchgesetzt.

Förderung, Lkw-Maut und politische Anreize

Mandy Schoßig:

Du hast politische Förderung schon erwähnt. Passiert da genug oder was bräuchte es?

Florian Hacker:

Förderung ist wichtig, aber der eigentliche Treiber war etwas anderes:

Die europäische CO₂-Regulierung für Lkw.

Seit zweitausendneunzehn gibt es verbindliche CO₂-Grenzwerte für schwere Nutzfahrzeuge. Diese Regeln haben den Markt erst richtig in Bewegung gebracht. Plötzlich mussten Hersteller handeln – nicht irgendwann, sondern sofort.

Förderprogramme in Deutschland – teils milliardenstark – haben zusätzlich geholfen, in der frühen Marktphase Impulse zu setzen. Viele Unternehmen haben gesagt: „Wenn es Förderung gibt, probieren wir es aus.“

Aber: je weiter der Markt reift, desto kritischer sieht man hohe Zuschüsse. Sie sind teuer, belasten Haushalte und können Märkte verzerren.

Florian Hacker:

Wir haben die Wirkung des Förderprogramms für das Verkehrsministerium evaluiert. Fazit:

Es hatte positive Effekte, gerade am Anfang. Aber der abrupte Stopp nach dem KTF-Urteil hat massiv verunsichert.

Viele Unternehmen zögerten mit Bestellungen, Neuzulassungen sind eingebrochen. Einige hofften auf neue Förderprogramme, andere zweifelten am politischen Willen.

Solche Stop-and-Go-Signale sollte man vermeiden.

Mandy Schoßig:

Du hast auch die Lkw-Maut angesprochen. Wie funktioniert dieser Anreiz?

Florian Hacker:

Die Lkw-Maut ist der entscheidende Hebel. Seit 2023 gibt es eine CO₂-Komponente.

Das heißt: Diesel-Lkw zahlen deutlich mehr Maut. Elektro-Lkw sind von dieser Maut befreit.

Das erzeugt einen riesigen Kostenvorteil:

Rund dreißig Cent pro Kilometer.

Ein Fahrzeug im Fernverkehr fährt leicht einhundertfünfzigtausend Kilometer pro Jahr.

Das bedeutet: ungefähr dreißigtausend Euro Einsparung – jedes Jahr, pro Lkw.

Diese Kostenersparnis macht Elektro-Lkw wirtschaftlich attraktiv, auch ohne hohe Zuschüsse. Und: Sie ist langfristig finanzierbar, weil die Mehrkosten der Diesel-Lkw den Staatshaushalt nicht belasten, sondern sogar Mittel für Infrastruktur freisetzen.

Es ist interessant, dass diese Reform unter einer Regierung beschlossen wurde, die eigentlich keine neuen Abgaben wollte. Aber bei Lkw hat es funktioniert – anders als bei Pkw, wo es einen Sturm der Entrüstung gegeben hätte.

Im Güterverkehr hat die breitere Öffentlichkeit das kaum bemerkt.

Herausforderungen für Hersteller und Logistikunternehmen

Nadine Kreutzer:

Wie ist die Lage aus Sicht der Industrie? Viele Hersteller haben ja lange gut am Diesel verdient.

Florian Hacker:

Ja, und das tun sie heute noch. Aktuell verdienen Hersteller ihr Geld mit Diesel-Lkw.

Warum sollten sie also umstellen?

Die Antwort: die CO₂-Regulierung, der internationale Wettbewerb und die technische Entwicklung.

Alle großen Hersteller sagen inzwischen:

Der batterieelektrische Lkw wird die dominierende Technologie.

Wir haben mit fast allen Herstellern vertrauliche Gespräche geführt – und die Überschneidungen sind deutlich größer als die Unterschiede. Sie wissen:

Wer die elektrische Wende verschläft, verliert Märkte.

In China sind bereits über zwanzig Prozent aller neuen Lkw elektrisch. Und chinesische Hersteller dringen auf den europäischen Markt.

Das setzt enormen Druck auf die europäischen Produzenten.

Nadine Kreutzer:

Du bist ja viel mit Logistikunternehmen im Austausch. Gibt es Erfolgsbeispiele?

Florian Hacker:

Sehr viele – besonders im Mittelstand.

Da entscheidet oft der Geschäftsführer selbst, das Unternehmen ist flexibel, und man probiert Neues schneller aus.

Oft gibt es günstige Voraussetzungen, etwa eigene Photovoltaik, motivierte Mitarbeiter*innen, Kund*innen, die klimafreundliche Transporte honorieren.

Diese Unternehmen entwickeln einen Team-Spirit:

„Wir machen das jetzt – und wir schaffen das.“

Sie investieren früh, weil sie langfristig profitieren wollen, nicht nur von Quartalszahlen.

Und sie haben ein Interesse, ihre Branche voranzubringen.

Nadine Kreutzer:

Wie reagieren eigentlich die Fahrer*innen, wenn sie E-Lkw fahren?

Florian Hacker:

Das war eine der größten Überraschungen.

Wir haben Fahrer*innen aller Altersgruppen interviewt – von Auszubildenden bis zu Leuten kurz vor der Rente.

Alle waren begeistert.

Die Gründe sind viel weniger Lärm, kaum Vibrationen, deutlich mehr körperliche Entlastung, moderner Arbeitsplatz.

Viele sagten, dass sie abends weniger erschöpft sind.

Kleine Unternehmen, Subunternehmer und ökonomische Hürden

Nadine Kreutzer:

Wie sieht es denn bei kleinen Betrieben aus, also bei Zwei-Mann-Unternehmen? Wie einfach ist es für sie, auf E-Lkw umzusteigen?

Florian Hacker:

Ganz offen gesagt: gar nicht einfach.

Viele stellen sich den Güterverkehr als Branche mit ein paar großen Konzernen vor. Aber das Bild täuscht.

Die Realität ist: Viele der Lkw, die wir auf der Autobahn sehen, gehören kleinen Subunternehmen. Die großen Logistikfirmen koordinieren häufig nur Abläufe und Routen – gefahren wird aber oft von kleinen Betrieben, die im Auftrag unterwegs sind.

Diese kleinen Unternehmen stehen vor mehreren Problemen: Sie haben selten ein eigenes Depot. Sie können also nicht im Betriebshof laden, sondern müssten öffentlich laden (das ist heute noch teurer). Sie haben oft keine ausreichende Bonität, um einen elektrischen Lkw zu finanzieren, der mindestens doppelt so viel kostet wie ein Diesel.

Das macht die Situation für kleine Unternehmen extrem schwierig.

Mandy Schoßig:

Was bräuchte es denn, damit kleine Subunternehmen trotzdem einsteigen können?

Florian Hacker:

Es gibt erste Modelle, bei denen große Logistikunternehmen die Fahrzeuge selbst beschaffen und sie dann an ihre Subunternehmer verleihen.

Ob das dauerhaft ein tragfähiges Geschäftsmodell wird, bleibt offen.

Möglichkeiten wären auch:

- sehr günstige Kredite über die KfW,
- neue Leasingmodelle,
- staatliche Unterstützung speziell für kleine Unternehmen.

Es wird derzeit viel ausprobiert. Klar ist aber: Ohne gezielte Lösungen droht ein Strukturproblem. Die Branche besteht aus sehr vielen kleinen Betrieben – und die dürfen wir nicht verlieren.

Depotladen, Netzanschlüsse und Infrastrukturprobleme

Mandy Schoßig:

Was genau ist eigentlich mit Depotladen gemeint?

Florian Hacker:

Depotladen bedeutet: Die Fahrzeuge laden auf dem eigenen Betriebshof – mit eigener Ladeinfrastruktur.

Die Vorteile:

- Laden ist dort oft deutlich günstiger,
- viele Unternehmen haben eine eigene Photovoltaikanlage,
- die Fahrzeuge stehen nachts ohnehin dort und können komplett geladen werden,
- die Ladeinfrastruktur kann genau auf die Flotte abgestimmt werden.

Gerade im Regionalverkehr ist das ideal.

Nadine Kreutzer:

Wer plant denn den Netzanschluss – und warum ist da ein Engpass?

Florian Hacker:

Wir erleben allgemein eine Phase, in der sehr viele Menschen und Unternehmen zusätzliche Netzan Anschlüsse brauchen: für Wärmepumpen, Photovoltaik, Speicher, Pkw-Ladestationen – und eben für Lkw-Ladeinfrastruktur.

Das führt dazu, dass Netzbetreiber stark ausgelastet sind.

Viele Unternehmen wissen zudem gar nicht, welchen Netzan schluss sie aktuell haben, welchen Strompreis sie zahlen, wie viel Leistung sie tatsächlich benötigen.

Die Vorreiter haben diese Hausaufgaben aber längst gemacht.

Der eigentliche Engpass entsteht, wenn Unternehmen zusätzliche Anschlussleistung brauchen. Dann müssen sie sich bei den Netzbetreibern anstellen – und bauliche Maßnahmen können Jahre dauern.

Einige der Unternehmen, die heute schon elektrisch fahren, sagen ganz klar: Sie machen sich Sorgen um alle, die erst in ein paar Jahren einsteigen wollen. Warum? Weil Planungs- und Genehmigungsprozesse rund um das Stromnetz nicht beliebig beschleunigt werden können. Wer heute nicht anfängt, bekommt vielleicht in drei oder vier Jahren nicht rechtzeitig die nötige Netzan schlussleistung. Und ohne ausreichenden Netzan schluss gibt es keine Ladeinfrastruktur – und damit keine elektrischen Lkw im Betrieb.

Wie sich die Branche entwickeln muss, damit die Transformation gelingt

Mandy Schoßig:

Wie sollte sich die Branche denn entwickeln, damit die Transformation gelingt?

Florian Hacker:

Ein Vorteil ist: Die Elektrifizierung im Pkw-Bereich läuft schon länger. Die Lkw-Branche kann von den Erfahrungen dort profitieren.

Zum Beispiel:

- Zusammenarbeit zwischen Herstellern, Infrastrukturbetreibern und Energiewirtschaft,
- gemeinsame Pakete, die nicht nur Fahrzeuge, sondern auch Ladeinfrastruktur einschließen,
- frühe Sensibilisierung für Netzfragen und technische Anforderungen.

Beim Lkw kommen aber zusätzliche Herausforderungen hinzu. Der Diesel war jahrzehntelang die einzige relevante Technologie. Jetzt müssen plötzlich Stromnetz, Ladeinfrastruktur und Fahrzeugentwicklung zusammenarbeiten.

Das ist komplex – aber es gibt bereits viele Lösungen. Die Branche hat gelernt, dass sie nicht mehr in getrennten Welten denken kann.

Früher war die Verbindung zwischen Energie und Fahrzeug sehr einfach: der Stutzen an der Diesel-Zapfsäule.

Heute braucht es neue Partnerschaften. Stromnetzbetreiber müssen Ladeleistung bereitstellen. Unternehmen müssen planen, wie sie diese Leistung nutzen. Hersteller müssen wissen, welche Ladeprofile die Kund*innen brauchen. Diese Verzahnung ist neu – aber sie ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Elektrifizierung.

Technologieoffenheit, Alternativen und der Blick nach Europa

Nadine Kreutzer:

Die Politik spricht ja gern von „Technologieoffenheit“. Wie siehst du das – und wie sehen es die Hersteller?

Florian Hacker:

Viele Logistiker können das Wort „Technologieoffenheit“ kaum noch hören.

Sie sagen: „Wir wissen längst, was funktioniert – und müssen jetzt investieren.“ Die Debatte über unzählige mögliche Technologien lenkt eher ab.

Denn: Die zentrale Regulierung ist bereits technologieoffen. Die CO₂-Standards schreiben nicht vor, welche Technologie eingesetzt werden muss – sie setzen nur Emissionsziele. Hersteller und Politik investieren weiterhin auch in Wasserstoff oder andere Optionen.

Aber: Die Marktdynamik, die technische Reife und die Kostenentwicklung sprechen klar für batterieelektrische Lkw.

Andere Technologien – wie Wasserstoff-Brennstoffzellen – werden von einzelnen Herstellern als Ergänzung betrachtet.

Aber:

- Sie sind weniger weit entwickelt,
- die Infrastruktur ist noch viel dünner,
- und die Effizienz ist geringer.

Darum sehen die meisten Marktakteure batterieelektrische Lkw als Hauptlösung und andere Technologien höchstens in Nischen.

Mandy Schoßig:

Welche Rolle spielt die EU beim Thema?

Florian Hacker:

Eine sehr zentrale.

Die EU setzt die CO₂-Regulierung für alle Hersteller, definiert Infrastrukturstandards, sorgt für Koordination zwischen den Mitgliedstaaten.

Gerade bei Lkw ist das entscheidend. Fahrzeuge fahren von Skandinavien bis Spanien – Insellösungen helfen nicht.

Dass es jetzt eine einheitliche Ladeinfrastruktur, gemeinsame technische Standards und verbindliche Ausbauziele gibt, ist ein Riesenschritt.

Politische Rahmenbedingungen und Instrumente für den Markthochlauf

Nadine Kreutzer:

Gibt es darüber hinaus politische Rahmenbedingungen, die den Umstieg erleichtern können?

Florian Hacker:

Ja. Und die wichtigste ist tatsächlich die klare Ausrichtung der Politik. Die Bundesregierung hat zum Beispiel beschlossen, schwere elektrische Lkw nicht weiterhin direkt zu fördern. Stattdessen setzt sie auf die Lkw-Maut als zentrales Instrument.

Das ist ökonomisch sinnvoll, weil die Maut über das Verursacherprinzip finanziert ist, dauerhaft wirkt und nicht ständig neu aus dem Haushalt finanziert werden muss.

Zusätzlich plant das Verkehrsministerium weitere Förderungen speziell für Depot-Ladeinfrastruktur. Damit Unternehmen die nötige Ladeleistung auf ihren Höfen aufbauen können.

Mandy Schoßig:

Kann man aus der Einführung der Elektro-Pkw etwas für die Lkw lernen?

Florian Hacker:

Ja. Ein Beispiel: Als bei Pkw die ersten Reichweitenangaben gemacht wurden, waren die Tests sehr optimistisch. Viele Kund*innen waren enttäuscht, weil sie diese Reichweiten im Alltag nicht erreicht haben. Das hat Vertrauen gekostet. Bei Lkw machen die Hersteller das heute anders. Die Fahrzeuge erreichen in der Praxis oft mehr, als offiziell angegeben ist.

Das schafft Vertrauen – und ist gerade im Logistiksektor wichtig, weil niemand riskieren will, mit Ladung irgendwo liegenzubleiben.

Mandy Schoßig:

Ich bleibe noch mal beim Thema Zahlen: Zweitausend elektrische Lkw auf deutschen Straßen – das klingt noch nicht viel. Wie schaffen wir es in die Breite?

Florian Hacker:

Die Zeit drängt tatsächlich.

Bis 2030 soll schon ein Drittel der Fahrleistung elektrisch sein.

Und die CO₂-Regulierung sieht vor, dass bis dahin etwa 45 Prozent der Neuzulassungen elektrisch sein müssen.

Das bedeutet: Die Zulassungszahlen werden zwangsläufig bald stark steigen. Dafür braucht es zwei Dinge:

- flächendeckende Ladeinfrastruktur an Autobahnen,
- und stabile Rahmenbedingungen, also keine Stop-and-Go-Politik.

Hersteller und Anwender sagen sehr klar: Die Ziele dürfen jetzt nicht infrage gestellt werden. Was sie brauchen, ist Planungssicherheit.

Auswirkungen auf Unternehmen, Kommunen und das Stromsystem

Nadine Kreutzer:

Du klingst optimistisch – als hätte die Branche verstanden, dass der Umstieg unvermeidlich ist.

Florian Hacker:

Das stimmt. Viele haben verstanden: Diesel wird teurer. Strom wird langfristig günstiger. Der internationale Wettbewerb schläft nicht. In China sind bereits über zwanzig Prozent aller neuen Lkw elektrisch. Für europäische Hersteller ist das eine Art Weckruf.

Und es gibt neue Märkte – zum Beispiel in Afrika –, die wahrscheinlich früh elektrisch werden. Da entscheidet sich auch, wer in Zukunft global konkurrenzfähig ist. Für die Hersteller ist es daher tatsächlich eine Art Überlebensfrage: Schaffen sie die Transformation – oder nicht?

Ein Punkt ist dabei sehr interessant: Hersteller müssen diese Veränderung nicht nur technisch schaffen, sondern auch intern. Viele Verkäufer*innen sind jahrelang darauf geschult worden, Diesel-Lkw zu verkaufen. Und Diesel bringt aktuell noch höhere Margen.

Das bedeutet: Auch in den Unternehmen muss sich die Haltung ändern. Es reicht nicht, elektrische Modelle zu produzieren – sie müssen auch aktiv vertrieben werden. Das ist ein großer kultureller Wandel.

Ausblick und Schluss

Mandy Schoßig:

Eigentlich sind wir am Ende unseres Gesprächs angekommen. Und da kommt – wie immer – die Kanzlerfrage:

Florian, was würdest du als Erstes tun, damit mehr Lkw elektrisch fahren?

Florian Hacker:

Ich würde drei Dinge tun:

Erstens: Die CO₂-basierte Maut beibehalten.

Zweitens: Die Ladeinfrastruktur konsequent ausbauen – vor allem an Autobahnen.

Und drittens: Ganz wichtig: eine klare Kommunikation.

Es hilft niemandem, ständig Nebelkerzen zu werfen, indem man behauptet, wir könnten noch lange in der alten Diesels Welt bleiben oder müssten erst einmal alle anderen Technologien ausprobieren. Wir müssen positiv kommunizieren, welche Chancen der Umstieg bringt. Denn Diesel wird – wenn wir Klimaschutz ernst nehmen – sehr teuer werden. Elektrische Lkw werden langfristig günstiger sein. Es gibt viele Vorteile: bessere Arbeitsplätze für Fahrer*innen, geringere Betriebskosten, weniger Lärm, weniger Emissionen. Diese positiven Aspekte müssen stärker in den Vordergrund treten.

Nadine Kreutzer:

Ich fand das einen sehr schönen Ausblick – und einen positiven Abschluss für dieses Jahr.

Wir haben in dieser Folge viel gelernt.

Was bei mir hängen geblieben ist:

- Die Fahrer*innen waren begeistert vom Fahrgefühl im E-Lkw.

- Der enorme Unterschied zwischen Dieselbock und Elektromotor ist nicht nur technisch, sondern auch körperlich spürbar.
- Ein wichtiger Hinweis ist: Den Einstieg nicht verpassen – Stichwort Netzanschluss.
- Und: Technologieoffenheit heißt nicht, dass alles gleich weit ist. E-Lkw sind heute „state of the art“, andere Technologien bleiben Ergänzungen.

Florian Hacker:

Ja, das hast du gut zusammengefasst.

Mandy Schoßig:

Ich nehme vor allem mit:

Es braucht stabile politische Rahmenbedingungen und klare Kommunikation.

Die Infrastruktur, die Maut, die Förderung beim Netzausbau – all das ist entscheidend.

Hersteller und Anwender brauchen Sicherheit.

Und: Es gibt viele Beispiele, wie Veränderung gelingen kann – das macht Mut.

Nadine Kreutzer:

Hast du einen Lesetipp für unsere Hörer*innen?

Florian Hacker:

Ja, unbedingt: Das Projekt „[ELV Life](#)“ – dort gibt es viele anschauliche Publikationen zur Elektrifizierung von Lkw. Und für alle, die es gern praktisch mögen: Der YouTube-Kanal „E-Trucker“.

Dort berichtet ein echter Pionier aus dem Alltag mit Elektro-Lkw – mit vielen positiven Beispielen, aber auch mit ehrlichen Hinweisen zu Herausforderungen.

Mandy Schoßig:

Vielen Dank, Florian.

Nadine Kreutzer:

Das war unsere letzte Folge in diesem Jahr. Und wie man unschwer hört: Wir tragen Weihnachtspullover – die sieht man im Podcast natürlich nicht.

Mandy Schoßig:

Zumindest nicht, solange wir keine Video-Version machen! Vielen Dank für ein tolles Jahr. Wir hatten viele verschiedene Themen: Emissionshandel, Sport, nachhaltige Holznutzung ...

Nadine Kreutzer:

... und wir haben eine wirklich gute Bandbreite abgedeckt – auch dank euren Themenwünschen. Ihr sagt uns ja immer wieder, worüber ihr gern mehr hören würdet. Dann streckt Mandy im Öko-Institut ihre Fühler aus, kontaktiert Expert*innen – und so finden wir zu diesen Gesprächsrunden zusammen.

Mandy Schoßig:

Und wir planen bereits die sechste Staffel von „Wenden bitte!“. Also: Welche Themen wollt ihr nächstes Jahr hören? Schreibt uns an podcast@oeko.de oder über unsere Social-Media-Kanäle.

Nadine Kreutzer:

Folgt uns gern auf Bluesky, Mastodon oder Instagram – dort gibt es auch ein paar Jahresend-Impressionen, unter anderem unsere Weihnachtspullover.

Mandy Schoßig:

Stellt euch aber nicht zu viel darunter vor!

Nadine Kreutzer:

Vielen Dank euch fürs Zuhören – und bis bald im neuen Jahr.