



Intercultural school
Talents pour le monde

EPREUVES D'ADMISSION

1^{er} CYCLE

SESSION D'HIVER 2022

LANGUE DE TRAVAIL : ALLEMAND

I. Dossier I

Dokument 1

Elektromobilität in Deutschland

Die Hürden für attraktive Elektromobilität

Um seine Klimaziele zu erreichen, will Deutschland zehn Millionen E-Autos bis 2030 auf die Straße bringen. Aber nicht nur hohe Preise für Elektro-Modelle und geringe Reichweiten¹ schrecken die Menschen ab².

Als Teil ihres Plans, bis 2045 Klimaneutralität zu erreichen, will die Bundesregierung Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren - einem Hauptverursacher von Treibhausgasen - durch emissionsärmere Alternativen wie Elektroautos ersetzen. Ihr Ziel ist es, bis 2030 sieben bis zehn Millionen batteriebetriebene Elektroautos auf die Straße zu bringen - das wären zwanzigmal so viele E-Autos wie heute.

Der Anteil von Elektrofahrzeugen an den 48,2 Millionen Pkw in Deutschland beträgt aktuell gerade einmal 1,2 Prozent. Insgesamt fahren etwa zwei Drittel mit Benzin und rund 30 Prozent mit Diesel. Nach Angaben der Berliner Umweltorganisation Agora Verkehrswende müsste Deutschland sogar noch ehrgeiziger³ sein und 14 Millionen Elektroautos bis 2030 auf die Straße bringen, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen.

"Das ist ein enormer Zuwachs und es braucht auch einen enormen Zuwachs an Ladestationen", sagt Kerstin Meyer, Leiterin des Verkehrsteams der Denkfabrik, im Gespräch mit der DW.

Die fehlende Ladeinfrastruktur ist nur ein Grund, warum die Deutschen zögern, ihr Diesel- oder Benzinauto gegen ein Elektroauto zu tauschen. Eine YouGov-Umfrage unter 2036 Personen ergab im Februar, dass 50 Prozent der Befragten sich vor allem an geringen Reichweiten stören, gefolgt von zu wenigen Ladestationen (38 Prozent) oder am Umweltnutzen zweifeln (35 Prozent). Über 54 Prozent der Befragten wurden durch den hohen Preis von E-Autos abgeschreckt.

Quelle: <https://www.dw.com/de/die-h%C3%BCrden-f%C3%BCr-attraktive-elektromobilit%C3%A4t/a-58004086>

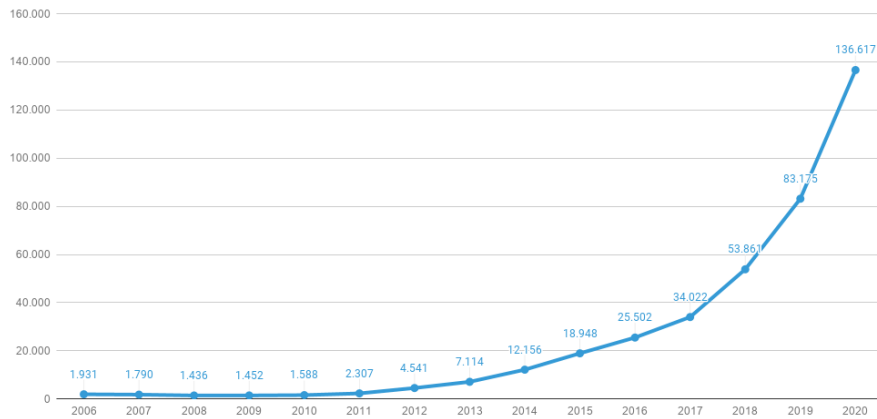
¹ autonomie, rayon d'action

² abschrecken = décourager

³ ehrgeizig = ambitieux

Dokument 2

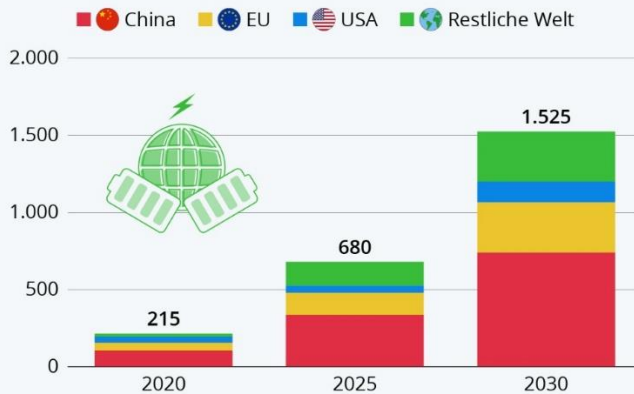
Bestand reiner Elektro-Pkw in Deutschland



Dokument 3

Die Welt braucht Batterien

Prognose zur weltweiten Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien für Elektrofahrzeuge nach Regionen (in GWh)



Quellen: Statista-Schätzung, EIA; IEA



statista

Dokument 4



Dokument 5

Kaum einer redet darüber: Warum E-Autos unsere Umwelt am Ende doch zerstören

Das Auto der Zukunft läuft mit E-Antrieb⁴. So viel ist sicher. Laut den EU-Zielen sollen bis zum Jahr 2025 mindestens 15 Prozent der in Europa neu zugelassenen Fahrzeuge elektrisch laufen. Die Rede ist von 15 bis 20 Millionen E-Autos.

Doch woher kommen eigentlich all die Akkus, die sie antreiben werden? Die Hunderte Kilo schweren Batterien benötigen jede Menge Lithium, Kobalt und Nickel. Experten befürchten schon jetzt massive Rohstoffknappheit und katastrophale Folgen für die Umwelt.

TV-Forscher Harald Lesch warnte kürzlich in einem Vortrag an der Technischen Universität Ilmenau: „Kein Mensch spricht darüber, woher all das Lithium kommt, das wir brauchen für die Batterien. Niemand will darüber reden!“

Die Hauptproduktion von Lithium liegt im Dreiländereck Chile, Bolivien, Argentinien. Hier gibt es große Salzseen wie in der Atacama-Wüste. Mit riesigen Pumpen wird aus ihnen mineralhaltiges Wasser aus dem Boden gesaugt. Fünf Monate dauert es, bis aus dem Wasser eine dickflüssige Substanz gewonnen ist, die dann rund sechs Prozent Lithium enthält.

Es klingt absurd: Wir wollen die Umwelt mit E-Technologie schützen und zerstören sie dafür an anderer Stelle völlig.

Auf der 44 Quadratkilometer großen Anlage in der Atacama-Wüste beispielsweise – einer der trockensten Regionen der Erde – werden pro Tag 21 Millionen Liter Grundwasser nach oben gepumpt. Das wirkt sich auf die Wasserreserven der gesamten Region aus. Der Grundwasserspiegel sinkt, Flüsse trocknen aus. Chilenische Biologen warnen vor dem Zusammenbruch des Öko-Systems, weil viele seltene Vogelarten aussterben würden. Und auch die Bauern in der Region müssten zusehen, wie sich ihre fruchtbaren Ackerflächen in öde Wüsten verwandeln. Bis 2025 soll in Chile die Lithium-Produktion noch vervierfacht werden. „Wir richten unglaubliche Schäden an“, resümiert TV-Forscher Lesch.

Batterie-Experte Sven Bauer vom deutschen Akku-Produzenten BMZ sieht schon bald Probleme. „Es ist ein Kampf um das Rohmaterial ausgebrochen“, sagt er. Das Problem liege nicht einmal in der global verfügbaren Menge von Lithium, Nickel und Kobalt, sondern es gebe „ein Mengenproblem bei der Förderung“.

Prof. Dr. Egbert Figgemeier (47) von der Technischen Hochschule in Aachen sieht das Problem weniger bei Lithium- und Nickel-, sondern eher beim Kobalt-Vorkommen. „Das ist in den riesigen Mengen angesichts der Ziele bis 2025 möglicherweise schwer verfügbar.“ Kobalt steht in der Kritik, weil – unter anderem im Hauptproduktionsgebiet im Kongo – oftmals Kinder in den Minen schürfen müssen.

Quelle: <https://www.express.de/ratgeber/motor/e-autos-wie-die-jagd-nach-lithium-unsere-umwelt-zerstoert-23612?cb=1642622282349>

⁴ der Antrieb = propulsion, moteur

II. Questions

Beantworten Sie bitte folgende Fragen:

- 1. Beschreiben Sie die aktuelle und prognostizierte Entwicklung der E-Mobilität weltweit und am Beispiel Deutschlands. (Dokument 1-3, mindestens 80 Wörter)*
- 2. Elektrofahrzeuge brauchen Batterien. Welche ökologischen Konsequenzen sind mit einer wachsenden E-Mobilität verbunden? (Dokument 4 und 5, mindestens 80 Wörter)*
- 3. Ist das E-Auto Ihrer Meinung nach die Lösung, um eine Klimaneutralität zu erreichen? Argumentieren Sie! (mindestens 80 Wörter)*

III. Traduction

Übersetzen Sie den folgenden Text ins Französische.

Kaum einer redet darüber: Warum E-Autos unsere Umwelt am Ende doch zerstören

Das Auto der Zukunft läuft mit E-Antrieb. So viel ist sicher. Laut den EU-Zielen sollen bis zum Jahr 2025 mindestens 15 Prozent der Fahrzeuge in Europa elektrisch laufen. Die Rede ist von 15 bis 20 Millionen E-Autos.

Doch woher kommen eigentlich all die Akkus, die sie antreiben werden? Die Hunderte Kilo schweren Batterien benötigen jede Menge Lithium, Kobalt und Nickel. Experten befürchten schon jetzt massive Rohstoffknappheit und katastrophale Folgen für die Umwelt.

Harald Lesch warnte kürzlich in einem Vortrag an der Technischen Universität Ilmenau: „Kein Mensch spricht darüber, woher all das Lithium kommt, das wir für die Batterien brauchen. Niemand will darüber reden!“

Die Hauptproduktion von Lithium liegt im Dreiländereck Chile, Bolivien, Argentinien. Hier gibt es große Salzseen wie in der Atacama-Wüste. Mit riesigen Pumpen wird aus ihnen mineralhaltiges Wasser aus dem Boden gesaugt. Fünf Monate dauert es, bis aus dem Wasser eine dickflüssige Substanz gewonnen ist, die dann rund sechs Prozent Lithium enthält.

Es klingt absurd: Wir wollen die Umwelt mit E-Technologie schützen und zerstören sie dafür an anderer Stelle völlig.

Epreuve de l'après-midi : 14h30 – 16h30

IV. Rédaction (500 mots maximum) (en français)

L'électromobilité – mirage ou miracle ? L'électromobilité est une pas vers la neutralité carbone ? Rédigez une note qui explicite les deux positions ci-dessous.

« Réduire les émissions de gaz à effet de serre, la dépendance énergétique et améliorer la qualité de l'air en milieu urbain : c'est tout l'enjeu du développement des véhicules électriques et hybrides. Cette filière constitue aussi un enjeu industriel majeur pour le secteur automobile. »

(Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/developper-lautomobile-propre-et-voitures-electriques>)

« Je n'aime pas le terme de « voiture écologique » ou de « voiture propre ». Aucun moyen de transport, en dehors de la marche ou à dos d'un animal, n'est écologique dès lors que l'on utilise des ressources et de l'énergie pour le construire. La voiture électrique n'échappe donc pas à la règle et a aussi un impact environnemental auquel il faut s'intéresser. La vraie question que l'on se pose en priorité : la voiture électrique (VE) pollue-t-elle moins que la voiture thermique (VT) ? ».

Cité par Yannik Sourisseau dans l'article « La voiture électrique est-elle vraiment écologique ? ».

(Source : https://www.villeintelligente-mag.fr/La-voiture-electrique-est-elle-vraiment-ecologique_a1162.html)