

Ladestationen der Zukunft

Ein junges Unternehmen aus Brandenburg hat Ladestationen für Elektro-Autos entwickelt, die ihren eigenen Strom produzieren und damit unabhängig vom Stromnetz sind. So will das Unternehmen den Ausbau der Elektro-Mobilität unterstützen. Denn in den nächsten Jahren werden immer mehr Elektro-Autos auf deutschen Straßen fahren. Um die Schnellladestationen zu entwickeln, hat die Ingenieurin Inés Adler von me energy ihr Fachwissen über Verbrennermotoren genutzt.

Manuskript

SPRECHERIN:

Elektro statt **Verbrenner**, das heißt: laden statt tanken. Deutschland braucht eine völlig neue **Infrastruktur**, Hunderttausende Ladestationen. Wann kommen die? **Hindernisse** gibt es **reichlich**, aber auch Ideen. Eine Werkstatt südöstlich von Berlin: Hier werden sechs Tonnen schwere Kisten **bestückt**. Ihr Inhalt darf nicht gefilmt werden.

ALEXANDER SOHL (Geschäftsführer me energy):

Hier wird die weltweit erste stromnetzunabhängige Schnellladestation gebaut und entwickelt.

SPRECHERIN:

An den Kisten lassen sich **E-Autos** laden. Den **Strom** dafür **erzeugen** sie selbst vor Ort.

INÈS ADLER (Ingenieurin und Mitgründerin me energy):

Ich fand die Idee halt so **faszinierend**. Besonders meine ganzen **Skills**, die ich so von Mercedes habe, konnte ich da noch mal zum Einsatz bringen.

SPRECHERIN:

Früher hat Inès Adler **Verbrennermotoren** entwickelt. Ihr technisches Wissen nutzt sie jetzt, um die **E-Mobilität voranzubringen**.

INÈS ADLER:

Na ja, wir haben ja 'nen **Generator** innen drinnen, der eben aus **Ethanol** Strom produziert. Das ist natürlich auch ein **motorischer Prozess**. Dafür musste ein **Einspritzsystem konzipiert** werden und, ja, ich bin 'n bisschen stolz darauf, dass die meisten Ideen dazu von mir sind. Alex hatte die Grundidee, ich hab's gebaut.

SPRECHERIN:

Die Technik ist **patentiert** und **gefragt**; im nächsten Jahr soll die Produktion verdoppelt werden. Ladepunkte für E-Autos – eine wichtige Voraussetzung für die **Mobilitätswende**. Rund 1,5 Millionen E-Autos werden Ende des Jahres durch Deutschland fahren. Für sie gibt es bisher rund 90.000 öffentliche Ladepunkte. 2030, so das offizielle Ziel, sollen es zehnmal so viele Autos und eine Million Ladepunkte sein. Doch es wird anders kommen, sagen **Marktbeobachter**.

HEIKO SEITZ (Unternehmensberatung PwC Germany, Leiter E-Mobilität):

Die gute Nachricht ist: Wenn bis 2030 keine 15 Millionen E-Autos auf der Straße sind, brauchen wir auch nicht so viele Ladepunkte. Diese Planung war eh **überdimensioniert**. Nach unseren Berechnungen werden es rund 12 Millionen E-Autos sein, und dafür brauchen wir rund 400.000 Ladepunkte.

SPRECHERIN:

Rund 400.000 Ladepunkte bis 2030 also. Das heißt: Jede Woche müssten 1000 Ladepunkte ans Netz gehen. Bisher geht der **Aufbau** zu langsam voran. Die Planung ist kompliziert und **langwierig**, teilweise müssen **Netzanschlüsse** extra verstärkt werden. All das kostet sehr viel Geld und führt zum nächsten Problem: Die Ladepunkte, die gebaut werden, entstehen meist in **Ballungszentren** oder an Autobahnen. In **dünn besiedelten** Gegenden sind es zu wenige.

HEIKO SEITZ:

Investoren schauen natürlich, wo sich der Aufbau von Ladeinfrastruktur lohnt. Und weil E-Fahrzeuge nicht gleichmäßig verteilt sind – weder in Deutschland noch anderswo –, konzentrieren sich alle **Investitionen** auf die Ballungszentren.

SPRECHERIN:

Eine **Marktlücke** für das **Startup**. Dessen Kunden müssen anfangs nicht viel **investieren**.

ALEXANDER SOHL:

Wir werden immer Orte haben, wo es sich nicht lohnt, Ladeinfrastruktur zu **errichten**. Und das ist ein großer **Anwendungsfall** von uns, denn unsere Schnellladestationen sind **mietfähig**. Das heißt, die Kunden können einfach sagen, ich brauch die hier für zwei Jahre, für fünf Jahre, für sieben Jahre, und dann kann ich sie wieder zurückgeben. Oder ich nehme sie einfach an den nächsten Ort wieder mit hin.

SPRECHERIN:

Und es gibt noch mehr Ideen: Der chinesische Autobauer NIO plant den Aufbau von Stationen, an denen eine leere Batterie automatisch gegen eine volle **ausgetauscht** wird.

HEIKO SEITZ:

Das wird das Aufladen mit Kabeln nicht ersetzen, aber ergänzen. Es ist gut, wenn sich weitere Ladetechnik entwickelt. In Zukunft wird auch das Aufladen mit **Induktion** eine Rolle spielen. Auf jeden Fall wird es Alternativen geben zum Ladekabel.

SPRECHERIN:

Technisch geht viel, aber wie schnell? Und mit welchem **Klimaeffekt**? Damit E-Mobilität die **CO₂-Emissionen senkt**, muss der Strom schnell **grüner werden**. Denn noch kommt kaum die Hälfte des Stroms aus **erneuerbaren Energien**.

Glossar

Ladestation, -en (f.) – hier: ein Ort, an dem man ein Elektrofahrzeug mit Strom füllen kann

Verbrenner, - (m.) – hier: ein Auto, das durch das Verbrennen von Benzin oder Diesel angetrieben wird

Infrastruktur (f., nur Singular) – alle Anlagen/Einrichtungen, die zur Entwicklung der Wirtschaft notwendig sind, z. B. Straßen, damit Autos fahren können

Hindernis, -se (n.) – hier: eine Schwierigkeit

reichlich – viel

etwas bestücken – etwas mit etwas füllen

E-Auto, -s (n.) – Abkürzung für: das Elektroauto; ein Auto, das nicht mit Benzin oder Ähnlichem fährt, sondern mit Strom

Strom erzeugen – dafür sorgen, dass Strom entsteht

faszinierend – spannend; sehr interessant; beeindruckend

Skills (m., nur Plural, aus dem Englischen) – das Wissen; die Fähigkeiten

Verbrennermotor, -en (m.) – ein Motor, der dadurch funktioniert, dass er etwas (vor allem Benzin) verbrennt

E-Mobilität (f., nur Singular) – die Nutzung von Verkehrsmitteln, die mit Strom funktionieren

etwas voran|bringen – dafür sorgen, dass sich etwas weiterentwickelt oder verbessert

Generator, -en (m.) – eine Maschine, die durch Bewegung Strom produziert

Ethanol (n., nur Singular) – ein Alkohol

motorisch – hier: so, dass etwas wie ein Motor funktioniert

Prozess, -e (m.) – hier: der Ablauf

Einspritzsystem, -e (n.) – ein System im (Benzin-)Motor, das den Treibstoff direkt in bestimmte Teile des Motors (in die Zylinder) spritzt

etwas konzipieren – eine Idee für etwas ausarbeiten und schriftlich festhalten

patentiert – so, dass etwas (eine Erfindung, eine Idee) rechtlich geschützt ist

gefragt – hier: so, dass viele Leute es haben wollen

Mobilitätswende (f., nur Singular) – die Veränderung im Verkehrssystem, sodass weniger CO₂-Ausstoß entsteht

Marktbeobachter, - /Marktbeobachterin, -nen – eine Person, die den wirtschaftlichen Handel (z. B. für ein bestimmtes Produkt) beobachtet und analysiert

überdimensioniert – zu groß; zu groß geplant

Aufbau (m., nur Singular) – hier: die Planung und Schaffung eines Systems

langwierig – so, dass es lange dauert

Netzanschluss, -schlüsse (m.) – hier: die Verbindung zum Stromnetz

Ballungszentrum, -zentren (n.) – ein Gebiet, in dem viele Menschen leben

dünn besiedelt – so, dass nur wenige Menschen an einem Ort leben

Investor, -en/Investorin, -nen – jemand, der z. B. eine Firma mit Geld unterstützt, um damit später mehr Geld zu verdienen

Investition, -en (f.) – das Geld, das man für etwas ausgibt, um später damit einen Gewinn zu machen

Marktlücke, -n (f.) – etwas, was bisher noch nicht verkauft wird; etwas, was es bisher so noch nicht gab

Startup, -s (n., aus dem Englischen) – eine neu gegründete Firma mit einer neuen Geschäftsidee

etwas errichten – etwas aufbauen; etwas irgendwo aufstellen

Anwendungsfall, -fälle (m.) – hier: die Gelegenheit, ein Produkt zu nutzen

mietfähig – so, dass man etwas mieten kann

etwas aus|tauschen – etwas auswechseln; etwas durch etwas anderes ersetzen

Induktion (f. nur Singular) – hier: die Produktion von Elektrizität mithilfe von Magneten

Klimaeffekt (m., nur Singular) – der Einfluss auf das Klima

CO₂-Emission, -nen (f.) – die Menge Kohlendioxid, die bei der Verbrennung z. B. von Kohle oder Öl in die Erdatmosphäre abgegeben wird

etwas senken – hier: dafür sorgen, dass etwas weniger wird

grün – hier: umweltfreundlich

erneuerbare Energie, -n (f., meist Plural) – die Energie, die umweltfreundlich hergestellt wird, z. B. aus Wasser, Wind oder Sonne

Autorinnen: Marion Hütter, Isabell Steffensmeier