# Fahrerlose Autos - Vokabeln & Fragen

## Wie funktionieren selbstfahrende Autos?

selbständig \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

spannend (mega-spannend) thrilling, exciting

unheimlich eerie, unnerving

gucken \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

beobachten \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

unterschiedliche Aufgabenbereiche abdecken cover different categories of tasks

das Dach \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

vereinfacht \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

wie lange es dauert \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

die Umgebung \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

weiter entfernt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Diese Daten werden dann durch andere Sensoren **erweitert** …extended/expanded/amplified

zwar nur…dafür aber it may be true that they can only…but in return they can…

die Ampel

Daten werden an einem Ort gesammelt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Je nach Hersteller wird auch auf Kartenmaterial zurückgegriffen, das vorher aufgenommen wurde

Millionen und Abermillionen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

etwas gemeinsam haben

entscheiden \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Gas geben; bremsen; lenken \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

der Abstand distance (between objects)

nach links/rechts abbiegen

die Baustelle construction site

das Auto lernt aus den **bereits** gefahrenen Kilometern …already…

die Firma, -en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

auf diese Weise \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Millionen von Kilometern Fahrerfahrung sammeln \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

menschliche Fehler \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

verringern \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Radarsensoren…die auch um Ecken und somit zwei Autos nach vorne schauen können

unvermeidbar unavoidable

ein Auffahrunfall an accident in which one car runs into another from behind

Fürs Erste for starters, for now

kann jederzeit ins Geschehen eingreifen can intervene anytime into the "action"

vorhersehen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

reagieren \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

bringt X in Sicherheit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Welche Firmen arbeiten laut dem Video im Moment an selbstfahrenden Autos? (0:10-0:20)
2. Wie heißen die YouTuber auf seiner Playlist? Wie nennt er sich? Wie gefallen Ihnen die Namen? (0:40-0:55)
3. Was ist ein LIDAR Sensor und wie funktioniert er? (1:30-1:47) Wie oft erfasst [=gathers] er Daten? (1:48-1:53)
4. Was können Kameras in selbstfahrenden Autos "lesen"?
5. Warum ist "Machine learning" nötig, damit das Auto z.B. Autos, Fahrräder usw. erkennen kann? (2:28-3:01)
6. Über welche zwei "Parameter" muss das Auto entscheiden? (3:02-3:16)
7. Welche Faktoren sind für diese Entscheidungen wichtig? (3:17-3:33)
8. Das Auto lernt nicht nur von sich selber, sondern auch von \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3:35-44)
9. Wie viele Menschen sterben weltweit jährlich an Autounfällen? (3:49-3:56)
10. Wie verhinderte der Tesla in Holland einen Auffahrunfall?

## Autonomes Fahren- Wie funktionieren autonome Fahrzeuge?

ist längst keine Zukunftsmusik mehr has long ceased to be a remote future fantasy

bereits in naher Zukunft already in the near future

sich aufmachen get on the road, get underway

sind mit einer ganzen von ... ausgestattet are equipped with a whole range of ...

ihre Umgebung möglichst vollständig wahrnehmen perceive their surroundings as completely as possible

außerdem \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

eine bevorstehende rote Ampel an upcoming/impending red traffic light

reagieren selbständig, wenn diese wieder auf Grün schaltet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nähert wich das Fahrzeug einem Zebrastreifen... If/When the vehicle approaches a pedestrian crosswalk

das Fahrzeug leitet aus X und Y ab, dass... the vehicle deduces from X & Y that...

am Straßenrand by the side of the road

die Straße überqueren \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

rechtzeitig abbremsen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

die Landstraße roads outside of cities/towns

wahrnehmen (nimmt...wahr) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

der Fahrstreifen, - lane marking(s)

verknüpfen to connect, interweave

ein Fahrstreifenwechsel \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

X sicher durchführen to carry X out safely

Verfügt das Fahrzeug über... If the vehicle is equipped with...

Informationen untereinander austauchen exchange information among each other

im Falle eines Staus in the case of (i.e. if there is) a traffic jam

auffahrende Fahrzeuge here: approaching vehicles

die rechtzeitige Warnung a warning that comes in time

Auffahrunfälle vermeiden avoid accidents caused by running into stopped cars

bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen in varying weather conditions

spielen...zusammen here: work together

so dass kleinere Ausfälle oder Schwächen ausgeglichen werden so that smaller malfunctions or weaknesses are compensated

sind ebensowenig ein Problem are just as much not a problem

tiefstehende Sonne

sein Ziel sicher zu erreichen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Mit welchen Geräten sind autonome Fahrzeuge ausgestattet? (0:16-0:28)
2. Wie benutzen autonome Fahrzeuge die Umgebungskarte, die sie abgespeichert [=gespeichert] haben? (0:29-0:38)
3. Wie weiß das Fahrzeug, dass der Fußgänger die Straße überqueren will [=was "sieht/erkennt" es?] (0:45-1:00)
4. Das alles funktioniert natürlich nicht nur in der Innenstadt, sondern auch \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (0:59-1:10). Was nimmt das Fahrzeug auf diesen Straßen wahr?
5. Was für ein Manöver kann das Auto z.B. planen und sicher durchführen? (1:10-1:19)
6. Welches Anwendungsbeispiel gibt das Video für ein Car-to-Car Kommunikationssystem? (1:20-1:39)
7. Die verschiedenen Systeme im Auto "spielen zusammen". Welche Probleme sind dadurch kein Problem? (1:39-1:52)
8. Das Video benutzt kleine Modellautos. Haben Sie ein Lieblingsauto (von diesen Modellautos)?