

5

TECHNIK GUT, ALLES GUT?



1 a Zu welchen Bildern passen die Wörter? Ordnen Sie zu und ergänzen Sie weitere Wörter zu zweit.

die Tankstelle • die Beleuchtung • der Geldautomat • das Leitungswasser • die Zapfsäule •
das Gefrierfach • der Akku • die automatische Tür • die Anzeige • die Warmwasserversorgung •
die Pfütze • das öffentliche Verkehrssystem

b Ein Tag ohne Strom – Arbeiten Sie in Gruppen. Jede/r wählt ein Bild. Welche Konsequenzen hat ein Stromausfall hier? Beschreiben Sie.



4

5



7



6

LERNZIELE

- MODUL 1 Ärger ausdrücken und über Nachteile technischer Erfindungen sprechen, einen Text über Technikfehler schreiben
- MODUL 2 Definitionen und ein Gespräch über Gamification verstehen, ein Programm planen und im Gespräch kooperieren
- MODUL 3 eine Radionachricht und einen Sachtext verstehen und über autonomes Fahren diskutieren, einen Kommentar schreiben
- MODUL 4 verschiedene Lösungsideen zu Umweltproblemen verstehen und gegeneinander abwägen

ALLTAG UND BERUF

ein technisches Problem beschreiben, nachfragen und Hinweise geben

GRAMMATIK

- MODUL 1 das Wort es
- MODUL 3 Passiv und Passiversatzformen

- 2** Wählen Sie drei alltägliche Situationen (Kaffee kochen, Nachrichten verschicken, Wäsche waschen, Licht anmachen, ...). Wie machen Sie das ohne Strom?

Ü1-2 Erzählen Sie in Gruppen.

TÜCKEN DER TECHNIK

1 a Tücken der Technik – Was ist mit diesem Ausdruck gemeint? Sprechen Sie im Kurs und nennen Sie Beispiele.

b Lesen Sie die Wörter und klären Sie die Bedeutung im Kurs.

das Warnsystem • die Barrierefreiheit • die Verkehrssicherheit •
die Zugänglichkeit • der Kinderwagen • der Rollstuhl • die Ablenkung •
die Zuverlässigkeit • die Betriebsstörung • die Wettervorhersage

Ein Warnsystem reagiert
z. B. mit einem Signalton,
wenn etwas nicht stimmt
oder eine Gefahr droht.

c Welche Wörter passen zu welchen Bildern? Manchmal gibt es mehrere Möglichkeiten.



A



B



C

2.10-12 **d** Hören Sie drei Situationen. In welcher Situation befinden sich die Personen?

2.10-12 **e** Hören Sie noch einmal. Welche Probleme beschreiben die Personen, worüber ärgern sie sich?
Ü1-2 Notieren Sie. Vergleichen Sie Ihre Notizen dann zu zweit.

2 a Wie ärgerlich! – Arbeiten Sie in Gruppen. Über welche Technik haben Sie sich schon geärgert? Erzählen Sie.

R05 Ü3

Ärger ausdrücken

- Es regt mich auf / nervt mich / stört mich, wenn ...
- Ich finde es wirklich lästig / ärgerlich / unangenehm, wenn ...
- Meiner Meinung nach darf es nicht passieren, dass ...
- Ich habe oft ein Problem mit ...
- Ich verstehe nicht, warum / wie ...
- Es kann doch nicht sein, dass ...

Es regt mich auf, wenn
mein Computer langsam ist. ...

b Welche Erzählungen fanden Sie am interessantesten oder konnten Sie am besten nachvollziehen? Arbeiten Sie in Gruppen und schreiben Sie einen Beitrag zum Thema „Top 5 – Nervige Technik“ für eine Zeitschrift, die Leser/innen um ihre Erfahrungen bittet. Überlegen Sie sich auch Lösungsvorschläge und suchen oder machen Sie passende Fotos.

3 a Das Wort es – Lesen Sie die Beispielsätze 1 bis 8 und die Regel im Grammatikkasten. Welcher Beispielsatz passt wo? Notieren Sie die Nummern.

1. Heute regnet es bestimmt nicht.
2. Es geht darum, die Sicherheit zu erhöhen.
3. Es kommt auf die Situation an.
4. Wir haben es gut.
5. Oh nein, es ist schon spät!
6. Es gibt zwei Lifte.
7. Es war ganz dunkel draußen.
8. Es ist Winter.

GRAMMATIK

Obligatorisches es (kann nicht entfallen)

- a bei Wetterverben
- b bei Tages- und Jahreszeiten oder Zeitangaben
- c bei Naturerscheinungen oder Geräuschen
- d in festen Wendungen als Subjekt
- e in festen Wendungen als Objekt (nie auf Position 1)

2.13 b Flüssig sprechen – Arbeiten Sie zu zweit. Sprechen Sie wie im Beispiel.

1. Es ist heiß!
2. Es kommt auf die Technik an.
3. Es gibt immer ein Problem.
4. Du hast es ja eilig!
5. Es ist zu spät!
6. Es geht darum, die Kosten zu senken.

Es ist heiß!

Heiß? Nein, es ist nicht heiß.

c Lesen Sie die Beispielsätze im Kasten und ergänzen Sie die Regel.

GRAMMATIK

es als Platzhalter für dass-Sätze, Infinitiv + zu oder indirekte Fragesätze

Es	ist	nervig,	dass ständig irgendetwas blinkt.
Dass ständig irgendetwas blinkt,	ist	nervig.	
Es	lohnt sich,	in der App nachzusehen.	
In der App nachzusehen,	lohnt sich.		
Es	ist	doch egal, ob die App Regen vorhersagt oder nicht.	
Ob die App Regen vorhersagt oder nicht,	ist	doch egal.	

Position 1

2

Wenn der dass-Satz, der Infinitiv + zu oder der indirekte Fragesatz auf Position steht, entfällt das Wort

d Rund um Technik – Schreiben Sie die Sätze zu Ende und tauschen Sie sie dann mit einem Partner / einer Partnerin. Formulieren Sie die Sätze so, dass das Wort es entfällt. Korrigieren Sie sich gegenseitig.

1. Ich finde es praktisch, dass ...
2. Es ist nicht wichtig, ob ...
3. Es ist immer gut, sich über ... zu informieren.
4. Es ist interessant zu wissen, wann ...
5. Es macht keinen Spaß, jeden Tag zu ...
6. Es ist nicht egal, wo ...

1. Ich finde es praktisch, dass die Technik vieles leichter macht.

Ü4 Dass die Technik ...

SPIEL UND ERNST

- 1 a** Arbeiten Sie in Gruppen. Sie haben für jede Aufgabe drei Minuten Zeit. Vergleichen Sie nach jeder Aufgabe Ihre Lösungen und vergeben Sie Punkte. Die Gruppe mit den meisten Punkten gewinnt.

<p>1</p> <p>Sammeln Sie Wörter zum Thema „Spielen“.</p> <p>Handball, gewinnen, ...</p> <p>1 Punkt für jedes richtige Wort</p>	<p>2</p> <p>Sammeln Sie Wörter, die „spiel“ enthalten.</p> <p>Spielfeld, Computerspiel, ...</p> <p>1 Punkt für jedes richtige Wort</p>	<p>3</p> <p>Schreiben Sie einen Satz mit mindestens drei Wörtern aus Aufgabe 1 und 2 (1 Punkt). Für jedes weitere Wort aus den Aufgaben bekommen Sie noch einen Punkt.</p>
--	---	---

- b** Motiviert Sie so ein Wettbewerb? Warum (nicht)? Sprechen Sie im Kurs.

- c** Gamification – Arbeiten Sie zu zweit. Lesen Sie Beschreibung A oder B und erklären Sie sich gegenseitig den Inhalt mit eigenen Worten.

A Bei *Gamification* oder dt. *Gamifizierung* (aus Englisch „game“ für Spiel) verwendet man Elemente, die typisch für Spiele sind, wie z.B. Ranglisten oder Punktesammeln, in einem spielfremden Kontext. Es ist dabei wichtig, dass es eine passende Mischung aus Seriosität und Spaß gibt. Die Methode ist sowohl für jüngere als auch für ältere Menschen geeignet.

B *Gamification* kann in verschiedenen Bereichen, wie z.B. Marketing oder Gesundheitsmanagement, eingesetzt werden. Die Bearbeitung von Aufgaben wird durch spielerische Elemente für die Nutzerinnen und Nutzer interessanter. Das hat eine motivierende Wirkung, insbesondere bei monotonen oder komplexen Aufgaben.

- 2 a** Hören Sie das Gespräch zwischen Hisham, Moritz und Sarah in einer Firma. Wie finden die drei Personen Gamification?

2.14 



- 2.14  **b** Lesen Sie die Aussagen über Gamification. Welche kommen im Hörtext vor? Hören Sie noch einmal und kreuzen Sie an.

1. Sich mit anderen messen zu können, ist ein guter Anreiz.
2. Gamification gibt es in vielen verschiedenen Bereichen.
3. Spielerische Elemente beeinflussen Menschen unterschiedlich stark.
4. Die Verwendung von Gamification ist kein modernes Phänomen.
5. Das Klavier-Experiment sollte beweisen, dass Menschen Musik lieben.
6. Die Spielelemente motivieren, können aber auch süchtig machen.
7. Das Feedbacksystem bei einer App kann übertrieben sein.
-  8. Für die Entwicklung solcher Apps braucht man Zeit und Geld.



3

Welche Elemente von Gamification kennen Sie? Was funktioniert gut? Arbeiten Sie in Gruppen und erzählen Sie von Ihrer Erfahrung.



Beispiele nennen

- Als Beispiel fällt mir hier ... ein.
- Das wird bei ... umgesetzt.
- Ein gutes / schlechtes Beispiel wäre für mich ...
- Ich kenne das / so etwas Ähnliches von ...
- Ein passendes Beispiel scheint mir ... zu sein.
- Dazu fällt mir ein, dass ich einmal ...

2.15

SPRACHE IM ALLTAG

Anglizismen

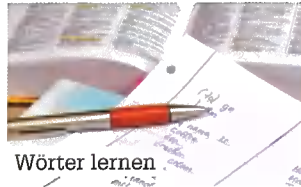
gamen / der/die Gamer/in
performen
das Level
die Challenge
der High-Score
update / das Update
der/die User/in
streamen

Ü2

4

[MEDIATION] Kooperieren und etwas erklären – Sie planen gleich ein Programm mit Gamification-Elementen. Bearbeiten Sie die Schritte a bis d.

a Arbeiten Sie in Kleingruppen. Wie kann man diese Aktivitäten motivierender und spielerischer gestalten? Wählen Sie eine Aktivität oder überlegen Sie sich gemeinsam eine eigene. Jede/r sammelt zunächst allein Ideen für diese Aktivität.



1-wöchige Challenge mit der WG

Tag 1: ...

b Lesen Sie die Redemittel.
Welche Überschrift passt wo?

Ergebnisse zusammenfassen

Ideen einbringen

Ü3 andere um Ideen/Vorschläge bitten

c Planen Sie nun mit Ihren Ideen aus 4a gemeinsam ein Programm mit Gamification-Elementen für Ihre Aktivität. Achten Sie darauf, dass alle kooperieren und ihre Beiträge verständlich erklären.

Ü4 **d** Präsentieren Sie Ihr Programm im Kurs.

gemeinsam etwas planen

-:
- Ich hätte da eine Idee / einen Vorschlag.
 - Wir könnten doch ...
 - Wie wäre es, wenn ...?
 - Wäre es nicht gut, wenn ...?
 - Was haltet ihr denn davon: Wir ...?
 - Ich stelle mir das so vor: ...

-:
- Könntest du da einen Vorschlag machen?
 - Was würdest du vorschlagen?
 - Habt ihr vielleicht eine Idee, wie ...?
 - Was könntet ihr euch denn vorstellen?
 - Wie stellt ihr euch das konkret vor?

-:
- Habe ich das so richtig verstanden: ...?
 - Wir sind uns also einig, dass ...
 - Also wenn ich das kurz zusammenfasse: ...
 - Zusammenfassend halte ich mal fest: ...
 - Können wir das so festhalten: ...

AUTONOMES FAHREN

- 1 a Hören Sie die Radionachricht. Was für ein Experiment wird beschrieben?

2.16 

- b Wie bewerten Sie die Reaktion der Menschen in dem Experiment? Wie hätten Sie sich verhalten?

Ü1 Sprechen Sie in Gruppen.



- 2 a Lesen Sie den Artikel über autonomes Fahren und markieren Sie Informationen zu folgenden Themen. Vergleichen Sie im Kurs. Was war neu für Sie?

Stufen der Automatisierung • Vor- und Nachteile • Ausstattung heutiger Autos • Einfluss von Wetter • ungeklärte Fragen



Die Zukunft des autonomen Fahrens

Autonomes Fahren für alle liegt in der Zukunft – nicht so nah, wie viele Unternehmen es gern hätten, aber auch nicht ganz so fern. In vielen großen und kleinen Unternehmen wird die Automatisierung von Fahrzeugen weiterentwickelt, die Ergebnisse sind jetzt schon im Verkehr nützlich. Ein Beispiel hierfür ist das GPS-System, das in Navigationssystemen integriert worden ist, oder auch das Park-Assist-Programm.

Bei der Automatisierung unterscheidet man verschiedene Stufen, vom unterstützten bis zum komplett autonomen Fahren. Die Automatisierung lässt sich so in die Level 1 bis 5 einteilen. Die Level 1 bis 3, bei denen ein Mensch am Lenkrad ist und von Assistenzsystemen unterstützt wird, wurden schon zugelassen und werden bereits in fast allen modernen Fahrzeugen verwendet. Hier kann z.B. das Auto selbst Hindernisse erkennen, abbremsen und auch wieder beschleunigen, wenn die Gefahr vorbei ist. Als Fahrer/in muss man jedoch immer bereit sein, einzugreifen und zu übernehmen. Level 4 und 5 sind sich ähnlich, der Mensch am Steuer wird im Prinzip nicht mehr benötigt. Bei Level 4 ist das Fahrzeug in Sondersituationen noch durch den Menschen kontrollierbar, bei Level 5 hat das Auto weder Lenkrad noch Pedale, d.h. alle sind Passagiere. Fahrzeuge mit diesen Leveln sind momentan in der Erprobungs-

phase. Bis zur Umsetzung müssen noch rechtliche Fragestellungen geklärt werden. Für die Zulassung von vollautomatisierten Fahrzeugen im Privatverkehr muss nämlich nicht nur die Technik funktionieren, sondern es muss auch klar sein, wie die Technik in unvermeidbaren Unfallsituationen mit Personen entscheidet. Und juristisch ist die Schuldfrage zu klären.

Doch auch technisch steht man aktuell noch vor großen Herausforderungen. In den Erprobungsphasen funktioniert die Technik gut, nämlich wenn das Wetter und die Lichtverhältnisse passen. Jedoch arbeiten die Sensoren bei Regen, Nebel oder in der Nacht noch nicht zuverlässig. Diese Probleme konnten bisher nicht gelöst werden. Wenn das aber so weit ist, könnten sowohl für den Warenverkehr als auch für den Personentransport deutliche Verbesserungen eintreten, z.B. eine Reduktion des Kraftstoff- bzw. Stromverbrauchs, weniger Unfälle und keine zeitliche Einschränkung der Fahrdauer wegen Pausen. Das bedeutet allerdings auch, dass dann viele Jobs in der Mobilitätsbranche nicht mehr gebraucht werden. Außerdem macht vielen Menschen das Autofahren einfach Spaß und auf den möchten sie nicht verzichten – noch dazu bei Autos, die in der Anschaffung deutlich teurer sind als die heutigen Modelle.

Ü2

b Vorteile und Nachteile des autonomen Fahrens – Arbeiten Sie in zwei Gruppen. Gruppe A sammelt Vorteile, Gruppe B Nachteile.

c Autonomes Fahren – Wunsch oder Wirklichkeit? Diskutieren Sie zu zweit, eine Person aus Gruppe A und eine aus Gruppe B. Verwenden Sie Ihre Notizen aus 2b.

3 a Lesen Sie den Text in 2a noch einmal und markieren Sie alle Verbteile, die zum Passiv gehören. Ergänzen Sie dann die Sätze im Kasten.

GRAMMATIK

Passiv: Formen

Präsens	In vielen Unternehmen <u>wird</u> die Automatisierung
Präteritum	Die Level 1 bis 3 schon <u>zugelassen</u>
Perfekt	Das GPS-System in Navis <u>integriert</u>
mit Modalverb	Rechtliche Fragestellungen <u>müssen</u>
	Diese Probleme <u>könnten</u> bisher nicht

b Arbeiten Sie zu zweit. Jede/r formuliert mit den Ausdrücken einen Passivsatz in verschiedenen Zeitformen. Kontrollieren Sie sich gegenseitig.

passende Sensoren entwickeln • neue Jobs für die Menschen schaffen • die Sicherheit durch Technik verbessern • selbstfahrende Autos produzieren

Ü3

G04  **c** Passiversatzformen – Lesen Sie die Sätze und finden Sie die passende Ersatzform im Text. Notieren Sie diese im Kasten.

GRAMMATIK

Ersatz für Passiv

Formulierungen mit *man*

Bei der Automatisierung werden verschiedene Stufen unterschieden.

**Ersatz für Passiv mit *können*
sich lassen + Infinitiv**

Die Automatisierung kann in fünf Level eingeteilt werden.

sein* + Adjektiv mit Endung *-bar* / *-lich

Das Fahrzeug kann kontrolliert werden.

**Ersatz für Passiv mit *müssen*/*können*/*sollen*
sein + *zu* + Infinitiv**

Juristisch muss die Schuldfrage geklärt werden.

 **d** Formulieren Sie die Sätze 1 bis 6 mit Passiversatzform. Arbeiten Sie dann zu dritt und vergleichen Sie Ihre Alternativen. Welche Ersatzform wurde häufig verwendet?

- | | |
|--|---|
| 1. Die Technik kann noch nicht genutzt werden. | 4. Der Fahrer kann ersetzt werden. |
| 2. Die Risiken müssen berücksichtigt werden. | 5. Die Sensoren müssen verbessert werden. |
| 3. Der Verkehr soll reduziert werden. | 6. Die Fahrzeit kann sinnvoll genutzt werden. |

Ü4

4 Schreiben Sie einen Kommentar zur Radionachricht in 1a **oder** zum Artikel in 2a. Tauschen Sie ihn mit einem Partner / einer Partnerin und korrigieren Sie sich gegenseitig.

INNOVATION IST GEFRAGT!

1

a Welche Themen sind für die Zukunft unserer Welt wichtig? Was denken Sie? Sprechen Sie im Kurs.

← Ü1

Das Klima ist ein Problem, es gibt immer mehr Überschwemmungen.

In den Städten gibt es zu viel Verkehr, das finde ich ...

TIPP

In der Prüfung

In der telc-Prüfung bekommen Sie einen längeren Text oder zwei Texte. Die Aufgaben sind in der Chronologie der Texte / des Textes. Sie finden die Antwort auf Frage 4 also im Text nach der Antwort auf Frage 3.

P

b Lesen Sie zuerst die beiden Artikel und lösen Sie dann die Aufgaben 1 bis 5 zu den Texten.

A Umweltschutz

Umweltschutz ist ein wichtiges Thema, das geben
jedenfalls rund 65 % der Menschen in Deutschland
an. Und damit meinen sie viele Bereiche, wie z. B. die
Verschmutzung durch Müll, die Abgase in der Luft
oder die Plastikberge im Meer. Umweltschutz ist also
schon lange nicht nur ein Thema für wenige junge
„Gutmenschen“. Inzwischen ist es für viele wichtig
und 16 % geben sogar an, dass das Thema für sie im
letzten Jahr massiv an Bedeutung gewonnen hat.
Auch für die Gründer einer Firma aus Brandenburg
ist Umweltschutz bedeutend. Daher haben sie an
einer Idee gearbeitet, mit der sie die Luftqualität ver-
bessern können. „Mehr als die Hälfte der Mensch-
heit lebt in Städten – Tendenz steigend. [...] Und
doch ist unsere wichtigste Ressource, die Atemluft,
in Städten so stark verschmutzt, dass Atmen der
Gesundheit schadet. In der Zukunft, die wir im Sinn
haben, ist frische Luft im urbanen Raum für jede und
jeden verfügbar. Deshalb haben wir den weltweit
ersten Bio-Tech-Filter zur nachweisbaren Verbesse-
rung der Luftqualität entwickelt: Den CityTree.“ – so
steht es auf der Homepage der Firma *Green Solu-
tions*. Und wie soll das funktionieren? Die Grund-

idee ist einfach: Moos
ist eine widerstandsfähige Pflanze, die Fein-
staub aus der Luft filtern kann und das CO₂, das
wir ausatmen, wieder in Sauerstoff umwan-
delt. Ein perfekter Luft-
filter also, der weniger
Wasser benötigt als
Bäume. Außerdem kann
Moos die Temperatur in
der Umgebung etwas
abkühlen und so das
Klima verbessern. Der
künstliche Baum aus
Moos reinigt und kühlt also schmutzige Stadtluft.
Dank der smarten Technologie, die im Baum instal-
liert wurde, wird die Wasserversorgung gesteuert
und die Luftqualität gemessen.
Inzwischen findet man in mehreren Ländern Europas
Luftfilter aus Moos der Brandenburgischen Firma.



B Umweltnutzung

Unserer Umwelt geht es nicht gut. Zu viele Flächen
sind bebaut oder werden als Monokultur für den
Lebensmittelanbau genutzt. Und es gibt viel zu viel
Müll. Laut einer aktuellen Umfrage sehen die Men-
schen in Deutschland vor allem großen Handlungs-
bedarf im Bereich Landwirtschaft und Ernährung.
Hier ist den Befragten mit rund 90 Prozent der Stim-
men vor allem wichtig, dass der Verpackungsmüll
verringert wird und weniger Lebensmittel wegge-

worfen werden. Auch das Tierwohl und ein größeres
Angebot an vegetarischen und veganen Produkten
ist vielen wichtig. Um einen Weg aus dieser Prob-
lematik zu finden, gibt es mehrere Lösungsansätze.
Einer klingt wie ein Märchen: Aus Müll wird Nah-
rung. Ting Lu, Professor für Bioengineering an der
University of Illinois, und Steve Techtmann (Michi-
gan Technological University) haben für ihre For-
schung den „Future Insight Prize“ des Darmstädter



Pharmakonzerns Merck erhalten. Die Wissenschaftler haben es geschafft, Plastikabfall mithilfe von Mikroorganismen aufzulösen. Dabei entstehen Proteine, die dann als Grundlage für Nahrungsmittel genutzt werden können.

Eine andere Idee ist, Nutzpflanzen platzsparend anzubauen, das sogenannte Indoor Farming. Hier wächst Gemüse und Obst auf wenigen Quadratmetern übereinander in mehreren Etagen. Die Pflanzen werden 24 Stunden mit LED-Lampen beleuchtet, wachsen auf recyceltem Kunststoff und werden automatisch mit Nährstoffen und Wasser versorgt. Das Unternehmen *Infarm* aus Berlin hat die Idee für Supermärkte weiterentwickelt: In abgeschlossenen Glasvitrinen wächst Salat, der über eine Cloud-

Lösung kontrolliert und versorgt wird und dann erteilfrisch direkt an die Kunden verkauft werden kann. „Obst und Gemüse aus dem Supermarkt“ kommt also vielleicht in Zukunft tatsächlich mehr und mehr direkt aus dem Supermarkt selbst.

1. Umweltschutz ist

- a ein wichtiges Thema für eine sehr aktive Minderheit in Deutschland.
- b in Deutschland für sehr viele ein wichtiges Thema – mit steigender Tendenz.
- c erst im letzten Jahr für viele Menschen in Deutschland wichtig geworden.

2. Eine Firma aus Brandenburg hat den *CityTree* entwickelt,

- a um die Luft in Städten zu verbessern.
- b um Bäume zu schützen.
- c um Bäume in Städten durch Moos zu ersetzen.

3. Moos ist eine Pflanze, die

- a Luft säubert und kühlt.
- b viel Wasser verbraucht.
- c anfällig für Krankheiten ist.

4. Im Bereich Landwirtschaft und Ernährung wünschen sich die meisten insbesondere

- a mehr fleischlose Lebensmittel.
- b einen besseren Schutz der Tiere.
- c weniger Abfälle.

5. In einigen Supermärkten gibt es Salat,

- a der frisch zubereitet ist.
- b der im Supermarkt angebaut und geerntet wurde.
- c der von den Kunden selbst geerntet werden kann.

[STRATEGIE]

Texte zum Wörterlernen nutzen

Markieren Sie in Texten Wörter, die Sie lernen möchten, und notieren Sie sie mit einfachen eigenen Beispielsätzen.

C Lesen Sie die Texte noch einmal. Welche Wörter waren neu? Welche finden Sie wichtig? Notieren Sie 5 bis 8 Wörter und schreiben Sie je einen eigenen Beispielsatz dazu. Vergleichen Sie dann mit einem Partner / einer Partnerin und ergänzen Sie eventuell weitere Wörter in Ihrer Liste.

d Wie finden Sie die Projekte in den Texten? Welche Argumente sprechen für, welche gegen die Projekte? Sprechen Sie in Gruppen.

Argumente abwägen

- Ich finde es zwar gut, dass ..., aber ...
- Auf der einen Seite klingt die Idee überzeugend / toll / ..., auf der anderen Seite denke ich, dass ...
- Obwohl ..., finde ich trotzdem, dass ...
- Meiner Meinung nach hängt das davon ab, ob / wie ...
- Am Anfang war ich von der Idee begeistert, inzwischen bin ich aber unsicher, ob ... / der Meinung, dass ...

2 Recherchieren Sie zu zweit Informationen zu einem anderen Umweltprojekt (Aquaponik, The Ocean Cleanup, Climeworks, ...) und stellen Sie es im Kurs vor.



KOMMUNIKATION IN ALLTAG UND BERUF

- 1 a** Sehen Sie die Fotos an. Was für Probleme haben die Personen? Kennen Sie diese Probleme? Sprechen Sie zu viert.



A



B



C

- b** Ordnen Sie den Wortschatz den drei Situationen zu. Einige Ausdrücke passen mehrmals. Welche Ausdrücke fallen Ihnen noch ein? Sammeln Sie im Kurs.

- | | |
|---|--|
| 1. den Knopf / die Taste drücken | 8. den Computer hochfahren / runterfahren |
| 2. einschalten / ausschalten | 9. ein Update machen |
| 3. das Kabel anschließen | 10. die Fehlermeldung kontrollieren |
| 4. die Präsentation starten / beenden | 11. die Maschine bedienen |
| 5. auf das Symbol klicken | 12. etwas ausleeren / nachfüllen |
| 6. die Lautstärke / den Ton kontrollieren | 13. den Bildschirm teilen |
| 7. das Papierfach öffnen / schließen | 14. die Einstellungen überprüfen / korrigieren |

2.17–19



- c** Hören Sie die Gespräche. Waren Ihre Vermutungen in 1a richtig?

- d** Wählen Sie zu zweit eine Situation aus 1a und c oder einigen Sie sich auf eine ähnliche Situation mit technischen Problemen. Schreiben Sie ein Gespräch und spielen Sie es dann vor. Verwenden Sie auch die Ausdrücke aus 1b.

ein technisches Problem beschreiben

- ... funktioniert nicht.
- Hier ist eine Fehlermeldung, die ...
- ... lässt sich nicht öffnen / drucken / anschalten.
- Wenn ich ..., dann passiert nichts.
- Normalerweise klappt das, aber heute ...
- Auf meinem Bildschirm erscheint ständig die Meldung, dass ...

Hinweise bei technischen Problemen geben und nachfragen

- Haben Sie schon probiert, ...?
- Schildern / Erklären Sie mir doch bitte genau / kurz, was Sie gemacht haben.
- Bitte probieren / versuchen Sie, ...
- Funktioniert denn ...?
- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
- Könnten Sie bitte Folgendes ausprobieren: ...

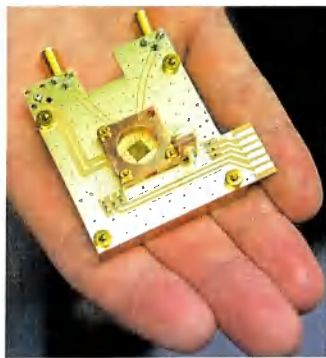
- 2 a** Wählen Sie eine Situation aus 1a oder eine andere Situation und schreiben Sie eine Mail an die zuständigen Kollegen / Kolleginnen. Beschreiben Sie das Problem und bitten Sie um Hilfe.

- b** Tauschen Sie Ihre Mails und schreiben Sie eine kurze Antwort mit Vorschlägen, wie das Problem gelöst werden kann.

PORTRÄT

Das Deutsche Museum – für Fans von Technik und Naturwissenschaften

Das *Deutsche Museum* in München gehört zu einem der größten und bekanntesten naturwissenschaftlich-technischen Museen der Welt. Es wurde 1903 von Oskar von Miller gegründet und 1925 eröffnet. Schon Oskar von Miller wollte spielerische Ansätze ins Museum integrieren und die interaktiven Stationen und Knopfdruck-Experimente sind bis heute ein wichtiges Kennzeichen des Museums. So können die Besucherinnen und Besucher mithilfe von Demonstrationen und Experimenten verschiedenste Themenbereiche aus Naturwissenschaft und Technik leichter verstehen.



Das Deutsche Museum hat seinen Stammsitz in München mit dem Museumsgebäude an der Isar, außerdem gibt es vier weitere Standorte. Insgesamt ergibt das eine fast 70 000 Quadratmeter große Ausstellungsfläche, die jährlich circa 1,5 Millionen Besucherinnen und Besucher aus der ganzen Welt anzieht.

Die Sammlung des Museums umfasst über 100 000 Objekte. 25 000 davon kann man auf der Museumsinsel in 28 Ausstellungsbereichen besuchen. Zur neuesten Errungenschaft zählt einer der ersten Quantenprozessoren weltweit, von dem es insgesamt nur 10 Exemplare gibt.

Außerdem befindet sich dort die größte Museumsbibliothek Deutschlands und ein riesiges Archiv mit Dokumenten aus neun Jahrhunderten.

In München gibt es neben dem Stammsitz noch die *Flugwerft* und das *Verkehrszentrum*. In der Flugwerft kann man Exponate aus der Luftfahrtgeschichte sehen – von den Anfängen bis zu modernen Flugzeugen und Hubschraubern. Im Verkehrszentrum findet sich alles rund um das Thema Mobilität, so beispielsweise Lokomotiven, Kutschen sowie auch das erste Automobil von Carl Benz aus dem Jahr 1886.

Im *Deutschen Museum Bonn* liegt der Fokus auf zeitgenössischer Forschung und Technik, insbesondere auf künstlicher Intelligenz, um für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu sensibilisieren. Das Thema Zukunft ist auch der Schwerpunkt am Nürnberger Standort.



1



a Lesen Sie den Text über das Deutsche Museum. Ein Freund / eine Freundin von Ihnen möchte das Museum besuchen. Markieren Sie wichtige Informationen und erzählen Sie einem Partner / einer Partnerin davon.

b Welches Museum finden Sie interessant oder wichtig? Warum? Berichten Sie.

2



Sammeln Sie Informationen über Institutionen, Organisationen und Persönlichkeiten aus dem In- und Ausland, die für das Thema *Technik* interessant sind, und stellen Sie sie vor.

Beispiele aus dem deutschsprachigen Bereich: Werner von Siemens • Robert Bosch • Hedy Lamarr • Technisches Museum Wien • Technorama Schweiz • VDI

S01

DAS GANZE LEBEN IST EIN SPIEL

1 a Sehen Sie Szene 1 und ergänzen Sie die Zitate.

5.01



„ Der Mensch ist nur da
ganz ,
wo er “

Friedrich Schiller

(* 10.11.1759 in Marbach am Neckar; † 9.5.1805 in Weimar)
einer der wichtigsten deutschen Schriftsteller
und Lyriker

„ Das Gegenteil von
..... ist nicht
..... , sondern
..... “

**Sigmund Freud**

(* 6.5.1856 in Freiberg in Mähren; † 23.9.1939 in London)
österreichischer Arzt, Neurophysiologe und
Begründer der Psychoanalyse; einer der einfluss-
reichsten Denker des 20. Jahrhunderts

05.1

**b Schreiben Sie eine Erklärung für den Begriff *Spiel* mithilfe der folgenden Wörter.
Sehen Sie dann die Szene noch einmal und vergleichen Sie die Erklärungen.**

der Zwang • freiwillig • unproduktiv • lernen • andere Menschen •
kommunizieren • der Alltag • der Freiraum

2 a Sehen Sie Szene 2 und beantworten Sie die Fragen zu zweit.

05.2

1. Wer ist Frau Prof. Dr. Linda Breitlauch?
2. Welche Spiele und Spielformen werden in der Szene genannt und gezeigt?



Prof. Dr. Breitlauch

05.2

**b Lesen Sie die beiden Definitionen von Frau Professor Breitlauch und sehen Sie Szene 2 noch einmal.
Welche Definition beschreibt *Gamification*, welche *Serious Games*?**

A „[...] sind abgeschlossene Spiele. Also Computer-
spiele, die extra dafür genutzt werden, bestimmte
Kompetenzen zu vermitteln, Verhaltensverände-
rungen hervorzurufen und so weiter. Aber in einem
geschützten Spielesystem, in einem geschützten
Raum. Das hat nichts mit dem Alltag direkt zu tun.“

B „[...] das Vorgehen, dass man spielerische
Aspekte [...] nimmt und sie im Alltag verwendet.
Also, dass ich für etwas belohnt werde, das
ich gut gemacht habe. [...] Und da kann man
natürlich eine ganze Menge positive Motivation
erreichen.“

3

**Arbeiten Sie zu zweit. Sehen Sie Szene 3. Machen Sie Notizen zu den Fragen. Beantworten Sie die Fragen
im Kurs und ergänzen Sie fehlende Informationen.**

05.3

1. Welche Berufe werden im Zusammenhang mit Game-Entwicklung genannt?
2. Wie wird bei der Game-Entwicklung gearbeitet?
3. Was erfahren Sie über therapeutische Spiele oder Spiele für Menschen mit Einschränkungen?

4

Welche Arten von Spielen mögen Sie? Welche Spiele würden Sie empfehlen? Sprechen Sie in Gruppen.

Ich mache manchmal mit Freunden einen
Spieleabend. Da suchen wir uns ein paar
Spiele aus und spielen den ganzen Abend.

Ich spiele gern Computerspiele und mache
manchmal bei einem Rollenspiel mit.



Das Wort es

Obligatorisches es (als Subjekt)

bei Wetterverben	es nieselt / regnet / hagelt / schneit / donnert / blitzt / gewittert / stürmt
bei Tages- und Jahreszeiten oder Zeitangaben	Es ist Morgen. Es wird Nacht. Es wird Frühling. Es ist schon spät. Es ist 8 Uhr.
bei Naturerscheinungen oder Geräuschen	Es ist dunkel. Es klingelt.
in festen Wendungen als Subjekt	es geht, es gibt, es ist, es eilt, es fehlt an (+ Dat.), es geht um (+ Akk.), es handelt sich um (+ Akk.), es klappt mit (+ Dat.), es kommt auf (+ Akk.) an
in festen Wendungen als Objekt (nie auf Position 1)	es abgesehen haben auf (+ Akk.), es eilig haben, es gut / schlecht haben, es gut / schlecht meinen mit (+ Dat.), es sich gut gehen lassen, es weit bringen

es als Platzhalter für **dass**-Sätze, Infinitiv + zu oder indirekte Fragesätze

Es	ist	nervig,	dass ständig irgendwas blinkt.
Dass ständig irgendwas blinkt,	ist	nervig.	
Es	lohnt	sich,	in der App nachzusehen.
In der App nachzusehen,	lohnt	sich.	
Es	ist	doch egal,	ob die App Regen vorhersagt oder nicht.
Ob die App Regen vorhersagt oder nicht,	ist	doch egal.	

Position 1

2

Wenn der **dass**-Satz, der Infinitiv + zu oder der indirekte Fragesatz auf Position 1 steht, entfällt das Wort es.

Passiv und Passiversatzformen

Das Passiv wird verwendet, wenn ein Vorgang oder eine Handlung im Vordergrund steht (Vorgangspassiv).

Passiv: Formen

Präsens	In vielen Unternehmen wird die Automatisierung weiterentwickelt.
Präteritum	Level 1 bis 3 wurden schon zugelassen.
Perfekt	Das GPS-System ist in Navis integriert worden.
mit Modalverb	Diese Probleme konnten bisher nicht gelöst werden.

Passiversatzformen

Formulierungen mit **man**

Bei der Automatisierung unterscheidet man verschiedene Stufen.

sein + zu + Infinitiv

Juristisch ist die Schuldfrage zu klären.

sich lassen + Infinitiv

Die Automatisierung lässt sich in fünf Level einteilen.

sein + Adjektiv mit Endung **-bar/-lich**

Fahrzeuge sind noch kontrollierbar.

Passiv

Bei der Automatisierung werden verschiedene Stufen unterschieden.

Passiv mit **müssen/können/sollen**

Juristisch muss die Schuldfrage geklärt werden.

Passiv mit **können**

Die Automatisierung kann in fünf Level eingeteilt werden.

Passiv mit **können**

Fahrzeuge können noch kontrolliert werden.

WORTSCHATZ WIEDERHOLEN UND ERARBEITEN

1

a Escape! – Ergänzen Sie die Geschichte. Die Geheimschrift hilft.



+++++ SCHWARZ WIE DIE NACHT! +++++

Sie hatte gerade eine schwere Kiste mit Lebensmitteln in den Händen, als plötzlich das Licht ausging. „Ach, diese blöde (1) ich rung! Springt ständig raus ... Da muss mal ein (2) T chnik r kommen“, dachte sie. Sie stellte den Karton ab und tastete sich vorsichtig zum Sicherungskasten. Sie fühlte alle (3) ch lt r nacheinander ab, alle waren oben. An der Sicherung lag es also nicht. Schnell wurde ihr klar, dass es ein (4) trom u f ll war. Dann sah sie zwei Schatten in ihrem Garten! Was jetzt? Sie wollte ins Nachbarhaus zu ihrem Bruder, aber die (5) utomati ch Tür ließ sich ohne Strom nicht öffnen. (6) Blöd (7) T chnik!

Aber die Garage, ja, das müsste gehen. Vom Flur aus konnte sie in die Garage und da war die alte Seitentür ... die war nur mit einem alten (8) Z hl n chlo gesichert. Aber wie war noch mal der (9) Cod?

Finden Sie den Code für das Schloss?

Wie oft kommt der Buchstabe S in den Lösungswörtern 1 bis 9 im Text vor? Lösungszahl 1:



b Immer diese Technik – Bilden Sie aus den Wortteilen Verben und ordnen Sie zu.

Online Ü1

ange • auf • bunden • ein • frei • geben • ~~in~~ • laden • schalten • schlossen • stalliert • ver

- I • Hast du die neue Software schon l. n. ?
○ Klar, das hab ich gestern schon gemacht.
- II. • Mein Computer ist so langsam!
○ Wahrscheinlich musst du Speicherplatz
- III. • Mein Akku ist leer. Wo kann ich denn mein Handy ?
○ Hier ist eine Steckdose.
- IV. • Hast du den Beamer schon ?
○ Ja, das Kabel ist schon eingesteckt. Er müsste funktionieren.
- V. • Wir hören dich nicht, du musst dein Mikro
○ Oh, Entschuldigung!
- VI. • Ich habe ein Problem, mein Tablet ist nicht mit dem WLAN
○ Hast du das Passwort eingegeben?

I. = 11, II. = 9; III. = 8; IV. = 13, V. =, VI. =,
Lösungszahl 2: VI. =



C Welches Wort passt nicht? Streichen Sie durch.

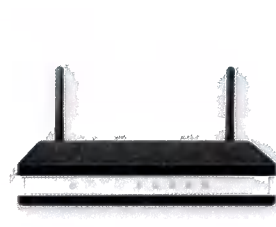
- | | |
|------------------------------|--|
| I. einen Computer | hochfahren • updaten • konfigurieren • runterfahren • uploaden |
| II. Daten | sichern • waschen • pflegen • speichern • hochladen |
| III. technische Innovationen | nutzen • fordern • fürchten • schätzen • schonen |
| IV. eine Entwicklung | fördern • unterstützen • stürzen • voranbringen • ablehnen |
| V. eine Störung | anheben • beheben • melden • verursachen • auslösen |

I. = 5, II. = 2, III. = 5, IV. = 3, V. =
Lösungszahl 3: I. + II. - III. + IV. - V. =



d Wie heißen die Gegenstände? Ordnen Sie zu.

der Adapter • die Steckdose • das Verlängerungskabel • der Router



1. 2. 3. 4.

1. = S, 2. = V, 3 =, 4 =
Lösungszahl 4: 19, 22, 18,



e Mit Ihrer Hilfe konnte die Person aus der Geschichte in 1a die Tür öffnen. Wie geht die Geschichte weiter? Schreiben Sie ein Ende zur Geschichte.

Sie haben den Zahlencode gefunden? Nutzen Sie Klett-Augmented, scannen Sie diese Seite und geben Sie den Code ein. Lesen Sie das Ende der Geschichte und vergleichen Sie mit Ihrer Geschichte.



2

Klick-Klack – Sprechen Sie zu zweit. Person A beginnt (Klick), Person B reagiert (Klack). Dann wechseln Sie. oder Hören Sie (Klick) und reagieren Sie (Klack).



Klick

Klack

- Hast du das neue Spiel schon ausprobiert?!
- Ich bin neulich mit einem fahrerlosen Bus gefahren.
- Mein Bruder hat im Vorstellungsgespräch vor Aufregung vergessen, sein Handy auszuschalten!
- Meinst du auch, dass man die vielen Umweltprobleme mit Technik lösen kann?
- Hast du schon das neue Tablet von Galactofix?
- Ich bin gerade unterwegs. Könntest du mir bitte eine Datei schicken?

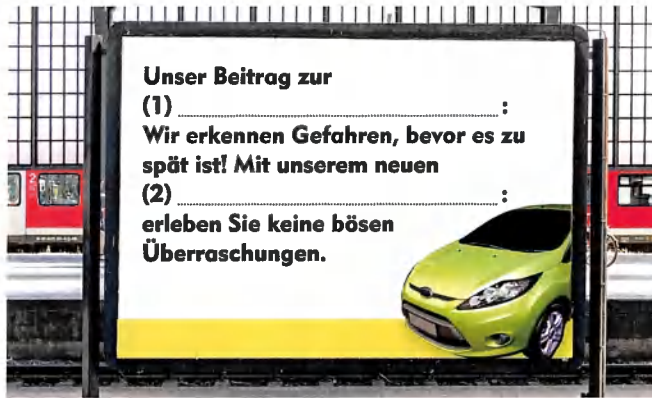
- Also, ich finde eher, dass die ganze Technik das Problem ist!
- Ne, ich brauche nicht ständig die neueste Technik.
- Nein, irgendwie lädt das auf meinem Handy nicht.
- Oh nein, hat es geklingelt?
- Tut mir leid, ich habe leider auch gerade keinen Zugriff auf die Dateien.
- Echt? Wo war das denn?

TÜCKEN DER TECHNIK

1 Welches Wort passt? Ergänzen Sie.



Warnsystem • Barrierefreiheit • Verkehrssicherheit • Rollstuhl • Betriebsstörung • Zugänglichkeit



+++ Aufgrund einer (6)
kommt es zu Verspätungen von bis
zu 10 Minuten. Wir danken
für Ihr Verständnis. +++



Ausbau aller S-Bahn-Stationen – JETZT!

Immer noch gibt es in unserer Stadt viele S-Bahn-Stationen, an denen die Gleise nur über Treppen zu erreichen sind. Das muss sich ändern! Wir fordern (3) für alle Haltestellen. Egal, ob für Eltern mit kleinen Kindern oder für Menschen im (4): Die einfache und unkomplizierte (5) zu den Gleisen muss für alle gewährleistet sein!

TIPP

Mit den Endungen *-heit*, *-keit* und *-(i)tät* werden aus Adjektiven feminine Nomen gebildet. Aus Adjektiven mit der Endung *-ig*, *-lich*, *-bar* und *-sam* bildet man das Nomen meistens mit der Endung *-keit*. Bei Adjektiven, die aus anderen Sprachen stammen, bildet man das Nomen oft mit der Endung *-(i)tät*: *attraktiv* → *die Attraktivität*

2 a [WORTBILDUNG] Nomen mit *-heit*, *-keit* und *-(i)tät* aus Adjektiven. Wie heißen die Nomen?



- | | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------|
| 1. heiter | <i>die Heiterkeit</i> | 6. realisierbar | |
| 2. beweglich | | 7. funktional | |
| 3. zuverlässig | | 8. frei | |
| 4. speziell | | 9. komplex | |
| 5. sicher | | 10. sparsam | |

b Wählen Sie drei Nomen mit verschiedenen Endungen aus 2a und schreiben Sie je einen Satz.

3

Flüssig sprechen – Arbeiten Sie zu zweit und sprechen Sie wie im Beispiel. **oder** **Hören Sie die Sätze und reagieren Sie wie im Beispiel.**



1.34

- Ich finde es wirklich ärgerlich, wenn ich warten muss.
- Es regt mich auf, wenn etwas nicht funktioniert.
- Meiner Meinung nach darf es nicht passieren, dass man beim Fahren abgelenkt wird.
- Ich habe oft ein Problem mit defekten Fahrstühlen.
- Ich verstehe nicht, warum die Haltestellen immer noch nicht renoviert wurden.
- Es kann doch nicht sein, dass nicht alle ohne Probleme einsteigen können.

Damit habe ich auch oft ein Problem. • Das verstehe ich auch nicht. • Das finde ich auch wirklich ärgerlich. • Das ist auch meine Meinung. • Das regt mich auch auf. • Ich denke auch, dass das nicht sein darf.

Ich finde es wirklich ärgerlich, wenn ich warten muss.

Das finde ich auch wirklich ärgerlich.

4

a Das Wort **es** – Ergänzen Sie **es**, wo nötig.

1. • Kommst du endlich? Wir müssen los!
 - Wie spät ist denn?
 - ist schon halb acht.
2. • Sag mal, regnet heute noch?
 - Meine App sagt, dass heute nicht mehr regnet.
3. • Nervt dich auch so, wenn du am Morgen die U-Bahn verpasst?
 - Eigentlich nicht. ist doch egal, die nächste Bahn kommt ja gleich.

b Auf welches Wort oder welchen Satzteil bezieht sich **es**? Markieren Sie.

1. Ich fahre nicht gerne mit diesem Auto. Es hat zu viel nervige Technik.
2. Es ärgert mich wirklich, dass ich mich für dieses Auto entschieden habe.
3. Es stört mich einfach, wenn immer irgendetwas blinkt oder piept.
4. Am Außenspiegel kommt immer ein Leuchtsignal, wenn mich jemand überholt. Ich habe lange gar nicht verstanden, wann und warum es leuchtet.
5. Ich finde es wichtig, sich nicht zu sehr auf die Technik zu verlassen. Was, wenn das Signal mal ausfällt und dann ein Unfall passiert?
6. Es ist doch immer wieder interessant, worauf man achten sollte, bevor man eine größere Anschaffung macht, wie z.B. ein Auto.

c In diesem Text fehlt sieben Mal das Wort **es**. Markieren Sie.

Online Ü2



In manchen Situationen fehlt den Leuten an Verständnis für Menschen im Rollstuhl. Oft geht einfach nur um kleine Hilfen. Die meisten Leute meinen nicht böse. Sie denken nur nicht mit. Oder sie glauben, dass nicht wichtig ist zu helfen. Sie denken, dass gleich jemand anders kommt und hilft. Manchmal helfen die Leute nicht, weil sie eilig haben oder unsicher sind. Dabei geht oft nur um zwei Minuten. Wer unsicher ist, sollte einfach nachfragen, ob er etwas tun kann. Dann klappt auch mit der unkomplizierten Hilfe.

SPIEL UND ERNST



1 Gamification – Ordnen Sie die Verben den Ausdrücken zu.



abweichen • aufpassen • dienen • behalten •
erhalten • gut auskennen • antreten • umsetzen

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. gegen andere | 5. von den Gewohnheiten |
| 2. eine Belohnung | 6. auf etwas |
| 3. sich mit etwas | 7. mit wenig Geld Ideen |
| 4. die Kontrolle | 8. als Anreiz |

2 Reagieren Sie auf die Fragen und verwenden Sie die Redemittel aus dem Kursbuch Aufgabe 3.

1. Wie kann man denn mit einer App die Motivation steigern?

2. Welche Arten von Feedback kennst du?

3. Kennst du auch Nachteile von Gamification?

4. Wie kann man Fortschritte erreichen?

3 Wie kann man es anders sagen? Lesen Sie die Redemittel und schreiben Sie jeweils zwei Alternativen.



Online Ü3

1. Was haltet ihr denn davon? Ich da einen
Ich stelle mir das
2. Können wir das so festhalten? Habe das so?
Also wenn zusammenfasse: ...
3. Was würdet ihr vorschlagen? ihr Idee, wie ...?
Wie euch das vor?

4 a Lesen Sie zuerst die zehn Überschriften. Lesen Sie dann die fünf Texte und entscheiden Sie, welche Überschrift (a – j) am besten zu welchem Text (1 – 5) passt.



P

- a **GEWINNSTEIGERUNG DANK ZUFRIEDENEM PERSONAL**
- b Die Internetnutzung nimmt ab
- c **NEUE KUNDEN GEWINNEN DURCH INNOVATIVE AKTION**
- d **POTENZIAL VON GAMIFICATION IM UNTERRICHT**
- e **Internet bleibt an der Spitze**
- f *Ganz Österreich mit einer neuen App erkunden*
- g *Nutzungsverhalten von jungen Menschen im Netz*
- h **Gamification bringt Vorteile für Firmen und Angestellte**
- i *Gesundheitliche Schäden durch Online-Sucht*
- j **BESSERE NOTEN IN COMPUTERKLASSEN**

TIPP

In der Prüfung

Wählen Sie zuerst die Überschriften und Texte, die thematisch zusammenpassen. Lesen Sie dann genau und entscheiden Sie, welche Überschrift passt. Vorsicht: Einige Überschriften sind ähnlich. Markieren Sie die Unterschiede, denn nur eine Überschrift passt.

1 Seit über 30 Jahren gibt es das World Wide Web und in dieser Zeit hat es sich zur beliebtesten Freizeitbeschäftigung der Deutschen entwickelt. Fast 97 Prozent geben an, das Internet regelmäßig zu nutzen – und ein Abwärtstrend ist nicht zu erkennen. Die Gründe für diese Beliebtheit sind u.a. Unterhaltung, Ablenkung, Information und ständige Verfügbarkeit. Auch andere mediale Freizeitbeschäftigungen wie Fernsehen, Musik hören, Smartphone-Nutzung oder einfach Telefonieren erfreuen sich großer Beliebtheit. Neben der Mediennutzung geht mehr als die Hälfte der Befragten in ihrer Freizeit spazieren oder hält sich in der Natur auf. Außerdem spielen auch soziale Aktivitäten wie Freunde treffen oder etwas mit dem Partner/der Partnerin oder der Familie unternehmen eine wichtige Rolle.

3 Das Internet ist im Leben der unter 30-jährigen nicht mehr wegzudenken, denn laut einer diesjährigen Umfrage sind sie alle regelmäßig im Internet unterwegs. Mit Abstand am beliebtesten ist dabei der Austausch von (Kurz-)Nachrichten, gefolgt vom Video- und Medienkonsum und anderen Aktivitäten wie Surfen, Online-Spielen oder auch der Informationssuche. Bei Jugendlichen unter 18 Jahren nehmen die Eltern noch Einfluss auf Zeit und Nutzung, um sie vor Gefahren aus dem Netz zu schützen und den Konsum zu begrenzen. Mit über sechs Stunden täglich, die die 14- bis 29-jährigen online verbringen, ist die Nutzungsdauer in dieser Altersgruppe dennoch hoch. Von vielen Medizinern wird dieses Verhalten kritisch gesehen.

5 Zahlreiche Unternehmen aus der Produktionsbranche stehen vor dem gleichen Problem: Bei überwiegend monotoner Tätigkeit bleibt die Motivation und Leistung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nicht beständig hoch. Eine Abhilfe bieten hier Gamification-Elemente, die in den Arbeitsalltag integriert werden. So können Arbeitszufriedenheit und Mitarbeitermotivation um bis zu ein Drittel gesteigert werden, außerdem kommt es weniger oft zu Fehlern. Idealerweise beziehen sich die Gamification-Elemente auf die eigene Firma, um die Mitarbeitenden emotional anzusprechen und die Firmenbindung zu erhöhen. Auf diese Weise können die Unternehmen auch Ideen zur Verbesserung der firmeninternen Prozesse erhalten.

2 In der Arbeitswelt ist Gamification mittlerweile schon angekommen, in der Welt des schulischen Lernens wird sie noch wenig genutzt. Das liegt wohl daran, dass dieser Trend als schädlich für Kinder eingeschätzt wird – dabei werden jedoch die positiven Aspekte übersehen. Denn Games können die Kreativität fördern, für Erholung sorgen oder sogar soziale Beziehungen schaffen. Bisher nutzt man beim schulischen Lernen zwar digitale Lernplattformen, aber nicht die unterschiedlichen Möglichkeiten von Gamification. Das bedeutet jedoch nicht, dass Gamification das klassische Lernen ersetzen soll. Sie kann dieses aber sinnvoll ergänzen, um so für alle Lerntypen passende Lernumgebungen zu schaffen.

4 *Mit der neuen Bergtour-App aus Österreich beginnt der Urlaub nicht erst am Urlaubsort, sondern schon zu Hause virtuell. Das kostenlose mobile Game bietet tolle Grafiken, dynamisches Wetter und verschiedene abwechslungsreiche Touren in fünf österreichischen Urlaubsregionen. So können Freunde, Kolleginnen oder auch Familienmitglieder in einen Wettkampf treten und gleichzeitig diese Urlaubsregionen besser kennenlernen. Die Marketing-Agentur erhofft sich mit dem Angebot, neue Zielgruppen anzusprechen und die Konkurrenz abzuhängen. Beim diesjährigen Launchen der App kann man in den ersten Monaten nicht nur Pokale erhalten und die Vorfreude steigern, sondern auch einen Kurzurlaub gewinnen.*

 **b** Arbeiten Sie zu zweit. Wählen Sie den Text, den Sie am interessantesten finden. Lesen Sie ihn noch einmal genau und berichten Sie dann Ihrem Partner/Ihrer Partnerin.

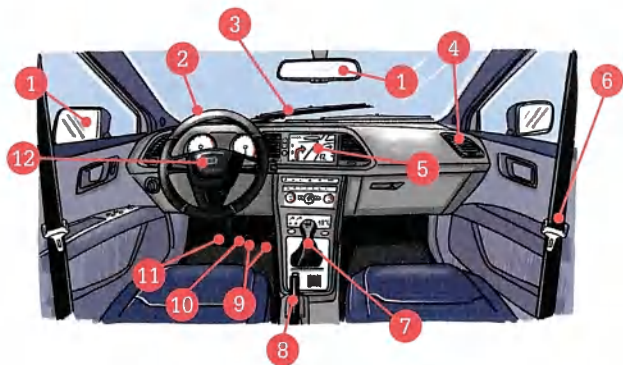
AUTONOMES FAHREN

1

Rund ums Auto – Ordnen Sie die Wörter zu.

Online Ü 4

- | | |
|---------------------|---------------------|
| die Bremse | das Navi |
| das Lenkrad | die Hupe |
| der Scheibenwischer | die Kupplung |
| die Handbremse | das Pedal |
| der Spiegel | die Schaltung |
| die Lüftung | der Sicherheitsgurt |



2

Welche Ausdrücke haben die gleiche oder eine ähnliche Bedeutung? Ordnen Sie zu.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. etwas in den Wagen integrieren | A eine schwierige Aufgabe vor sich haben |
| 2. Hindernisse erkennen | B der Kauf |
| 3. rechtliche Fragestellungen klären | C etwas aufgeben |
| 4. unvermeidbar | D sich einmischen |
| 5. vor Herausforderungen stehen | E juristisch überprüfen |
| 6. beschleunigen | F etwas nicht verhindern können |
| 7. eingreifen | G etwas einbauen |
| 8. keine zeitliche Einschränkung | H merken, wenn etwas den Weg behindert |
| 9. auf etwas verzichten | I schneller werden |
| 10. die Anschaffung | J ohne Begrenzung der Zeit |

3

a Ein Auto wird bestellt – Schreiben Sie die Sätze im Passiv. Achten Sie auf die Zeitform.

- Gestern beim Autohändler
ein neues Auto (bestellen)
- Die Bestellung sofort an den
Autokonzern (weitergeben)
- Das Auto momentan nicht
..... (liefern können)
- Dieses Modell im nächsten Monat (produzieren)
- Die Kundin schon über die Verzögerung (informieren)
- Aufgrund der Wartezeit ihr ein Preisrabatt (geben)



3

b Formulieren Sie die Sätze im Passiv. Verwenden Sie von, durch oder mit.

- Das Kundenverhalten beeinflusst die Entwicklung der E-Mobilität. (durch)
 - Die technischen Verbesserungen haben den Benzinverbrauch stark reduziert. (durch)
 - Die neue Software kann die Fahrsicherheit verbessern. (mit)
 - Die Verkaufsleiterin hat eine tolle Marketingaktion gestartet. (von)
 - Die vielen Berichte steigerten die Beliebtheit von E-Autos. (durch)
 - Viele Familien kaufen die umweltschonenderen Autos. (von)
1. Die Entwicklung der E-Mobilität wird durch das Kundenverhalten beeinflusst.

TIPP

Angabe des Agens in Passiv-Sätzen mit von, durch und mit

- Bei Personen meist: **von + Dativ**
Das Auto wird von vielen Kunden bestellt.
- bei Ereignissen, Vorgängen oder Dingen: **durch + Akkusativ**
Reifen werden durch die Hitze stark beansprucht.
- für Instrumente: **mit + Dativ**
Der Abstand wird mit einem Sensor kontrolliert.

C Vorbereitung auf die Automesse – Schreiben Sie die Sätze und verwenden Sie Passiv mit Modalverb und die angegebene Zeitform. Beginnen Sie mit den markierten Wörtern.

1. die Werbematerialien / für die Automesse / rechtzeitig / abschicken müssen (Präteritum)
2. für das Team / die Eintrittskarten / schon / reservieren können (Präteritum)
3. die Kunden und Kundinnen / über die neuen E-Autos / informieren wollen (Präsens)
4. für die Messe / die Präsentation / noch / überarbeiten sollen (Präsens)
5. die Buchung der Hotelzimmer / nicht / vergessen dürfen (Präteritum)
6. für den Messebeginn / alles / bis Montag / vorbereiten müssen (Präsens)

1. *Die Werbematerialien für die Automesse mussten rechtzeitig abgeschickt werden.*

4 a Passiversatzformen – Welche Alternative ist korrekt? Markieren Sie das passende Modalverb und ergänzen Sie die Passivform.

1. Die Produktion lässt sich durch Roboter effizienter gestalten.

Die Produktion kann soll durch Roboter effizienter

2. Nicht alle Mitarbeitende sind unersetzlich.

Nicht alle Mitarbeitenden sollen können

3. Die Geräte sind zu kontrollieren.

Die Geräte können müssen

4. Höhere Verkaufszahlen sind kaum erreichbar.

Höhere Verkaufszahlen können müssen kaum

b Formulieren Sie Antworten im Passiv.

- | | |
|--|---|
| 1. Lässt sich das auch online erledigen? | 4. Ist der kleine Mietwagen noch buchbar? |
| 2. Sind die Buchungen übertragbar? | 5. Kann man mit Karte bezahlen? |
| 3. Ist bei der Fahrt etwas zu beachten? | 6. Lässt sich das später noch stornieren? |

Ja, das kann auch online erledigt werden.

C Formulieren Sie die Nebensätze im Passiv mit den angegebenen Passiversatzformen.

1. Vor dem Urlaub hat ein Kollege uns geschrieben, was noch erledigt werden muss. (*sein + zu + Infinitiv*)

..... *was noch zu erledigen ist*

2. In einem Monat ist Automesse, für die Einladungen verschickt werden müssen. (*sein + zu + Infinitiv*)

..... *für die*

3. Wir sollen uns erkundigen, ob dort Getränke serviert werden können. (*man*)

..... *ob*

4. Die Druckerei schickt uns die Info, wann die Poster geliefert werden können. (*sein + Adjektiv mit -bar*)

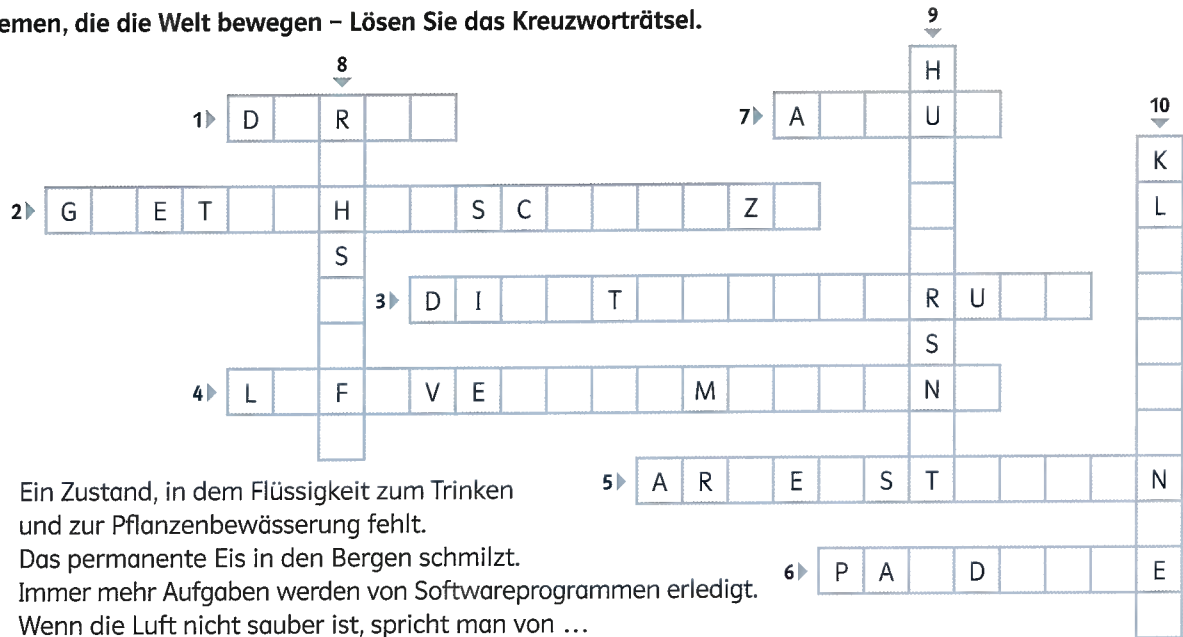
..... *wann*

5. Ich verstehe nicht, warum das alles nicht früher vorbereitet werden kann. (*sich lassen + Infinitiv*)

..... *warum*

INNOVATION IST GEFRAGT!

1 Themen, die die Welt bewegen – Lösen Sie das Kreuzworträtsel.



1. Ein Zustand, in dem Flüssigkeit zum Trinken und zur Pflanzenbewässerung fehlt.
2. Das permanente Eis in den Bergen schmilzt.
3. Immer mehr Aufgaben werden von Softwareprogrammen erledigt.
4. Wenn die Luft nicht sauber ist, spricht man von ...
5. Viele Tierarten wird es in Zukunft nicht mehr geben, das nennt man ...
6. Eine Krankheit, die die ganze Welt betrifft.
7. Wer nicht genug Geld hat, ist von ... betroffen.
8. Natürliches Material, aus dem etwas hergestellt werden kann.
9. Wenn es nicht genug zu essen gibt, spricht man von ...
10. Die Wetterverhältnisse und Temperaturen auf der Welt ändern sich.

2 a Was passt zusammen? Verbinden Sie.



- | | |
|--------------------|------------|
| 1. an Bedeutung | A sehen |
| 2. der Gesundheit | B gewinnen |
| 3. etwas im Sinn | C klingen |
| 4. Handlungsbedarf | D schaden |
| 5. wie ein Märchen | E haben |



b Umweltschutz – Ergänzen Sie die Zusammenfassung des Textes A aus dem Kursbuch.

Europas • ~~Firma~~ • gesünderes • künstliche • Luft • Pflanze • sauber • Temperatur • verbessern • Ziel

Eine (1) Firma aus Brandenburg hat eine Idee: Ihr (2) ist es, die Luft in Städten zu (3) Die Lösung der Firma sind (4) Bäume aus Moos, die CityTrees. Moos ist eine unkomplizierte (5), die CO₂ in Sauerstoff umwandelt, so die Luft filtert und (6) macht. Aber Moos reinigt nicht nur die (7), es kühlt auch die (8) in der Umgebung und sorgt so an heißen Tagen für ein (9) Klima. Den CityTree findet man inzwischen in vielen Städten (10)





C Umweltnutzung – Ergänzen Sie die Aussagen zum Text B im Kursbuch.

Schutz der Tiere • Pflanzen auf engem Raum übereinander • automatisch versorgt •
 Reduzierung von Verpackungsmüll • Nahrungsmittel genutzt werden • mit LED-Licht beleuchtet •
 Indoor-Farming in Supermärkten an • Plastik aufzulösen • weniger Lebensmittel in der Mülltonne landen

1. Verbrauchern in Deutschland sind bei Landwirtschaft und Ernährung drei Punkte besonders wichtig: ...
2. Zwei Forschern ist es gelungen, mit Mikroorganismen ...
3. Die entstandenen Proteine können dann als Basis für ...
4. Beim sogenannten Indoor Farming wachsen ...
5. Die Pflanzen werden ...
6. Ein Unternehmen aus Berlin bietet ...

1. Schutz der Tiere, Reduzierung von Verpackungsmüll und dass weniger ...

3

Flüssig sprechen – Argumente abwägen. Arbeiten Sie zu zweit und sprechen Sie wie im Beispiel. oder
Hören Sie die Sätze und reagieren Sie wie im Beispiel.

1.35



Online Ü5

Klimaschutz sollte das wichtigste Thema unserer Zeit sein!

1. Ich finde Indoor-Farming toll.
2. Die Idee, Plastik zu zersetzen, ist gut.
3. Man darf Müll nicht in der Natur wegwerfen.
4. Ich finde diese künstlichen Bäume nicht hilfreich.
5. Ich kaufe nur noch vegane Produkte.
- A Am Anfang war ich von der Idee begeistert, inzwischen bin ich aber auch der Meinung, dass ich kein Plastik essen will.
- B Auf der einen Seite klingt es überzeugend, auf der anderen Seite denke ich, dass normaler Salat besser schmeckt.
- C Ich bin der Meinung, dass es davon abhängt, wie die Luftqualität ist.
- D Ich finde es zwar gut, dass du die Tiere schützen willst, aber ist das gesund für dich?
- E Obwohl Umweltschutz wichtig ist, finde ich, dass ein paar weggeworfene Flaschen noch kein großes Problem sind.

Ich finde Indoor-Farming toll.

Auf der einen Seite klingt ...

4

Sie hören nun eine Nachrichtensendung. Dazu sollen Sie fünf Aufgaben lösen. Sie hören die Nachrichtensendung nur einmal. Entscheiden Sie beim Hören, ob die Aussagen 1 – 5 richtig oder falsch sind.



1.36



1. Umweltverbände äußern sich zufrieden mit den Ergebnissen der UN-Klimakonferenz.
2. Um Flutkatastrophen in Zukunft zu vermeiden, sollen Umbauarbeiten an Flüssen und Bächen helfen.
3. Das Schiff *Circular Explorer* soll Solaranlagen nach Manila bringen.
4. Die Preise für den öffentlichen Nahverkehr in Nordrhein-Westfalen ändern sich ab heute.
5. In einem Supermarkt in Wiesbaden werden Fische gezüchtet und Kräuter angebaut.

richtig falsch

richtig falsch

richtig falsch

richtig falsch

richtig falsch

TIPP

In der Prüfung

Die Aussagen sind in der gleichen Reihenfolge wie die Nachrichten, aber zu einer Nachricht gibt es keine Aussage.

SPRECHEN · SCHREIBEN · AUSSPRACHE

1 a [RICHTIG SPRECHEN] Immer diese Fehlermeldungen! – Hören Sie zwei Gespräche und ergänzen Sie.

1.37

funktionieren • versuch • Bildschirm • Problem • meinst • geschehen • kontrolliert

- 1
 A Schau mal, hier ist eine Fehlermeldung: Der Ton geht irgendwie nicht.
 B Was ist das (1)?
 A Ich kann die anderen nicht hören.
 B (2) denn deine Kopfhörer?
 A Meine Kopfhörer?
 B Ja, hast du (3), ob sie eingeschaltet sind?
 A Warte. Oh, jetzt ja und ich kann alles hören. So etwas ist mir noch nie passiert.

- 2
 A Alles klar bei dir?
 B Nein, nicht wirklich. Ich habe ein Update gemacht und jetzt ist der (4) schwarz.
 A (5) doch mal, das Gerät runter- und wieder hochzufahren.
 B Runter- und wieder hochfahren?
 (6) du wirklich, dass das hilft?
 A Probier es einfach aus. Und, geht es wieder?
 B Moment, es fährt gerade hoch. Also, jetzt geht es – super. Danke dir!
 A Gern (7)

1.38

b Hören Sie noch einmal die Dialogteile von A und sprechen Sie B.**c Arbeiten Sie zu zweit. Wählen Sie ein anderes Problem und variieren Sie Dialog 1 oder 2.****2 a [RICHTIG SCHREIBEN] Rezensionen einer Wetter-App – Markieren Sie nützliche Redemittel.**

<p>★★★★★</p> <p>A Letzte Woche habe ich mir die neue Wetter-App heruntergeladen und ich bin absolut begeistert. Die App läuft fehlerfrei und ist optisch sehr ansprechend und übersichtlich. Besonders gut gefällt mir die Funktion der „gefühlten Temperatur“. Die Prognosen waren bisher auch immer korrekt. Die Werbung stört zwar manchmal, aber bei einer kostenlosen Version ist nichts anderes zu erwarten. Von mir also eine klare Empfehlung!</p>	<p>★★</p> <p>B Ich benutze die Wetter-App seit einem Monat, aber leider läuft sie nicht gut. Es gibt regelmäßig Fehlermeldungen und die App stürzt öfter ab. Außerdem fehlen wichtige Funktionen wie eine genaue Regen- und Windprognose. So macht die Nutzung keinen Spaß. Ich werde mich nach einer anderen App umsehen und kann diese nicht empfehlen – schade! Das Design der App gefällt mir aber gut, deshalb gebe ich zwei Sterne.</p>
---	--

b Welche App gefällt Ihnen (nicht)? Schreiben Sie eine positive oder negative Bewertung wie in 2a.**3 a [AUSSPRACHE] Englische Wörter im Deutschen – Hören Sie die Wörter und markieren Sie: Welcher Teil wird Deutsch ausgesprochen?**

1.39

1. tricky 2. Gamerinnen 3. gestreamt 4. chillig 5. weitermailen 6. upgedatet

1.40

b Hören Sie die Sätze und sprechen Sie dann laut.

1. Wir hatten einen chilligen Abend und haben einen Film gestreamt.
 2. Die neue Spiele-App finde ich megacool.
 3. Ist die Software jetzt upgedatet?

TIPP

Auch manche Abkürzungen werden englisch ausgesprochen, z.B. GPS, HR, SUV

DAS KANN ICH NACH KAPITEL 5



KB ÜB

**über Technikfehler schreiben**

Schreiben Sie einen kurzen Text zum Foto.
Was ist passiert? Was war besonders nervig?
Wie wurde das Problem gelöst?



M1 2b

**eine Begriffsdefinition verstehen**

M2 1c

Welche Umschreibung passt zur Definition? Kreuzen Sie an.

Bei der Entwicklung von Computerspielen versteht man unter **Game-Design** alle Aktivitäten, die mit der Planung und Konzeption der Spielwelt, der Regeln und der Charaktere zu tun haben.

Unter Game-Design versteht man:

- a das Entwickeln von Figuren für Computerspiele.
- b das Entwerfen von Verpackungen für Spiele.
- c die inhaltliche und optische Konzeption von Spielen.

**Ideen gegeneinander abwägen**

M4 1d

Machen Sie drei Aussagen zum Thema *autonomes Fahren*.

Ich finde es zwar gut, dass ..., aber ...

Auf der einen Seite klingt die Idee toll, auf der anderen Seite denke ich, dass ...

Obwohl ..., finde ich trotzdem, dass ...

UND ICH KANN ...



KB ÜB



Gespräche und einen Podcast über Ärger mit technischen Geräten verstehen.

M1 1d, e



Meldungen und Werbung rund um den Verkehr verstehen.

1



Ärger ausdrücken und über Nachteile technischer Erfindungen sprechen.

2a



ein Gespräch über *Gamification* verstehen.

M2 2



über Erfahrungen berichten und Beispiele anführen.

3



ein Programm planen und im Gespräch kooperieren.

4a-c



ein Programm präsentieren.

4d



Meldungen über *Gamification* verstehen.

4



eine Radionachricht verstehen.

M3 1



einen Informationstext über autonomes Fahren verstehen.

2a-b



über autonomes Fahren diskutieren.

2c



Abläufe beschreiben.

3



einen Kommentar schreiben.

4



verschiedene Lösungsideen zu Umweltproblemen verstehen.

M4 1b-c 2b-c



ein Umweltprojekt präsentieren.

2



Nachrichten zu Umweltthemen verstehen.

4



ein technisches Problem beschreiben, nachfragen und Hinweise geben.

K 1-2 1



MODUL 1 TÜCKEN DER TECHNIK

das Warnsystem, -e
 blinken
 die Verkehrssicherheit, -en
 die Sicherheit erhöhen
 die Zuverlässigkeit, -en
 die Ablenkung, -en
 die Barrierefreiheit, -en
 die Zugänglichkeit (Sg.)
 der Rollstuhl, "-e

die Betriebsstörung, -en
 die technischen Möglichkeiten
 Kosten senken
 in einer App
 nach|sehen (sieht nach, sah nach, hat nachgesehen)
 vorher|sagen (sagt vorher, sagte vorher, hat vorhergesagt)

MODUL 2 SPIEL UND ERNST

die Gamification (Sg.)
 der Ernst (Sg.)
 das Element, -e
 die Rangliste, -n
 monoton
 der Anreiz, -e
 sich messen mit (+ Dat.)
 das Phänomen, -e
 süchtig machen
 übertrieben

die Belohnung, -en
 um|setzen
 kooperieren
 die Challenge, -s
 ein|bringen (bringt ein, brachte ein, hat eingebracht) *(Ideen einbringen)*
 fest|halten (hält fest, hielt fest, hat festgehalten) *(Können wir das so festhalten?)*

MODUL 3 AUTONOMES FAHREN

die Automatisierung, -en
 die Ausstattung, -en
 ungeklärt *(ungeklärte Fragen)*
 die Stufe, -n *(Man unterscheidet verschiedene Stufen.)*
 ein|teilen
 das Lenkrad, "-er

zu|lassen (lässt zu, ließ zu, hat zugelassen) *(Das Auto wurde schon zugelassen.)*
 die Zulassung, -en
 das Hindernis, -se
 erkennen (erkennt, erkannt, hat erkannt)
 bremsen
 beschleunigen

ein|greifen
(greift ein, griff ein,
hat eingegriffen)

benötigen

das Pedal, -e

ethisch

unvermeidbar

die Herausforderung,
-en (vor Heraus-
forderungen stellen)

der Sensor, -en

zuverlässig

lösen
(ein Problem lösen)

die Reduktion, -en

die Einschränkung, -en

verzichten auf (+ Akk.)

die Anschaffung, -en

das Risiko, Risiken

MODUL 4 INNOVATION IST GEFRAGT

der Bereich, -e

die Abgase (Pl.)

etw. an|geben
(gibt an, gab an,
hat angegeben).
(Viele geben an, dass
ihnen Umweltschutz
wichtig ist.)

an Bedeutung
gewinnen
(gewinnt, gewann,
hat gewonnen)

verbessern

die Ressource, -n

der Gesundheit
schaden

nachweisbar

der Feinstaub

filtern

der Lebensmittelanbau

der Handlungsbedarf
(einen Handlungsbedarf
sehen)

verringern

der Lösungsansatz, "-e

einen Weg finden

erhalten (erhält,
erhielt, hat erhalten)
(einen Preis erhalten)

auf|lösen

als Grundlage für
etw. dienen

platzsparend

Pflanzen an|bauen

Weitere Wörter, die für mich wichtig sind

Arbeiten Sie zu zweit. Jede/r markiert in der Liste zehn Wörter und erklärt sie, ohne das Wort zu nennen.
Der/Die andere muss das Wort erraten.