

Situation

Im Rahmen Ihrer Ausbildung zur Automobilkauffrau/zum Automobilkaufmann beim Autohaus Grosser GmbH in Stuttgart sind Sie in der Abteilung Neuwagenverkauf eingesetzt. Ein Kunde interessiert sich für einen Neuwagen und hat zu den optional angebotenen Fahrerassistenzsystemen einige Fragen. Er möchte von Ihnen über das angebotene Sichtpaket beraten werden.



Um sich auf das Gespräch mit dem Kunden vorzubereiten und in ähnlichen Situationen schnell Informationen zur Hand zu haben, verfassen Sie das Kapitel „Nutzerorientierte Beratung hinsichtlich Sichtpaket“ für das Verkäuferhandbuch des Unternehmens.

Aufträge

1. Erstellen Sie den Eintrag für das Verkäuferhandbuch zum Thema Lichtpaket. Verwenden Sie die vorstrukturierten Seiten des Verkäuferhandbuchs.

Lösungshinweis

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	<i>Fernlichtassistent</i>
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
<p><i>Das Umschalten zwischen Abblendlicht und Fernlicht erfolgt automatisch. Dadurch wird die Fahrerin oder der Fahrer entlastet und kann sich auf die Verkehrssituation konzentrieren. Der Fernlichtfahranteil wird größer, was neben dem Komfortgewinn zu einer deutlichen Sicherheitssteigerung durch eine bessere Sicht und Ausleuchtung der Fahrbahn führt. Die Blendung des Gegenverkehrs wird somit vermieden.</i></p>	
Funktion	
<p><i>Eine Kamera im Bereich der Frontscheibe erkennt die Umgebungshelligkeit und externe Lichtquellen. Wird eine Ortschaft, Gegenverkehr oder ein vorausfahrendes Fahrzeug erkannt, schaltet das System automatisch von Fernlicht auf Abblendlicht um. Danach wird sofort wieder auf Fernlicht umgeschaltet, eine optimale Ausleuchtung der Fahrbahn ist gewährleistet. Weitere Bedingungen zum Fahren mit Fernlicht sind eine Fahrgeschwindigkeit größer 60 km/h. Des Weiteren muss eine einwandfreie Sicht der Kamera gewährleistet sein. Dies kann z. B. durch eine verschmutzte Windschutzscheibe beeinträchtigt werden.</i></p>	
Bedienung	
<p><i>Lichtschalter des Fahrzeuges muss auf „AUTO“ stehen</i></p> <p><i>Fernlichthebel muss einmalig nach dem Einschalten der Zündung nach vorne zur Aktivierung des Fernlichtassistenten angetippt werden. Im Fahrzeugdisplay erscheint das Informationssymbol „Fernlichtassistent“.</i></p> <p><i>Erkennt das System die entsprechenden Einschaltbedingungen (Umgebungshelligkeit, keine Ortschaft, kein vorausfahrendes Fahrzeug, kein Gegenverkehr, Fahrgeschwindigkeit größer als 60 km/h) wird permanent mit Fernlicht gefahren.</i></p> <p><i>Der Fahrer kann bei aktivem Fernlichtassistenten jederzeit (über die Bedienung des Fernlichthebels) die automatische Funktion übersteuern, z. B. durch die Funktion Lichthupe oder manuelles Abblenden.</i></p>	
Sonstiges/Bemerkung	

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	<i>Verkehrszeichenerkennung</i>
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
<p><i>Jede Fahrerin und jeder Fahrer kennt die Situation, dass sie bzw. er durch das Verkehrsgeschehen abgelenkt ist und eventuell ein Verkehrszeichen nicht wahrnimmt oder erst zu spät erkennt. Wichtige Informationen sind dann nicht erkannt worden. Durch die Verkehrszeichenerkennung werden diese im Fahrzeugdisplay angezeigt und der Fahrer weiß über die aktuelle Situation Bescheid. Dieses unterstützende System führt zu einer Entlastung des Lenkenden und somit zu einem Sicherheitsgewinn.</i></p>	
Funktion	
<p><i>Eine in der Frontscheibe verbaute Kamera erfasst die Verkehrszeichen. Diese werden im Fahrzeugdisplay bzw. dem Head-Up-Display angezeigt. Diese sind hauptsächlich Verkehrszeichen für die maximal zulässige Geschwindigkeit, Überholverbotschilder und deren Aufhebungszeichen. Es können bis zu zwei Verkehrszeichen angezeigt werden. Das aktuellste Symbol wird dabei heller dargestellt. Nach einer bestimmten Zeit werden die Symbole dunkler und später ausgegraut und schließlich nicht mehr angezeigt.</i></p>	
Bedienung	
<p><i>Die Funktion Verkehrszeichenerkennung wird im Fahrer Menü bzw. über eine entsprechende Taste aktiviert.</i></p>	
Sonstiges/Bemerkung	

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	<i>Nachtsichtassistent</i>
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
<p><i>Bessere Sicht bei Dunkelheit</i></p> <p><i>Mit dem Nachtsichtassistenten können Fahrbahnbereiche sichtbar gemacht werden, die weit außerhalb der Scheinwerferreichweite liegen. Je nach System kann durch eine spezielle Kamera ein Bereich zwischen 150 m bis 300 m sichtbar gemacht und auf einem Display angezeigt werden. Dabei werden hauptsächlich Lebewesen (Körpertemperatur) wie Fußgänger, Fahrradfahrer und auch Tiere dargestellt. Dieses System soll der Ermüdung des Fahrers durch anstrengende Sichtverhältnisse entgegenwirken und zur Vermeidung von Unfällen beitragen. Die aktive Sicherheit wird durch den Nachtsichtassistenten wesentlich gesteigert, die Aufmerksamkeit des Fahrers wird erhöht.</i></p>	
Funktion	
<p><i>Es werden zwei Unterschiedliche Systeme angeboten.</i></p> <p><i>Zwei spezielle Infrarotscheinwerfer leuchten mit einem für den Menschen unsichtbarem Licht die Fahrbahn bis zu 300 m weit aus. Die von Hindernissen zurückreflektierten Infrarotstrahlen werden durch eine spezielle Infrarotkamera ausgewertet und ein schwarz-weiß Bild erzeugen. Alternativ wird zur Bildgeneration eine Wärmebildkamera verwendet. Hierbei können jedoch aufgrund der Körpertemperatur nur Lebewesen sichtbar gemacht werden. Diese Aufnahme wird im Fahrzeugdisplay dargestellt und ermöglicht der Fahrerin oder dem Fahrer eine weit nach vorne ausgerichtete Sicht. Bei beiden Systemen werden erkannte Hindernisse im Display markiert und somit der Fahrerin oder dem Fahrer leicht erkennbar gemacht. Verfügt das Fahrzeug über ein Head-Up-Display, wird das Bild direkt auf einen im Sichtfeld des Fahrers liegenden Bereich der Frontscheibe projiziert. Die Fahrerin bzw. der Fahrer hat somit die volle Aufmerksamkeit für die Sicht auf die Fahrbahn.</i></p>	
Bedienung	
<p><i>Der Nachtsichtassistent wird über eine entsprechende Taste aktiviert und im Display angezeigt.</i></p>	
Sonstiges/Bemerkung	

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	<i>Head-Up-Display</i>
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
<p><i>Das Head-Up-Display stellt für die Fahrerin und den Fahrer einen hohen Sicherheitsfaktor dar. Sie bzw. er muss den Blick nicht mehr von der Straße wenden um relevante Fahrinformationen zu bekommen. So werden z. B. die aktuelle Geschwindigkeit, Tempolimits und Navigationshinweise direkt auf einen im Sichtfeld der Fahrerin bzw. des Fahrers liegenden Bereich der Frontscheibe projiziert. Die Fahrerin bzw. der Fahrer hat somit die volle Aufmerksamkeit auf das Verkehrsgeschehen.</i></p> <p><i>Das Unfallrisiko wird deutlich reduziert. Bei Nachtfahrten kann die Beleuchtung der Instrumentenanzeige abgedunkelt werden. Diese reduzierte Blendung und das entfallene Umschalten zwischen Nah- und Fernsichtbereich der Augen reduziert deren Ermüdung.</i></p>	
Funktion	
<p><i>Die ausgewählten Informationen die durch das Head-Up-Display angezeigt werden sollen, werden durch eine Projektion auf die Windschutzscheibe der Fahrerin bzw. dem Fahrer sichtbar gemacht. Der Projektor befindet sich im Bereich des Schaltableinsatzes und strahlt auf die spezielle Frontscheibe, die als Projektionsfläche dient.</i></p>	
Bedienung	
<p><i>Die Funktion Head-Up-Display wird über eine Taste aktiviert.</i></p> <p><i>Die Position des Bildes an der Windschutzscheibe kann über einen Einstellknopf variiert und an die Größe der Fahrerin bzw. des Fahrers angepasst werden. Die darzustellenden Informationen werden über das Fahrer Menü ausgewählt.</i></p>	
Sonstiges/Bemerkung	

2. Beraten Sie den Kunden.

Lösungshinweis

Schülerindividuelle Rollenspiele

Datenkranz

Fernlichtassistent:

KFZ-Tech... Plattform:

www.kfztech.de/kfztechnik/elo/licht/fernlichtassistent.htm (Zugriff am 05.03.2018)

Selbststudienprogramm Audi SSP434 „Der Audi Fernlichtassistent“:

www.motor-talk.de/forum/aktion/Attachment.html?attachmentId=695901 (Zugriff am 05.03.2018)

Ford Fernlichtassistent (Video):

www.youtube.com/watch?v=2Rsk6X0T3JE (Zugriff am 05.03.2018)

Verkehrszeichenerkennung (Sign Assist):

Informationstext Autohaus24.de:

www.autohaus24.de/ratgeber/verkehrszeichenerkennung (Zugriff am 05.03.2018)

Ford Verkehrszeichenerkennung (Video):

www.youtube.com/results?search_query=SchilderkennungFord (Zugriff am 05.03.2018)

Nachtsichtassistent:

KFZ-Tech... Plattform:

www.kfztech.de/kfztechnik/sicherheit/nightvision.htm (Zugriff am 05.03.2018)

Video:

www.youtube.com/watch?v=ZI47-X_fPuc (Zugriff am 05.03.2018)

www.youtube.com/watch?v=X3pCTQXud_U (Zugriff am 05.03.2018)

www.youtube.com/watch?v=SJgQIC8CN8E (Zugriff am 05.03.2018)

Head-Up-Display:

www.youtube.com/watch?v=dKrBwBQcxBO (Zugriff am 05.03.2018)

www.youtube.com/watch?v=WvZ9wNtCzEk (Zugriff am 05.03.2018)

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	Fernlichtassistent
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
Funktion	
Bedienung	
Sonstiges/Bemerkung	

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	Verkehrszeichenerkennung
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
Funktion	
Bedienung	
Sonstiges/Bemerkung	

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	Nachtsichtassistent
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
Funktion	
Bedienung	
Sonstiges/Bemerkung	

Verkäuferhandbuch	
Name:	
Datum:	
Kapitel:	Head-Up-Display
	
Nutzen für die Fahrerin/den Fahrer	
Funktion	
Bedienung	
Sonstiges/Bemerkung	

Didaktisch-methodische Hinweise

Auszug aus der Zielanalyse

Zielanalyse							
Beruf/Kurz	Ausbildungsberuf						Zeitraumwert
WKA	Automobilkaufmann/Automobilkauffrau						40
Lernfeld Nr.	Lernfeldbezeichnung						Jahr
06	Neufahrzeuge disponieren und den Verkaufsprozess durchführen						2
	<small>Kernkompetenz</small> Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Beschaffungs- und Verkaufsprozesse von Neufahrzeugen und Maßnahmen zur Kundennachbetreuung durchzuführen.						
Schule, Ort				Lehrende			
Bildungsplan			didaktisch-methodische Analyse				
kompetenzbasierte Ziele	Konkretisierung	Bemerkungen zu den technischen Kompetenzen	Lernsituation	Handlungsergebnis	überfachliche Kompetenzen	Hinweise	Zeit
	Fernlichtassistent Kurvenlicht Schildererkenntung Nachtsichtassistent Head-Up-Display	LF05-LS18	LS09 Nutzerorientierte Beratung hinsichtlich Sichtpaket durchführen	Verkäuferhandbuch Rollenspiel	Informationen strukturieren systematisch vorgehen Verständnisfragen stellen Fachsprache anwenden System- und Prozesszusammenhänge erkennen Probleme erkennen und zur Lösung beitragen sachlich argumentieren		03
	Aktives Fahrwerk Geschwindigkeitsregelanlage Abstandsregeltempomat Einparkhilfe	LF05-LS12 und LF05-LS13	LS10 Komfortorientierte Kundinnen und Kunden beraten	Checkliste Rollenspiel	Informationen strukturieren systematisch vorgehen Verständnisfragen stellen Fachsprache anwenden System- und Prozesszusammenhänge erkennen Probleme erkennen und zur Lösung beitragen sachlich argumentieren		02

Phasen der vollständigen Handlung

Handlungsphase	Hinweise zur Umsetzung
<i>Informieren</i>	<p>Auftrag 1: Die Schülerinnen und Schüler erfassen und analysieren die Aufgabenstellung.</p> <p>Innerhalb der thementeiligen Gruppenarbeitsphase informieren sie sich über den Nutzen, die Funktion und die Bedienung ihres jeweiligen Teilsystems.</p> <p>Auftrag 2: Sie informieren sich anhand der Verkäuferhandbucheinträge über weitere Teilsysteme im „Lichtpaket“.</p>
<i>Planen</i>	<p>Auftrag 1: Die Schülerinnen und Schüler werten die verschiedenen Informationsquellen zu den Fahrassistenzsystemen aus und planen die Inhalte für das zu erstellende Verkäuferhandbuch.</p> <p>Auftrag 2: Sie planen auf der Grundlage der erstellten Verkäuferhandbuchseiten ein Beratungsgespräch hinsichtlich der Teilsysteme des Lichtpakets.</p>
<i>Entscheiden</i>	<p>Die Schülerinnen und Schüler entscheiden, welche wesentliche Informationen aus den Texten bzw. Filmen für das Beratungsgespräch relevant sind und in das Verkäuferhandbuch übernommen werden.</p>
<i>Ausführen</i>	<p>Auftrag 1: Die Schülerinnen und Schüler entwerfen den Eintrag für das Verkäuferhandbuch und stellen das Ergebnis ihren Mitschülerinnen und Mitschülern vor.</p> <p>Auftrag 2: Sie führen ein Beratungsgespräch als Rollenspiel durch. Dabei achten sie auf eine positive Gesprächsatmosphäre.</p>
<i>Kontrollieren</i>	<p>Auftrag 1: Im Plenum beurteilen sie die Einzelvorträge der anderen Gruppenmitglieder. Sie beurteilen, ob für das geplante Beratungsgespräch alle relevanten Informationen vorliegen oder ob noch Fragen offen sind.</p> <p>Auftrag 2: Sie beobachten das Rollenspiel und achten dabei auch auf die Gesprächsatmosphäre.</p>

Bewerten	<p><i>Auftrag 1: Die Schülerinnen und Schüler geben den Vortragenden eine Rückmeldung über die Präsentation der einzelnen Fahrassistenzsysteme.</i></p> <p><i>Auftrag 2: Sie beurteilen die Qualität sowie den Informationsgehalt des Beratungsgesprächs anhand vereinbarter Kriterien und geben eine entsprechende Rückmeldung ab.</i></p>
-----------------	---

Hinweise:**Zum Einstieg:**

- Die Ausgangssituation wird durch die Lehrkraft vorgestellt.
- Die Schülerinnen und Schüler wiederholen mit eigenen Worten die wichtigsten Informationen.

Zeit: 5 Min.

Zu Auftrag 1:

Die Erarbeitung des Eintrags in das Verkäuferhandbuch erfolgt in thementeiliger Gruppenarbeit in vier Gruppen:

Gruppe	Datenkranz
<i>Fernlichtassistent (Niveau +++)</i>	<i>Film, Text</i>
<i>Verkehrszeichenerkennung (Niveau +)</i>	<i>Film, Text</i>
<i>Nachtsichtassistent (Niveau +++)</i>	<i>Film, Text</i>
<i>Head-Up-Display (Niveau ++)</i>	<i>Film</i>

Bei der Gruppeneinteilung empfiehlt es sich, die unterschiedlichen Niveaustufen zu berücksichtigen.

Zeit: 30 Min.

Anschließend werden die Einzelsysteme durch die Gruppen präsentiert, dabei können z. B. die Filme ohne Ton zur Erklärung eingesetzt werden.

Zeit: 25 Min.

Die Schülerinnen und Schüler übertragen die Ergebnisse der jeweils anderen Gruppen in ihr Verkäuferhandbuch, so dass jede Schülerin bzw. jeder Schüler ein vollständiges Verkäuferhandbuch vorliegen hat.

Zeit: 15 Min.

Zu Auftrag 2:

Die Schülerinnen und Schüler bereiten sich in Partnerarbeit auf die Beratung des Kunden vor und beschäftigen sich dadurch mit allen vier Teilsystemen.

Zeit: 20 Min.

Durchführung der Rollenspiele: Jeweils eine Schülerin/ein Schüler übernimmt die Rolle der Kundin/des Kunden bzw. der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters des Autohauses (siehe Rollenkarten). Die Schülerinnen und Schüler im Plenum erhalten einen Beobachtungsauftrag. Es empfiehlt sich, mehrere Rollenspiele durchzuführen.

Zeit: 30 Min.

Abschließend gibt das Plenum Rückmeldung zum Beratungsgespräch.

Zeit: 10 Min.

Ergänzendes Material

Nachfolgende Rollenkarten erleichtern den Schülerinnen und Schülern die Vorbereitung und Durchführung der Rollenspiele:

Rollenspielkarte Berater/Beraterin 1**Teilsystem: Fernlichtassistent**

Sie beraten die Kundin bzw. den Kunden ausführlich und versuchen sie bzw. ihn vom Nutzen des Fernlichtassistenten zu überzeugen.

Rollenspielkarte Kunde 1**Teilsystem: Fernlichtassistent**

Sie wollen einen Neuwagen kaufen und interessieren sich besonders für den optional angebotenen Fernlichtassistenten. Sie kennen sich überhaupt nicht aus und lassen sich deshalb ausführlich beraten und stellen viele Fragen, z. B.

- Welchen Nutzen habe ich als Fahrer/Fahrerin von diesem System?
- Welche Funktion erfüllt das System?
- Wie bediene ich das System?
- ...

Überzeugt Sie die Beratung der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters, entscheiden Sie sich für das Sichtpaket. Kann die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter Sie nicht überzeugen, entscheiden Sie sich gegen das Sichtpaket.

Rollenspielkarte Berater/Beraterin 2**Teilsystem: Verkehrszeichenerkennung**

Sie beraten die Kundin bzw. den Kunden ausführlich und versuchen sie bzw. ihn vom Nutzen der Verkehrszeichenerkennung zu überzeugen.

Rollenspielkarte Kunde 2

Teilsystem: Verkehrszeichenerkennung

Sie wollen einen Neuwagen kaufen und interessieren sich besonders für die optional angebotene Verkehrszeichenerkennung. Sie kennen sich überhaupt nicht aus und lassen sich deshalb ausführlich beraten und stellen viele Fragen, z. B.

- Welchen Nutzen habe ich als Fahrer/Fahrerin von diesem System?
- Welche Funktion erfüllt das System?
- Wie bediene ich das System?
- ...

Überzeugt Sie die Beratung der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters, entscheiden Sie sich für das Sichtpaket. Kann die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter Sie nicht überzeugen, entscheiden Sie sich gegen das Sichtpaket.

Rollenspielkarte Berater/Beraterin 3

Teilsystem: Nachtsichtassistent

Sie beraten die Kundin bzw. den Kunden ausführlich und versuchen sie bzw. ihn vom Nutzen des Nachtsichtassistenten zu überzeugen.

Rollenspielkarte Kunde 3

Teilsystem: Nachtsichtassistent

Sie wollen einen Neuwagen kaufen und interessieren sich besonders für den optional angebotenen Nachtsichtassistenten. Sie kennen sich überhaupt nicht aus und lassen sich deshalb ausführlich beraten und stellen viele Fragen, z. B.

- Welchen Nutzen habe ich als Fahrer/Fahrerin von diesem System?
- Welche Funktion erfüllt das System?
- Wie bediene ich das System?
- ...

Überzeugt Sie die Beratung der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters, entscheiden Sie sich für das Sichtpaket. Kann die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter Sie nicht überzeugen, entscheiden Sie sich gegen das Sichtpaket.

Rollenspielkarte Berater/Beraterin 4

Teilsystem: Head-Up-Display

Sie beraten die Kundin bzw. den Kunden ausführlich und versuchen sie bzw. ihn vom Nutzen des Head-Up-Display zu überzeugen.

Rollenspielkarte Kunde 4

Teilsystem: Head-Up-Display

Sie wollen einen Neuwagen kaufen und interessieren sich besonders für das optional angebotene Head-Up-Display. Sie kennen sich überhaupt nicht aus und lassen sich deshalb ausführlich beraten und stellen viele Fragen, z. B.

- Welchen Nutzen habe ich als Fahrer/Fahrerin von diesem System?
- Welche Funktion erfüllt das System?
- Wie bediene ich das System?
- ...

Überzeugt Sie die Beratung der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters, entscheiden Sie sich für das Sichtpaket. Kann die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter Sie nicht überzeugen, entscheiden Sie sich gegen das Sichtpaket.

Möglicher Beobachtungsbogen für das Plenum:

Beobachtungsbogen Beratungsgespräch	
Situation:	
Beobachtungsmerkmal	Beobachtung: Begründung, Erklärung
Erklärungen fachlich richtig?	
Argumente überzeugend?	
Sprache? Mimik? Gestik?	
Positive Gesprächsatmosphäre?	