|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lernerfolgskontrolle** | | | |
| **Datum:** | **Name, Vorname:** | | **Klasse:** |
| **Zeit:**  *30 Minuten* | **Hilfsmittel:**  --- | **Punktzahl:**  *16* | **Note:** |

**Unternehmensprofil**

Sie sind Auszubildende/Auszubildender im Autohaus FAHRGUT e. K. Sie erhalten eine E-Mail Ihres Vorgesetzten Herrn Klaus Peters.

**1. Aufgabe (10 Punkte)**

Erstellen Sie eine Gesprächsvorlage für den morgigen Beratungstermin.

***Lösungshinweis***

|  |  |
| --- | --- |
| **Gesprächsvorbereitung** | |
| Gesprächspartner  *Horst Frisch* | ggf. Firma  *-* |
| Termin  *10:00 Uhr* | ggf. Telefonnummer  *-* |
| Anlass  *Kundentermin* | Thema  *Beratung Reifen, RDKS* |
| Inhaltliche Vorbereitung  ***Begrifflichkeiten:***  *Ein Rad besteht aus einer Felge und einem Reifen.*  ***Anforderungen an einen Fahrzeugreifen:***  *- Gewichtskraft Fahrzeug aufnehmen*  *- aufnehmen und dämpfen von Fahrbahnstößen*  *- übertragen von Antriebs-, Brems- und Seitenführungskräften*  *- geringes Abrollgeräusch*  *- ausreichende Lebensdauer*  *- geringer Rollwiderstand*  *Die Reifen des Nachbarn können leider nicht verwendet werden.*  ***Bedeutung der Bezeichnung seiner Reifen:***  *225 = Reifenbreite in mm 40 = Höhen-Breiten-Verhältnis in % R = Radialreifen 18 = Reifendurchmesser in Zoll*  ***Arten und Funktionsweisen von RDKS-Systemen:***  *RDKS-Systeme dienen dazu die Fahrsicherheit zu erhöhen und Unfälle infolge falschen Reifendrucks zu vermeiden.*  *Man unterscheidet aktive und passive Systeme.*  ***Passive Systeme:***  *Verwenden zur Ermittlung des Reifendrucks die ABS-Sensoren.*  *Komponenten: ABS-Sensor, ABS-Steuergerät, Steuergerät*  ***Aktive Systeme:***  *Verwenden einen Sensor im Reifenventil zur Druck- und Temperaturermittlung.*  *Durch Sensoren in jedem Reifenventil werden die Temperatur und der Luftdruck gemessen. Diese Werte werden per Funk über eine Antenne an das Steuergerät übermittelt. Dieses leitet die Informationen an die Anzeige in der Instrumententafel weiter.*  *Die Reifendrucksensoren des Nachbarn sind nur bei einem aktiven RDKS-System anwendbar. Da Herr Frisch ein passives RDKS-System hat, kann er diese leider nicht verwenden.* | |

**2. Aufgabe (3 Punkte)**

Im Gespräch mit Herrn Frisch ergibt sich, dass die Reifen des Kundenfahrzeuges einen mittigen Reifenverschleiß aufweisen. Beraten Sie den Kunden hinsichtlich der möglichen Ursache dieses Verschleißbildes und wie er dies in Zukunft vermeiden kann.

***Lösungshinweis***

*„Gerne erkläre ich Ihnen die Ursache des Verschleißbildes. Aufgrund eines zu hohen Reifenfülldruckes dient als Aufstandsfläche lediglich die Reifenmitte des Profils. Dadurch wird diese stärker abgenutzt. Ich empfehle Ihnen regelmäßig den Reifenluftdruck zu überprüfen.“*

**3. Aufgabe (3 Punkte)**

Bei der Besichtigung des Kundenfahrzeuges zeigt sich, dass die Profiltiefe tatsächlich 1,8 mm beträgt. Begründen Sie in wörtlicher Rede, warum der Reifenhersteller aus technischen Gründen einen Reifenwechsel schon ab 3 mm Profiltiefe empfiehlt.

***Lösungshinweis***

*„Die gesetzlich vorgeschriebene Mindestprofiltiefe beträgt 1,6 mm. Bei geringer Profiltiefe verlängert sich allerdings der Bremsweg auf nasser Fahrbahn. Aus Gründen der Fahrsicherheit empfehlen die Reifenhersteller daher schon ab 3 mm Profiltiefe einen Tausch.“*

**Datenkranz**

**Anlage 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Senden | Von | Klaus.Peters@autohaus-fahrgut.de |
| An… | Azubi@autohaus-fahrgut.de |
| Cc… |  |
|  | Betreff: | Termin Kunde Frisch morgen 10:00 Uhr |
| Liebe Frau/Herr <Schüler/innenname>,  wie Sie wissen, bin ich die nächsten drei Tage nicht im Hause. Gestern habe ich eine E-Mail unseres Kunden Horst Frisch bekommen, die ich Ihnen mit dieser Mail weiterleite. Ich habe mit Herrn Frisch eben telefoniert und einen Beratungstermin für morgen um 10:00 Uhr vereinbart. Bitte bereiten Sie sich darauf vor. Herr Frisch hat Probleme bei der Unterscheidung von Rädern und Reifen. Aus diesem Grund klären Sie mit ihm zunächst die Begrifflichkeiten und beschreiben Sie ihm dabei gleich generell die Anforderungen an einen Fahrzeugreifen.  Bitte beantworten Sie ihm die Frage zum Angebot seines Nachbarn. Derzeit hat er Reifen mit der Bezeichnung 225/40 R18. Reifen mit der Bezeichnung 185/80 R13 passen nicht auf sein Fahrzeug. Dies scheint Herrn Frisch nicht klar zu sein. Erklären Sie ihm dies und gehen sie in diesem Zusammenhang auch auf die Bezeichnung der für sein Auto erforderlichen Reifen ein. Das Fahrzeug von Herrn Frisch hat ein passives RDKS-System. Stellen Sie ihm in diesem Zusammenhang die Arten und Funktionsweise von RDKS-Systemen vor.  Achten Sie auf eine übersichtliche Darstellung, damit Ihr Ergebnis auch für zukünftige Kunden­beratungen genutzt werden kann. Am besten nutzen Sie unser Formular zur Gesprächsvor­berei­tung.  Mit freundlichen Grüßen  Klaus Peters | | |

**Anlage 2**

Weitergeleitete E-Mail:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Senden | Von | Horst.Frisch@xgm.de |  |
| An… | info@autohaus-fahrgut.de | |
| Cc… |  | |
|  | Betreff: | Frage zu meinen Rädern | |
| Guten Tag,  heute Morgen habe ich einen Radiobeitrag gehört und bin nun etwas beunruhigt. Meine Räder weisen nur eine Profiltiefe von 1,8 mm auf. Benötige ich neue Räder? Ich bin sehr sicherheits­orientiert, da auch meine erwachsenen Kinder mit dem Fahrzeug unterwegs sind!  Mein Nachbar hat mir seine Räder angeboten (185/80 R13). Passen die auf mein Fahrzeug? Wenn nicht, könnte ich zumindest seine teuren Reifendrucksensoren verwenden?  Darf ich bei Ihnen vorbeikommen? Möglichst noch diese Woche?  Vielen Dank für Ihre schnelle Rückmeldung!  Viele Grüße  Horst Frisch | | | |

**Anlage 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gesprächsvorbereitung** | |
| Gesprächspartner | ggf. Firma |
| Termin | ggf. Telefonnummer |
| Anlass | Thema |
| Inhaltliche Vorbereitung | |