

|  <p>Qualifikationsverfahren 2023 Carrosseriespenglere/-in EFZ Prüfungsprotokoll Fachgespräch</p> | Datum | Kand.-Nr. | Erreichte Punktezahl bei dieser Arbeitssituation | | | | | | |
|--|--|-------------------------|--|--|---|---|--|----------------------------------|--------------------|
| | Name / Vorname | Richtzeit 20' | | | | | | | |
| | Experte 1 | Experte 2 | | Mögliche Punktezahl 15 + 5 MSS | | | | | |
| <p>Arbeitssituation: Seitenschaden reparieren</p> <p>Gewählte Handlungskompetenzen u. Leistungsziele: BFS (4.2.2, 4..2.11, 3.7.3, 3.7.4), Betrieb (4.2.3, 2.1.6), üK (2.1.3, 2.1.6)</p> <p>Beschreibung der Arbeitssituation: Sie werden mit der Reparatur eines Fahrzeugs mit einem Seitenschaden beauftragt. Nachdem Sie die Anbauteile im Bereich des Schadens demontiert haben, bespricht ihr Vorgesetzte die Arbeit mit Ihnen:</p> <p>Der Gesprächsverlauf: Ausgangs- und Bezugspunkt des Gesprächs ist die Beschreibung der Arbeitssituation. Der gesprächsführende Experte entscheidet mit Hilfe der nachfolgenden Angaben, welche Elemente in welcher Reihenfolge für das Fachgespräch benötigt werden. Elemente der Praxis und Theorie sollen sich sinnreich ergänzen.</p> <p style="text-align: center;">Teil 1: Übersicht zur Arbeitssituation</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mögliche Gesprächselemente:</th> <th>Empfohlene Hilfsmittel für das ganze Fachgespräch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Erklären Sie dem Vorgesetzten, wie Sie herausfinden, wie gross die Verformung der B-Säule ist: Messen mit elektronischen Messsystemen, schwenkbares Lasersystem, Autorobot Was ist die Schwierigkeit beim Ausmessen der B-Säule? Die meisten Messsysteme vermessen den Unterboden, die Messung ist meisst indirekt (Ungenauigkeit) Erklären Sie das Vorgehen beim Rückformen von Seitenschäden Rückformung höchstfester Stahl, Warum wird für die B-Säule höchstfester Stahl eingesetzt? Höchstfester Stahl, fehlende Knautschzone Nennen Sie einen Höchstfesten Stahl, welcher bei B-Säulen eingesetzt wird. Bor-legierter Stahl, Usibor </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Bilder oder Carrosserie mit einem Seitenschaden • Auto mit Seitenwand, welche zu ersetzen ist. • B-Säule mit höchstfestem Stahl • Reparaturanleitung Ersatz B-Säule </td> </tr> <tr> <td>Bemerkungen des Experten:</td> <td>Bewertung Experten</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Mögliche Gesprächselemente: | Empfohlene Hilfsmittel für das ganze Fachgespräch | Erklären Sie dem Vorgesetzten, wie Sie herausfinden, wie gross die Verformung der B-Säule ist: Messen mit elektronischen Messsystemen, schwenkbares Lasersystem, Autorobot Was ist die Schwierigkeit beim Ausmessen der B-Säule? Die meisten Messsysteme vermessen den Unterboden, die Messung ist meisst indirekt (Ungenauigkeit) Erklären Sie das Vorgehen beim Rückformen von Seitenschäden Rückformung höchstfester Stahl, Warum wird für die B-Säule höchstfester Stahl eingesetzt? Höchstfester Stahl, fehlende Knautschzone Nennen Sie einen Höchstfesten Stahl, welcher bei B-Säulen eingesetzt wird. Bor-legierter Stahl, Usibor | <ul style="list-style-type: none"> • Bilder oder Carrosserie mit einem Seitenschaden • Auto mit Seitenwand, welche zu ersetzen ist. • B-Säule mit höchstfestem Stahl • Reparaturanleitung Ersatz B-Säule | Bemerkungen des Experten: | Bewertung Experten |
| Mögliche Gesprächselemente: | Empfohlene Hilfsmittel für das ganze Fachgespräch | | | | | | | | |
| Erklären Sie dem Vorgesetzten, wie Sie herausfinden, wie gross die Verformung der B-Säule ist: Messen mit elektronischen Messsystemen, schwenkbares Lasersystem, Autorobot Was ist die Schwierigkeit beim Ausmessen der B-Säule? Die meisten Messsysteme vermessen den Unterboden, die Messung ist meisst indirekt (Ungenauigkeit) Erklären Sie das Vorgehen beim Rückformen von Seitenschäden Rückformung höchstfester Stahl, Warum wird für die B-Säule höchstfester Stahl eingesetzt? Höchstfester Stahl, fehlende Knautschzone Nennen Sie einen Höchstfesten Stahl, welcher bei B-Säulen eingesetzt wird. Bor-legierter Stahl, Usibor | <ul style="list-style-type: none"> • Bilder oder Carrosserie mit einem Seitenschaden • Auto mit Seitenwand, welche zu ersetzen ist. • B-Säule mit höchstfestem Stahl • Reparaturanleitung Ersatz B-Säule | | | | | | | | |
| Bemerkungen des Experten: | Bewertung Experten | | | | | | | | |

| Teil 2: Kenntnisse der erforderlichen Theoriegrundlagen | | | |
|---|---------|--|---|
| Leistungsziel BFS Prüfungsteilnehmende... | K-Stufe | Hinweis | |
| erklären die Unterschiede von höherfestem Stahlblech zu konventionellen Stahlblechen, sowie das Verhalten in Bezug auf dessen Reparatur | K2 | Unterschiedliche Anforderungen: hohe Festigkeit – hohe Dehnung, hohe Festigkeit durch legieren und Wärmebehandlung | |
| Bemerkungen des Experten: | | | Maximal 5 Punkte |
| <p>nennen die gebräuchlichen Bezeichnungen der höherfesten Carrosseriebleche.</p> <p>erklären den Einfluss bei höherfester Carrosseriebleche bezüglich Wärmeeinbringung</p> | | | <p>IF-Stähle, Bake hardening Stähle, CP-Stähle, Mikrolegierte Stähle, HSS Stähle, Dualphasen Stähle, Twip Stähle, Bor legierte Stähle (MnB-Stähle), Edelstähle</p> <p>Viele Stähle sind Wärmebehandelt, erneuter Einfluss von Wärme zerstört die Festigkeit</p> |
| Bemerkungen des Experten: | | | Bewertung Experte |

| Teil 3: Kenntnisse der erforderlichen Theoriegrundlagen | | | |
|--|---------|---|----------------------|
| Leistungsziel BFS Prüfungsteilnehmende... | K-Stufe | Hinweis | |
| erklären den Begriff Festigkeit. erklären den Begriff Zug- und Druckfestigkeit | K3 | Im Zusammenhang mit höherfestem Carrosserieblech: Eine physikalische Materialeigenschaft, der Widerstand welcher ein Werkstoff dem Verformen bzw. Zerreisen des Werkstoffes entgegenseetzt Zugfestigkeit = max. Zugkraft / Querschnittsfläche bei Stahl von ca. 300 N/mm ² bis 1500 N/mm ² | |
| Bemerkungen des Experten: | | | Maximal 5 Punkte |
| interpretieren Herstellerrichtlinien, Reparaturleitfäden und Werkstattinformationssysteme für die B-Säulen-reparatur | K3 | liest die Reparaturanleitfaden und erklärt das Vorgehen beim Austausch der B-Säule Sucht Informationen aus Werkstattinformationssystem und beantwortet Fragen zur Herstellerrichtlinie | Bewertung Experte |
| Bemerkungen des Experten: | | | |