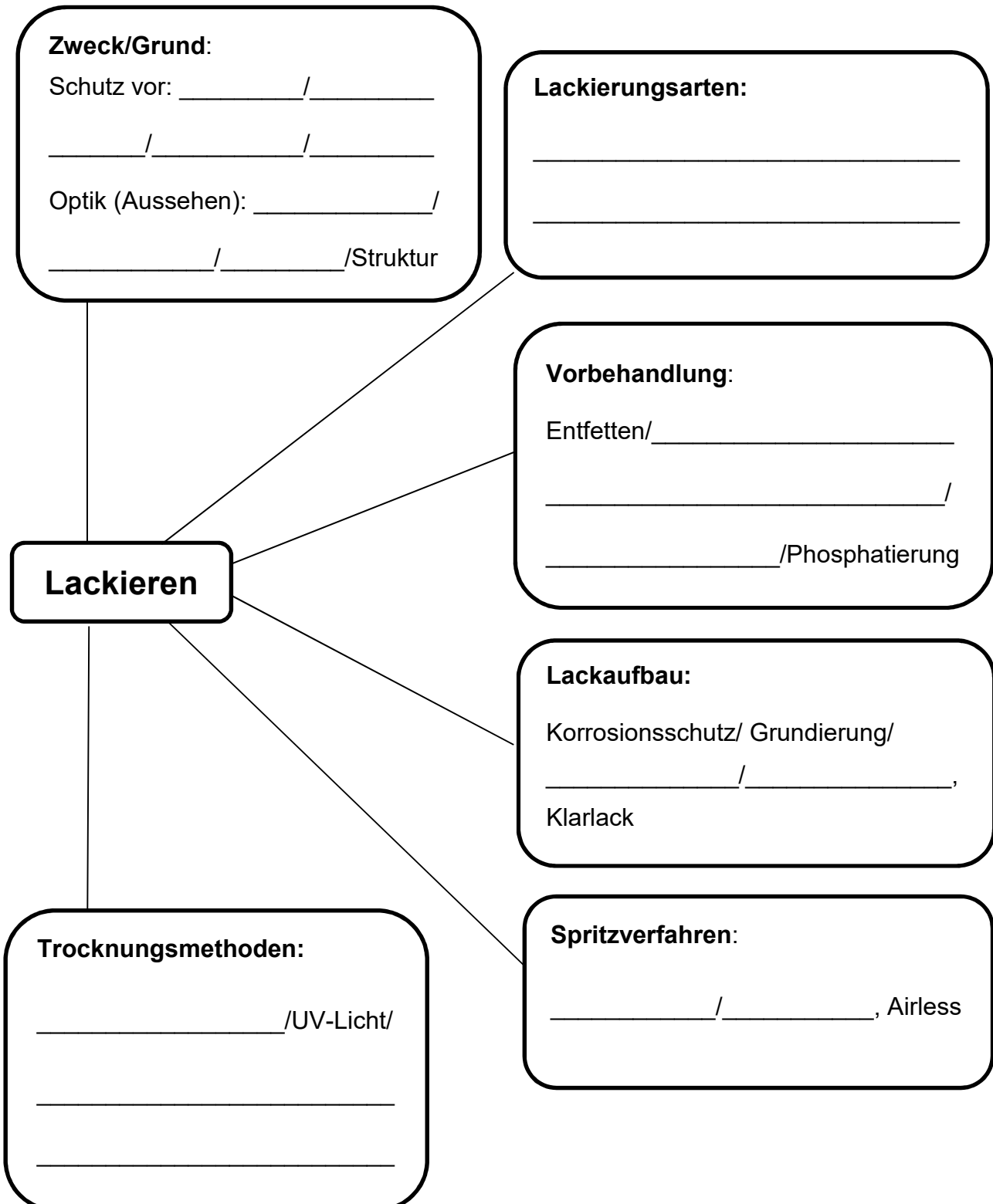


# 1 Wiederholung von Fachbegriffen - „Lackieren“

Ordnen Sie die folgenden Begriffe den passenden Oberbegriffen zu.

konventionelle Wärmekabine, HVLP, Rost, Regen, Frost, Farbe, Oberfläche,  
Reparaturlackierung, Infrarot-Strahler, Sonne, Reinigen von Handschweiß und  
Staub, Grundierung, RP, Füller, Basislack, Schadstoffe, Glanz, Serienlackierung



## 2 Besondere Arbeitsschritte in der Serienlackierung

Sie kennen den Begriff „Lackierung“ aus dem ersten Ausbildungsjahr. In der Reparaturwerkstatt werden Autos repariert und lackiert, aber auch Neuteile beschichtet.

Bei der Neuproduktion von Fahrzeugen werden viele gleichartige Fahrzeuge hergestellt und lackiert. Das wird Serienproduktion oder Serienlackierung genannt.

### a Serienlackierung unterscheidet sich von der Reparaturlackierung.

**Ordnen Sie die folgenden Begriffe in der Tabelle zu.**

geringe Automatisierung / Handwerk / Spritzroboter / Einzelstücke/  
 Spritzpistole / Grundierung-Füller-Wasserbasislack-Klarlack / viele gleiche Teile  
 Phosphatierung-KTL-Unterbodenschutz-Nahtabdichtung-Füller-Wasserbasislack-  
 Klarlack / schneller / langsamer / hohe Automatisierung / Industrie

	<b>Reparaturlackierung in der Werkstatt</b>	<b>Serienlackierung in der Autoindustrie</b>
Schichtaufbau		
Geschwindigkeit		
Stückzahlen		
Werkzeuge/Maschinen		
Automatisierung (Wieviel wird durch Maschinen erledigt?)		
Geschäftszweig, organisatorische Zugehörigkeit		

**b Erklären Sie den Begriff Reparaturlackierung. Schreiben Sie jeweils einen Satz pro Tabelleneintrag.**

*Reparaturlackierung bedeutet*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**c Erstellen Sie anhand der Begriffe aus der Tabelle einen Text, der die Serienlackierung beschreibt. Schreiben Sie jeweils einen Satz pro Tabelleneintrag. Sie können so beginnen.**

*Die Serienlackierung findet in der Autoindustrie statt.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### **3 Phosphatierung/Zinkphosphatierung**

#### **a Lesen Sie den folgenden Text.**

Die gesamte Oberfläche der Karosserie wird erst im Phosphatbad gebeizt. Die saure Phosphatierlösung löst die oberste Blechschicht an. Dann folgt ein zweites basisches Bad mit Zinkphosphat-Lösung. Auf der Blechoberfläche bildet sich eine Metallphosphat-Schicht. Diese bietet Korrosionsschutz. Durch die raue Oberfläche wird die Haftung verbessert.

Es ist eine Nachbehandlung mit chromhaltigen Lösungen erforderlich, da die Oberfläche danach porös ist. Dadurch wird Porosität verhindert und Passivierung der ganzen Oberfläche wird erzielt.

#### **Kathodische Elektrotauchlackierung (oder Kataphorese Tauchlackierung) – KTL**

Die Karosserie wird in ein Tauchbecken mit dem in Wasser gelösten Beschichtungsstoff (Grundierung) eingetaucht. Es wird eine Gleichspannung zwischen dem Tauchbecken und der Karosserie angelegt (zwischen 300 und 350 Volt). Bei KTL ist das Tauchbad, das geerdet wird, die Anode (positiv geladen) und die Karosserie die Kathode (negativ geladen).

Durch dieses Verfahren erhält man einen gleichmäßigen Lackauftrag.

Danach wird die Grundierschicht im Trockenofen eingebrannt. Nach dem Trockenschliff von Fehlstellen werden die Falze und Nähte abgedichtet und versiegelt.

**b Entscheiden Sie, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.**

	richtig	falsch
Die Zinkphosphatierung ist der letzte Arbeitsgang bei der Serienlackierung		
Die Phosphatierung sind eigentlich 3 Arbeitsgänge: Anätzen der Oberfläche, Aufbringen einer Zinkphosphatschicht, Passivierung		
Die Phosphatierung dient der Verschönerung der Oberfläche des Lacks.		
KTL bedeutet katholische Tauchlackierung.		
Die kathodische Tauchlackierung ist ein Arbeitsschritt in der Serienlackierung		
Beim KTL wird Strom an das Tauchbecken angelegt.		
Durch den Strom wandern die Teilchen der Beschichtung an den Beckenrand.		
Bei KTL wird eine schuppige Grundierung aufgebracht.		
Bei der Tauchlackierung wird ein gleichmäßiger Beschichtungsauftrag erreicht.		

**c Korrigieren Sie die falschen Aussagen.**

*Die Zinkphosphatierung*

---

---

---

---

---

---

---

---

---