



**CHAMBRE  
DES MÉTIERS**  
LUXEMBOURG



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Éducation nationale,  
de l'Enfance et de la Jeunesse

# Rahmenlehrplan zum Meisterbrief

„Autospengler und -lackierer“

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	4
<b>1. Allgemeines Qualifikationsprofil.....</b>	<b>5</b>
1.1. Allgemeines .....	5
1.2. Kompetenzprofil des Meisters im Autospengler und -lackiererhandwerk .....	6
1.3. Empfohlene Kenntnisse und Voraussetzungen .....	8
<b>2. Übersicht über den Ausbildungsverlauf.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Beschreibung der Lernfelder .....</b>	<b>10</b>
3.1. Module der Unternehmensführung und Angewandten Pädagogik .....	10
3.2. Module der Fachtheorie und der Fachpraxis .....	10
3.2.1. Modul F .....	11
3.2.2. Modul G .....	16
3.2.3. Modul H .....	21
3.2.4. Modul I: Berufsbezogenes Projekt .....	26
<b>4. Organisation der Meisterprüfungen.....</b>	<b>29</b>
4.1. Module der Fachtheorie .....	29
4.2. Berufsbezogenes Projekt.....	29

**Allgemeiner Hinweis:** Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Dokument durchgehend das generische Maskulinum verwendet, das sich immer auf alle Geschlechter gleichermaßen bezieht.

## **Einleitung**

Durch ein hohes Maß an handwerklichem Geschick und Kreativität erfüllen Meister im Autospengler und -lackiererhandwerk die Erwartungen der Kunden im Hinblick auf Innovation, fachliches Know-how und individuell auf sie zugeschnittene Dienstleistungen. Sie stützen sich auf fundierte fachliche Kenntnisse und stellen bei der Beratung ihrer Kunden Einfühlungsvermögen und Empathie unter Beweis. Was die Arbeit eines Meisters im Autospengler und -lackiererhandwerk heute ausmacht, ist eine kreative, abwechslungsreiche Tätigkeit, die ständig neue Herausforderungen bereithält.

## 1. Allgemeines Qualifikationsprofil

### 1.1. Allgemeines

Der Titel Handwerksmeister eröffnet den Weg in die Selbstständigkeit und verleiht das Recht auszubilden. Ein Meister ist in der Lage:

- verantwortungsvoll Gruppen oder Organisationen zu leiten und in Expertenteams zu arbeiten;
- die fachliche Entwicklung anderer anzuleiten;
- vorausschauend mit Problemen im Team umzugehen;
- gegenüber Fachleuten komplexe fachliche Probleme und entsprechende Lösungen fundiert zu erläutern und mit ihnen zusammen das weitere Vorgehen zu gestalten;
- Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse zu definieren, zu reflektieren und zu bewerten;
- nachhaltige Lern- und Arbeitsprozesse eigenverantwortlich zu gestalten.

Meister im Autospengler und -lackiererhandwerk üben ihre Aktivität häufig in kleinen oder mittleren Werkstätten aus. Sie verfügen über die Qualifikationen, die erforderlich sind, um ihren Handwerksberuf mit einem hohen Niveau an fachlichem Know-how bzw. einer großen Expertise auf dem Gebiet der berufsspezifischen Tätigkeiten auszuüben (ausgeprägtes Verständnis von fachspezifischen Theorien, praktischen Anwendungen und Methoden in ihren Tätigkeitsbereichen). Meister im Autospengler und -lackiererhandwerk sorgen effektiv für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und streben nach Exzellenz bei der Qualität der Dienstleistungen für die Kunden. Sie sind zudem ein bevorzugter wichtiger Ansprechpartner der Lieferanten.

Meister im Autospengler und -lackiererhandwerk verfügen des Weiteren über die Kompetenzen einen Handwerksbetrieb zu leiten, was es ihnen ermöglicht, eine Führungsposition zu übernehmen oder ein oder mehrere Betriebe zu gründen und dann den dauerhaften Fortbestand ihres Unternehmens zu sichern. Die Ausbildung, die zum Erwerb des Meisterbriefs „Autospengler und -lackierer“ führt, qualifiziert für die Ausübung eines handwerklichen Berufs und bietet vor allem die Möglichkeit, Kompetenzen zu entwickeln, die für die Führung eines Unternehmens und des Personals erforderlich sind.

Der Meisterbrief „Autospengler und -lackierer“ beinhaltet fachtheoretische und allgemeintheoretische Kurse, die in einzelnen Modulen zusammengefasst sind. Neben den abschließenden Prüfungsleistungen in diesen theoretischen Modulen, ist zusätzlich ein berufsbezogenes Projekt zu absolvieren.

## 1.2. Kompetenzprofil des Meisters im Autospengler und -lackiererhandwerk

Meister im Autospengler und -lackiererhandwerk verfügen über ein umfassendes Verständnis der fachtheoretischen Grundlagen und spezifischen Verfahren im Autospengler und -lackiererhandwerk sowie über spezifische Kenntnisse, die für das Leiten einer Werkstatt erforderlich sind. Sie sind in der Lage, Fachkompetenzen zu erwerben und zu nutzen und Selbstständigkeit, Innovationskraft, Eigenverantwortlichkeit und „Entrepreneurship“ (Unternehmergeist) unter Beweis zu stellen. Sie haben einen umfassenden und fachübergreifenden Überblick über die verschiedenen Aspekte der Unternehmensplanung und -führung.

### **Kenntnisse:**

Meister verfügen über umfassende spezifische Kenntnisse:

- Fortgeschrittene deklarative Kenntnisse im Autospengler und -lackiererhandwerk: Sachverhalte und Ergebnisse beschreiben können;
- Fortgeschrittene prozedurale Kenntnisse in ihrem Aktivitätsbereich: die einzelnen Tätigkeiten und Prozesse kennen und wissen, wie etwas umzusetzen ist;
- Methodologische Kenntnisse: in ihrem Aktivitätsbereich auftretende Probleme zielgerichtet angehen.

Meister sind in der Lage, diese Kenntnisse kritisch zu analysieren, auszulegen und zu bewerten und den Kontext ihres Aktivitätsbereichs zu verstehen.

**Fertigkeiten:**

- Vertieftes Anwendungswissen in ihrem Aktivitätsbereich besitzen;
- Komplexe und nicht vorhersehbare Probleme in diesem Bereich lösen können;
- Vertieftes Anwendungswissen besitzen, das verschiedene Aspekte der Unternehmensgründung und Unternehmensführung umfasst;
- Komplexe Arbeitsprojekte leiten;
- In der Lage sein, innovativ und unternehmerisch zu handeln, Herausforderungen und Aufgaben anzugehen sowie Veränderungen zu initiieren und zu gestalten;
- Priorisieren können;
- Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen in ihrem Berufsfeld unter Berücksichtigung der Zielgruppe kommunizieren und verständlich darstellen;
- Neue Lösungen erarbeiten und sie gegebenenfalls im Hinblick auf Maßstäbe und neue Anforderungen bewerten.

**Einstellungen:**

- Daten sammeln und auslegen, um Stellungnahmen und begründete Urteile zu berufen, sozialen und ethischen Fragen/Problemen abzugeben;
- Strategien zum Erwerb neuer Kompetenzen entwickeln, die eine Beherrschung komplexer Prozesse und Situationen ermöglichen;
- Ausdauer und Beharrlichkeit bei Widerständen zeigen;
- die Leistungsentwicklung und die berufliche Entwicklung von Mitarbeitern und Teams anleiten;
- In Kongruenz mit der Unternehmenskultur handeln (Werte, Unternehmenskodex und interne Prozeduren);
- Delegieren können;
- Konflikten vorbeugen und Konflikte lösen;
- Sich an die Erwartungen der Zielgruppe anpassen;
- Ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit, Selbstständigkeit und Kreativität haben;
- Verantwortungsbewusst, gewissenhaft, systematisch und überlegt sein;
- Selbstbeherrschung und Selbstvertrauen zeigen sowie effizient und effektiv sein.

### **1.3. Empfohlene Kenntnisse und Voraussetzungen**

Kandidaten, die den Meisterbrief erwerben, verfügen je nach ihrer Ausbildung und ihrer Berufserfahrung über verschiedenste Kompetenzen (Vielfalt und Niveau der Kompetenzen).

Um einen guten Start der Ausbildung zum Meister als Autospengler und -lackierer zu ermöglichen und die bestehenden Niveauunterschiede auszugleichen, wird den Kandidaten empfohlen sicherzustellen, ob sie über die entsprechenden Kenntnisse und Grundvoraussetzungen verfügen.

Zusätzlich zu den Zulassungsbedingungen der Meisterausbildung, wird den Kandidaten empfohlen, über folgende Kompetenzen zu verfügen:

- Fähigkeit, Verantwortung zu übernehmen und selbstständig zu handeln;
- Kenntnisse in angewandter Mathematik;
- Grundkenntnisse im Schweißen;
- Kenntnisse in Fachzeichnen;
- Grundlegende theoretische und praktische Kompetenzen.

Zusätzliche freiwillige Schulungen werden von der Chambre des Métiers und ihren Partnern angeboten, um die erforderlichen Kompetenzen zu erwerben.

## **2. Übersicht über den Ausbildungsverlauf**

Die Qualifikation zum Meisterbrief umfasst zum einen die berufsspezifische Fachtheorie und Fachpraxis [Module F, G, H und I] und zum anderen die fachübergreifenden Module, die für alle Meisterbriefe verpflichtend sind [Module A, B, C, D und E]. Für die fachübergreifenden Module A, B, C, D und E besteht ein zusätzlicher Rahmenlehrplan, der über die detaillierten Inhalte dieses Teils der Meisterausbildung Aufschluss gibt.

Alle Kandidaten müssen die Prüfungen der Module F, G und H (d. h. alle Module der Fachtheorie) bestehen, bevor sie das berufsbezogene Projekt ablegen können.

### **3. Beschreibung der Lernfelder**

Im Folgenden finden Sie detaillierte Informationen zu den Lernbereichen sowie zu ihren Modulen, Lehrplänen, Inhalten und Zielen.

#### **3.1. Module der Unternehmensführung und Angewandten Pädagogik**

Diese Module und die entsprechenden Kurse sind unabhängig vom Tätigkeitsbereich Bestandteil aller Meisterausbildungen. Sie umfassen die folgenden Fächer und stehen in einem separaten Rahmenlehrplan zur Verfügung.

- Modul A: Recht
  - ◆ Arbeits- und Sozialrecht
  - ◆ Unternehmensrecht
- Modul B: Rechnungswesen
  - ◆ Buchführungsmechanismen & Finanzanalyse
  - ◆ Lohnabrechnung
  - ◆ Preisberechnung
- Modul C: Betriebswirtschaft
  - ◆ Kommunikation
  - ◆ Personalführung
  - ◆ Betriebsorganisation
- Modul D: Unternehmensgründung
- Modul E: Angewandte Pädagogik

#### **3.2. Module der Fachtheorie und der Fachpraxis**

Die Module umfassen die folgenden Fächer:

- Modul F:
  - ◆ Materialkunde 1
  - ◆ Werkzeugkunde 1
  - ◆ Technologie 1
- Modul G:
  - ◆ Materialkunde 2
  - ◆ Werkzeugkunde 2
  - ◆ Technologie 2
- Modul H:
  - ◆ Fachrechnen
  - ◆ Preisberechnung
  - ◆ Fachzeichnen
- Modul I: Berufsbezogenes Projekt

**3.2.1. Modul F**

<b>Modultitel</b>	Modul F*
<b>Modulkodierung</b>	Modul F
<b>Meisterbrief</b>	Autospengler und -lackierer
<b>Modulfächer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialkunde 1</li> <li>• Werkzeugkunde 1</li> <li>• Technologie 1</li> </ul>
<b>Modul-Verwendbarkeit</b>	Fachmodul Meisterbrief „Autospengler und -lackierer“
<b>Dauer des Moduls</b>	Max. 72 Unterrichtsstunden innerhalb eines Ausbildungsjahres
<b>Empfehlungen zur <u>Verteilung der Stunden</u> des Moduls</b>	<p>Fach: Materialkunde 1 – 24 Stunden</p> <p>Fach: Werkzeugkunde 1 – 24 Stunden</p> <p>Fach: Technologie 1 – 24 Stunden</p>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul G geteilt.

<b>Mögliche Lehrformen des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Präsenzunterricht, Workshops, Seminare</li><li>• Blended Learning</li><li>• Projektmethode oder Übungen in Lerngruppen</li></ul>
<b>Arbeitsaufwand des Moduls</b>	Max. 72 Stunden Präsenzunterricht sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen, die Prüfungsvorbereitung und die Prüfung selbst
<b>Voraussetzungen Modulprüfung</b>	Entsprechend rechtlichem Rahmen
<b>Gewichtung des Moduls</b>	Fach: Materialkunde 1: 60 Punkte Fach: Werkzeugkunde 1: 60 Punkte Fach: Technologie 1: 60 Punkte Die Endnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der drei Fächer.

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Materialkunde 1“:**

Lern-/Pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<b>Der Meister ist in der Lage, die Materialkunde im Bereich Autospengler und -lackierer zu verstehen und anzuwenden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenschaften vom Material kennen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisen und NE-Werkstoffe;</li> <li>- Kunststoffe;</li> <li>- Halbzeuge und Profile;</li> <li>- Beschichtungsträger;</li> <li>- Beschichtungsstoffe;</li> <li>- Oberflächenschutz;</li> <li>- Flüssigkeiten und Gase;</li> <li>- Betriebsmittel.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialgerechte Arbeitsweisen mit folgenden Materialien anwenden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisen und NE-Werkstoffe;</li> <li>- Kunststoffe;</li> <li>- Halbzeuge und Profile;</li> <li>- Beschichtungsträger;</li> <li>- Beschichtungsstoffe;</li> <li>- Oberflächenschutz;</li> <li>- Flüssigkeiten und Gase;</li> <li>- Betriebsmittel.</li> </ul> </li> </ul>	Die Grundlagen der Materialkunde 1 können zufriedenstellend erklärt werden. <i>(Aufzählung nicht abschließend)</i>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul G geteilt.

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen</li> <li>• Multiple-Choice-Fragen</li> <li>• Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>• Fallstudien</li> </ul>

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Werkzeugkunde 1“:**

Lern-/Pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<b>Der Meister ist in der Lage, die Werkzeuge und Geräte für die Reparatur und Wartung von Fahrzeugen zu bestimmen und einzusetzen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die verschiedenen Geräte und Werkzeuge zum Richten und Vermessen kennen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geräte und Werkzeuge zum Richten und Messen einsetzen.</li> </ul>	Das zu verwendende Equipment kann zufriedenstellend erklärt werden. <i>(Aufzählung nicht abschließend)</i>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul G geteilt.

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offene Fragen</li> <li>Multiple-Choice-Fragen</li> <li>Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>Fallstudien</li> </ul>

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach F „Technologie 1\*\*“.**

Lern-/Pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<p><b>Der Meister ist in der Lage, die bei einer Karosseriereparatur je nach Schaden anzuwendende Technologie zu bestimmen.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verschiedenen Reparaturtechnologien kennen (Spanlose- und Spanende Formgebung; Trenn-, Füge- und Schweißverfahren)</li> <li>• Die Oberflächenbehandlungen von der Vorbereitung vom Blech bis zur Lackierung kennen</li> <li>• Die Umweltschutz und -techniken kennen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen technischer Probleme im Zusammenhang mit der Reparatur und Wartung von Fahrzeugen, die diese Technologien verwenden, je nach identifiziertem Bedarf:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spanlose Formgebung;</li> <li>- Spanende Formgebung;</li> <li>- Trennverfahren;</li> <li>- Füge- und Schweißverfahren;</li> <li>- Schweißverfahren</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die anzuwendenden Technologien können im Rahmen einer Fahrzeugreparatur zufriedenstellend erklärt werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul G geteilt.

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen</li> <li>• Multiple-Choice-Fragen</li> <li>• Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>• Fallstudien</li> </ul>

**3.2.2. Modul G**

<b>Modultitel</b>	Modul G*
<b>Modulkodierung</b>	Modul G
<b>Meisterbrief</b>	Autospengler und -lackierer
<b>Modulfächer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialkunde 2</li> <li>• Werkzeugkunde 2</li> <li>• Technologie 2</li> </ul>
<b>Modul-Verwendbarkeit</b>	Fachmodul Meisterbrief „Autospengler und -lackierer“
<b>Dauer des Moduls</b>	Max. 72 Unterrichtsstunden innerhalb eines Ausbildungsjahres
<b>Empfehlungen zur <u>Verteilung der Stunden</u> des Moduls</b>	<p>Fach: Materialkunde 2 – 24 Stunden</p> <p>Fach: Werkzeugkunde 2 – 24 Stunden</p> <p>Fach: Technologie 2 – 24 Stunden</p>

\* Die Themen in diesem Modul behandelten werden mit dem Modul F geteilt.

<b>Mögliche Lehrformen des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Präsenzunterricht, Workshops, Seminare</li><li>• Blended Learning</li><li>• Projektmethode oder Übungen in Lerngruppen</li></ul>
<b>Arbeitsaufwand des Moduls</b>	Max. 72 Stunden Präsenzunterricht sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen, die Prüfungsvorbereitung und die Prüfung selbst
<b>Voraussetzungen Modulprüfung</b>	Entsprechend rechtlichem Rahmen
<b>Gewichtung des Moduls</b>	Fach: Materialkunde 2 - 60 Punkte Fach: Werkzeugkunde 2 - 60 Punkte Fach: Technologie 2 - 60 Punkte Die Endnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der drei Fächer.

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach " Materialkunde 2 ":**

Lern-/Pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<p><b>Der Meister ist in der Lage, die Materialkunde im Bereich Autospengler und -lackierer zu verstehen und anzuwenden.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenschaften von Material kennen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisen und NE-Werkstoffe;</li> <li>- Kunststoffe;</li> <li>- Halbzeuge und Profile;</li> <li>- Beschichtungsträger;</li> <li>- Beschichtungsstoffe;</li> <li>- Oberflächenschutz;</li> <li>- Flüssigkeiten und Gase;</li> <li>- Betriebsmittel.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialgerechte Arbeitsweisen anwenden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisen und NE-Werkstoffe;</li> <li>- Kunststoffe;</li> <li>- Halbzeuge und Profile;</li> <li>- Beschichtungsträger;</li> <li>- Beschichtungsstoffe;</li> <li>- Oberflächenschutz;</li> <li>- Flüssigkeiten und Gase;</li> <li>- Betriebsmittel.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die Grundlagen der Materialkunde 2 können zufriedenstellend erklärt werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul F geteilt.

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen</li> <li>• Multiple-Choice-Fragen</li> <li>• Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>• Fallstudien</li> </ul>

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Werkzeugkunde 2\*\*“**

Lern-/Pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<b>Der Meister ist in der Lage, die Werkzeuge und Geräte für die Reparatur und Wartung von Fahrzeugen zu bestimmen und anzuwenden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die verschiedenen Geräte und Werkzeuge zum Richten und Messen kennen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geräte und Werkzeuge zum Richten und Messen einsetzen.</li> </ul>	<p>Das zu verwendende Equipment kann zufriedenstellend erklärt werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul F geteilt.

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offene Fragen</li> <li>Multiple-Choice-Fragen</li> <li>Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>Fallstudien</li> </ul>

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Technologie 2“:**

Lern-/Pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<b>Der Meister ist in der Lage, die bei einer Lackreparatur je nach Schaden anzuwendende Technologie zu bestimmen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verschiedenen Reparaturtechnologien kennen (Spanlose- und Spanende Formgebung; Trenn-, Füge- und Schweißverfahren)</li> <li>• Die Oberflächenbehandlungen von der Vorbereitung vom Blech bis zur Lackierung kennen</li> <li>• Die Regeln zum Umweltschutz und deren Techniken kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen technischer Probleme im Zusammenhang mit der Reparatur und Wartung von Fahrzeugen, die diese Technologien verwenden, je nach identifiziertem Bedarf:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spanlose Formgebung;</li> <li>- Spanende Formgebung;</li> <li>- Trennverfahren;</li> <li>- Füge- und Schweißverfahren;</li> <li>- Schweißverfahren</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die anzuwendenden Technologien können im Rahmen einer Fahrzeugreparatur zufriedenstellend erklärt werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

\* Die in diesem Modul behandelten Themen werden mit dem Modul F geteilt.

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen</li> <li>• Multiple-Choice-Fragen</li> <li>• Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>• Fallstudien</li> </ul>

**3.2.3. Modul H**

<b>Modultitel</b>	Modul H
<b>Modulkodierung</b>	Modul H
<b>Meisterbrief</b>	Autospengler und -lackierer
<b>Modulfächer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachrechnen</li> <li>• Preisberechnung</li> <li>• Fachzeichnen</li> </ul>
<b>Modul-Verwendbarkeit</b>	Fachmodul Meisterbrief „Autospengler und -lackierer“
<b>Dauer des Moduls</b>	Max. 72 Unterrichtsstunden innerhalb eines Ausbildungsjahres
<b>Empfehlungen zur <u>Verteilung der Stunden</u> des Moduls</b>	<p>Fach: Fachrechnen – 24 Stunden</p> <p>Fach: Preisberechnung - 24 Stunden</p> <p>Fach: Fachzeichnen - 24 Stunden</p>

<b>Mögliche Lehrformen des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Präsenzunterricht, Workshops, Seminare</li><li>• Blended Learning</li><li>• Projektmethode oder Übungen in Lerngruppen</li></ul>
<b>Arbeitsaufwand des Moduls</b>	Max. 72 Stunden Präsenzunterricht sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen, die Prüfungsvorbereitung und die Prüfung selbst
<b>Voraussetzungen Modulprüfung</b>	Entsprechend rechtlichem Rahmen
<b>Gewichtung des Moduls</b>	Fach: Fachrechnen: - 60 Punkte Fach: Preisberechnung: - 60 Punkte Fach: Fachzeichnen: - 60 Punkte Die Endnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der drei Fächer.

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Fachrechnen“:**

Lernziel/pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<p><b>Der Meister ist in der Lage, die Grundsätze von Berechnungen und Messungen anzuwenden.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folgende Begriffe kennen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druck und Kolbenkraft;</li> <li>- Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad;</li> <li>- Geometrie der Flächen;</li> <li>- Geometrie der Körper;</li> <li>- Grundbegriffe in Hydraulik; Pneumatik und Elektrotechnik;</li> <li>- Festigkeitslehre;</li> <li>- Kraft und Übersetzung;</li> <li>- Wärmetechnik und Energiebedarf;</li> <li>- Wendekreis;</li> <li>- Schwerpunktverlagerung;</li> <li>- Abmessungen von Aufbauten.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folgende Berechnungs- und Messprinzipien anwenden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druck und Kolbenkraft;</li> <li>- Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad;</li> <li>- Geometrie der Flächen;</li> <li>- Geometrie der Körper;</li> <li>- Grundbegriffe in Hydraulik; Pneumatik und Elektrotechnik;</li> <li>- Festigkeitslehre;</li> <li>- Kraft und Übersetzung;</li> <li>- Wärmetechnik und Energiebedarf;</li> <li>- Wendekreis;</li> <li>- Schwerpunktverlagerung;</li> <li>- Abmessungen von Aufbauten.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die Vorgehensweise bei fachlichen Berechnungen kann zufriedenstellend erklärt und korrekt umgesetzt werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen</li> <li>• Multiple-Choice-Fragen</li> <li>• Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Berechnungen</li> </ul>

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Preisberechnung“:**

<b>Lernziel/pädagogisches Ziel</b>	<b>Wissen</b>	<b>Fähigkeiten und Einstellungen</b>	<b>Kriterien für die Bewertung</b>
<b>Der Meister ist in der Lage, die Grundlagen der Preisberechnung zu erklären und in einem Kostenvoranschlag angemessen anzuwenden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse zur Preisbestimmung</li> <li>• Die verschiedenen Elemente kennen, die in ein Angebot aufgenommen werden müssen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Preis entsprechend den Marktschwankungen und den Preisentwicklungen der Rohstoffe berechnen</li> <li>• Ein Angebot erstellen</li> </ul>	<p>Die Preisberechnungsgrundlagen können zufriedenstellend angewendet werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

<b>Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen</b>	<b>Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen</li> <li>• Multiple-Choice-Fragen</li> <li>• Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Berechnungen</li> </ul>

**Angestrebte Kompetenzen für das Fach „Fachzeichnen“:**

Lernziel/pädagogische Ziele	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<p><b>Der Meister ist in der Lage, die Grundlagen der technischen Zeichnungen zu erklären und situationsgerecht korrekt umzusetzen.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Berechnung und Ausführung von Konstruktionen unter Berücksichtigung statischer und dynamischer Belastungen kennen um sie grafisch darstellen zu können</li> <li>Die Auswirkungen der Dynamik der Fahrzeugbewegung, der Oberflächenstrukturen, der Temperatur und der Korrosion bei der Erstellung technischer Zeichnungen kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitspläne, Konstruktionszeichnungen und technische Zeichnungen erstellen, insbesondere mit computergestützten, automatisierten Systemen</li> </ul>	<p>Die Grundlagen des technischen Zeichnens und dessen Umsetzung können zufriedenstellend angewendet werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>
<p><b>Der Meister ist in der Lage, die in seinem Aktivitätsbereich anzuwendenden Normen einzuhalten.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richtlinien, Vorschriften und Normen für den Straßenverkehr kennen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richtlinien, gesetzliche Vorschriften und Normen für den Fahrzeugverkehr anwenden.</li> <li>Schweißarbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen und der im Bereich Schweißen anzuwendenden Normen ausführen.</li> </ul>	<p>Die geltenden Normen und Vorschriften können zufriedenstellend erklärt und gesetzeskonform umgesetzt werden.</p> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schriftliche Prüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offene Fragen</li> <li>Multiple-Choice-Fragen</li> <li>Vervollständigen oder analysieren von Sätzen, Schemata oder Fotos</li> <li>Fallstudien</li> </ul>

**3.2.4. Modul I: Berufsbezogenes Projekt**

<b>Modultitel</b>	Berufsbezogenes Projekt
<b>Modulkodierung</b>	Modul I
<b>Meisterbrief</b>	Autospengler und -lackierer
<b>Modulfach</b>	Berufsbezogenes Projekt
<b>Modul-Verwendbarkeit</b>	Fachmodul Meisterbrief „Autospengler und -lackierer“
<b>Dauer des Moduls</b>	Max. 27 Stunden
<b>Voraussetzungen Modulabschlussprüfung</b>	Entsprechend rechtlichem Rahmen
<b>Gewichtung des Moduls</b>	Fach: Berufsbezogenes Projekt : 60 Punkte

**Angestrebte Kompetenzen:**

Lernziel/pädagogisches Ziel	Wissen	Fähigkeiten und Einstellungen	Kriterien für die Bewertung
<p><b>Der Meister ist in der Lage, das praktische Handwerk des Autospengler und -lackierers fachgerecht umzusetzen, indem er Kunden angemessen berät, geäußerte Wünsche umsetzt und geeignete Techniken und Arbeitsmethoden auswählt.</b></p>	<p>Der Meister kennt die Grundlagen aller Module F, G und H auf theoretischer Ebene und weiß, wie er sie in die Praxis umsetzen kann.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine schadhafte Karosserie vermessen, Instandsetzungsalternativen beurteilen und Instandsetzungswege unter Beachtung des Schadensumfangs bestimmen;</li> <li>• Eine Instandsetzung durchführen;</li> <li>• Ein Karosserieteil anfertigen;</li> <li>• Eine Lackierung unter Berücksichtigung des Lackaufbaus herstellen;</li> <li>• Ein Fahrwerks- oder Karosseriebauteil einschließlich der dazugehörigen Schablonen anfertigen;</li> <li>• Fehler und Störungen an verschiedenen Fahrzeugsystemen feststellen und beheben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterien für Spenglerarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Umgang mit dem Werkzeug</li> <li>◆ Regelmäßigkeit der Arbeit</li> <li>◆ Schweißarbeit</li> <li>◆ Oberflächengüte der Arbeit</li> <li>◆ Qualität des Endproduktes</li> </ul> </li> <li>• Kriterien für Lackierarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Vorarbeiten</li> <li>◆ Farbtonentwicklung</li> <li>◆ Lackierausführung</li> </ul> </li> </ul> <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

<b>Bewertungsmethoden und Prüfungsformen</b>	<b>Bewertungsaktivitäten oder Fragen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Berufsbezogenes Projekt, das eine konkrete berufliche Situation simuliert</li><li>• Meisterstück</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Theoretische Überlegungen in Bezug auf die praktische Umsetzung des Projekts</li><li>• Praktische Umsetzung des Projekts</li><li>• Mündliche Präsentation des Projekts</li><li>• Portfolio</li></ul>

## **4. Organisation der Meisterprüfungen**

### **4.1. Module der Fachtheorie**

Die Prüfungen in der Fachtheorie sollen nicht länger als zwei Tage pro Modul dauern und es soll nicht länger als acht Stunden am Tag geprüft werden.

### **4.2. Berufsbezogenes Projekt**

Die genauen Daten und Ort(e) des berufsbezogenen Projekts werden vom Vorsitzenden der Examenskommission in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Chambre des Métiers und dem Regierungskommissar (MENJE) festgelegt.

Abgesehen von der Zeit, die für das Portfolio, das Meisterstück und die Handprobe reserviert ist, sollten die Prüfungen nicht länger als fünf Arbeitstage dauern und es soll nicht länger als acht Stunden am Tag geprüft werden.

Das Format des berufsbezogenen Projekts kann verschiedene Bewertungsmethoden vorschlagen, und die Prüfungen können die Lernergebnisse und angestrebten Kompetenzen der verschiedenen Module hinterfragen.

Die detaillierten Bewertungskriterien sowie die konkreten Bewertungsaktivitäten werden von der Examenskommission in Zusammenarbeit mit dem Regierungskommissar festgelegt.

Die Prüfungen sind unter der Aufsicht eines oder mehrerer Prüfer durchzuführen.

Der Kandidat erhält von der Examenskommission die erforderlichen Informationen hinsichtlich der mitzubringenden Materialien. Die Materialien sind in einem ordentlichen und vorschriftsgemäßen Zustand vorzulegen und jeder Kandidat ist für die einwandfreie Funktion und Verwendung der in den Prüfungen erforderlichen Materialien selbst verantwortlich.

Im berufsbezogenen Projekt können folgende Arbeiten auszuführen sein:

- Eine schadhafte Karosserie vermessen, Instandsetzungsalternativen beurteilen und Instandsetzungsweg unter Beachtung des Schadensumfangs bestimmen;
- Eine Instandsetzung durchführen;
- Ein Karosserieteil anfertigen;
- Eine Lackierung unter Berücksichtigung des Lackaufbaus herstellen;
- Ein Fahrwerks- oder Karosseriebauteil einschließlich der dazugehörigen Schablonen anfertigen;
- Fehler und Störungen an verschiedenen Fahrzeugsystemen feststellen und beheben;

Auf der Grundlage der Prüfungsleistungen kann ein Fachgespräch geführt werden.