

- Berufsprofil
- Rahmenlehrplan und Examensprogramm der fachtheoretischen Module
- Ausführungsbestimmungen
- Detailliertes Programm der Meisterprüfung
- Verbesserungsrichtlinien und Punktebewertungssystem

im

## **Glaser-Handwerk**

Bernard BAUER

Charles BRADTKE

Raoul ORIGER

20. Dezember 2007

## Inhaltsverzeichnis :

<b>1. Großherzogliche Verordnung vom 1. Juli 1997 zur Festlegung der Programme und Organisationsauflagen der Kurse und Prüfungen, welche mit dem Meisterbrief im Bereich des Handwerks abgeschlossen werden.</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Berufsprofil.</b>	<b>3</b>
1.1.1. <i>Tätigkeitsfeld</i> .....	3
1.1.2. <i>Können</i> . ....	3
1.1.3. <i>Wissen</i> . ....	3
<b>1.2. Rahmenlehrplan und Examensprogramme der fachtheoretischen Module.</b>	<b>6</b>
1.2.1. <i>Fachkunde</i> . ....	6
1.2.2. <i>Fachrechnen und Preisberechnung</i> .....	6
1.2.3. <i>Fachzeichnen</i> . ....	6
<b>1.3. Ausführungsbestimmungen.</b>	<b>7</b>
1.3.1. <i>Frequenz und Dauer der Kurse</i> . ....	7
1.3.2. <i>Veranstaltungsort der Kurse</i> . ....	7
1.3.3. <i>Übergangsbestimmungen</i> .....	7
<b>2. Großherzogliche Verordnung vom 13. Juli 2006, Abänderung der Großherzoglichen Verordnung vom 1. Juli 1997 zur Festlegung der Programme und Organisationsauflagen der Kurse und Prüfungen, welche mit dem Meisterbrief im Bereich des Handwerks abgeschlossen werden.</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Detailliertes Programm der Meisterprüfung.</b>	<b>8</b>
2.1.1. <i>Programm der fachtheoretischen Examen</i> .....	8
2.1.2. <i>Programm der fachpraktischen Examen</i> . ....	8
<b>2.2. Verbesserungsrichtlinien und Punktebewertungssystem.</b>	<b>9</b>

1. Großherzogliche Verordnung vom 1. Juli 1997 zur Festlegung der Programme und Organisationsauflagen der Kurse und Prüfungen, welche mit dem Meisterbrief im Bereich des Handwerks abgeschlossen werden.

Art. 1.

(..)

Die Details der Programme, die Häufigkeit der Kurse, ihre Dauer, sowie der Veranstaltungsort der Kurse werden durch eine ministerielle Verordnung bestimmt.

(..)

1.1. Berufsprofil.

1.1.1. Tätigkeitsfeld.	1.1.2. Können.	1.1.3. Wissen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrication d'éléments en verre de tout genre.</li> <li>• Usinage et pose de vitres en verre et d'éléments en verre pour fermeture de bâtiments, de véhicules et d'appareils.</li> <li>• Pose de cadres vitrés, de constructions entièrement vitrées, de briques en verre, de construction en verre profilé et en verre/acier.</li> <li>• Polissage et gravure sur verre.</li> <li>• Travaux créatifs sur base de verre et de ses dérivés.</li> <li>• Vitrage à monture de plomb, laiton et aluminium.</li> <li>• Conception, exécution, montage et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuschneiden und Trennen der Werkstoffe;</li> <li>• Einpassen, Einsetzen, Klotzen und Einfassen von Glas und glasverwandten Stoffen sowie Abdichtungen ;</li> <li>• Übertragen der Masse, winkeliges und geschweiftes Bearbeiten, Zuschneiden der Rahmenteile, Verbinden der Werkstücke in Ecken, Längen, Breiten und Dicken, Schleifen und Schützen des Materials sowie Einbauen der Beschläge und Bauteil im Fensterbau ;</li> <li>• Einpassen, Einsetzen, Befestigen und Abdichten von Fenster- und Fenstertürelementen ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse der Grund- und Fachregeln des Glaser-Handwerks ;</li> <li>• Kenntnisse über Bauchemie, Bauphysik und Baustatik ;</li> <li>• Kenntnisse über Stilkunde und Gestaltung ;</li> <li>• Kenntnisse der Werk- und Hilfsstoffe sowie der Halb- und Fertigfabrikate ;</li> <li>• Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Unfallverhütung, des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit ;</li> <li>• Kenntnisse über die einschlägigen DIN, EN-Normen und RAL-Vereinbarungen und - Gütezeichen, die Bauaufsicht und</li> </ul>

<p>restauration de vitraux d'art de tout genre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confection, pose et montage de miroirs.</li> <li>• Confection d'encadrements pour tableaux et miroirs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammensetzen und Verlegen von Glas, Profilbauglas und glasverwandten Stoffen sowie Glasverbindungen auf Gehrung und Stoss ;</li> <li>• Montieren der Umrahmungen, Zargen und Beschlägen für Türanlagen aus Einscheiben-Sicherheitsglas sowie setzen der Schließer ;</li> <li>• Setzen und Stabilisieren von Bauteilen aus Glasbausteinen und Glasprismen ;</li> <li>• Verbinden von Glasscheiben zu Mehrscheiben-isolier- oder Verbundsicherheitsglas-Einheiten ;</li> <li>• Vorspannen von Glas ;</li> <li>• Schleifen und Polieren von Kanten und Facetten, Einschleifen und Gravieren in der Hoch- Tief- Rutschtechnik, Schleifmattieren sowie Bohren und Ausschneiden ;</li> <li>• Beschichten, Bedampfen, Verformen und Schmelzen von Glas und glasverwandten Stoffen ;</li> <li>• Ätzen und Strahlen in Tönen, Tiefen und Strukturen ;</li> <li>• Anfertigen von Bleirissen, Schablonieren der Kartons, Aussuchen und Zuschneiden von Farbgläsern, Bemalen und Bedrucken, Einbrennen der Farben und Metalle sowie</li> </ul>	<p>die Verdingungsverordnung für Bauleistungen ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maß- und Modellnehmen ;</li> <li>• Skizzieren, Entwerfen und Anfertigen von Werkzeichnungen, Schablonen und Aufrissen,</li> <li>• Lesen von Bauplänen und Zeichnungen.</li> </ul>
--	---	---

	<p>Verbleien, Löten und Stabilisieren der Kunstverglasung ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zusammenfügen von Teilen aus Glas oder glasverwandten Stoffen durch Metall- oder Kunststoffprozessen, Glaskleber, Verbundmassen oder Beton ;</li><li>• Tönen, Beizen, Vergolden und Instandsetzen von Bilderleisten und Bilderrahmen, Zuschneiden des Passepartouts sowie Aufziehen, Reinigen und Einrahmen von Bildern mit und ohne Glas ;</li><li>• Visitieren, Polieren und Belegen von Glas und glasverwandten Stoffen und Schützen der Belägen sowie Befestigen von Spiegeln ;</li><li>• Lagern, Verpacken und Befördern der Werkstoffe und Fertigteile ;</li><li>• Warten der Maschinen und Geräten sowie Instandhalten der Werkzeuge.</li></ul>	
--	--	--

## 1.2. Rahmenlehrplan und Examensprogramme der fachtheoretischen Module.

### 1.2.1. Fachkunde.

#### Fachkunde

- Grund- und Fachregeln des Glaserhandwerks ;
- Bauchemie, Bauphysik und Baustatik ;
- Einschlägige Vorschriften der Unfallverhütung, des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit ;
- Einschlägige DIN-, EN-Normen und RAL-Vereinbarungen und -Gütezeichen, die Bauaufsicht und die Verdingungsverordnung für Bauleistungen.

#### Werkstoffkunde

- Arten, Herstellung, Eigenschaften, Verwendung und Verarbeitung der Werk- und Hilfsstoffe sowie der Halb- und Fertigfabrikate ;
- Güteprüfungen.

### 1.2.2. Fachrechnen und Preisberechnung.

#### Fachrechnen

- Ermittlung von Glasdicken und Berechnungen von Rahmenprofilen und -konstruktionen ;
- Ermittlung der Wärmedurchgangs- und Schalldämmwerte für Glas, Fenster und leichte Bauwände ;
- Mengen- und Maßermittlung von Materialien.

#### Preisberechnung

- Vorkalkulation mit allen für die Preisbildung wesentlichen Faktoren ;
- Berechnungen für die Angebotskalkulation ;
- Berechnungen für die Nachkalkulation.

### 1.2.3. Fachzeichnen.

- Fachzeichnen: Entwurfs- und Werkzeichnungen ;
- Stilkunde und Gestaltung.

### 1.3. Ausführungsbestimmungen.

#### 1.3.1. Frequenz und Dauer der Kurse.

Bezeichnung	Anzahl der max. Kurstunden	Anzahl der max. Modulstunden
<b>Modul F</b>		<b>60 Stunden</b>
Fachrechnen	30 Stunden	
Preisberechnung	30 Stunden	
<b>Modul G</b>		<b>60 Stunden</b>
Fachkunde	60 Stunden	
<b>Modul H</b>		<b>60 Stunden</b>
Werkstoffkunde	30 Stunden	
Fachzeichnen	30 Stunden	

#### 1.3.2. Veranstaltungsort der Kurse.

Sie werden entweder im Bildungszentrum der Handwerkskammer, in den technischen Gymnasien oder in den Zentren für berufliche Weiterbildung organisiert.

#### 1.3.3. Übergangsbestimmungen.

Bei Inkrafttreten dieser Verordnung laufende Prüfungsverfahren werden nach den bisherigen Vorschriften zu Ende geführt.

2. Großherzogliche Verordnung vom 13. Juli 2006, Abänderung der Großherzoglichen Verordnung vom 1. Juli 1997 zur Festlegung der Programme und Organisationsauflagen der Kurse und Prüfungen, welche mit dem Meisterbrief im Bereich des Handwerks abgeschlossen werden.

#### Art. 6.

(..)

Das detaillierte Programm der Meisterprüfung für die einzelnen Berufe und der allgemeine Organisationsplan, welcher die bei der Überprüfung und Kontrolle zu beachtenden Verfahrensaufgaben beinhaltet, werden durch ministerielle Verordnung festgelegt.

(..)

#### 2.1. Detailliertes Programm der Meisterprüfung.

##### 2.1.1. Programm der fachtheoretischen Examen.

- (1) Kenntnisse sind nach Rahmenlehrplan in den drei Prüfungsmodulen F, G und H nachzuweisen
- (2) Die Prüfung im fachtheoretischen Teil ist schriftlich durchzuführen.
- (3) Die Prüfung im fachtheoretischen Teil soll nicht länger als zwei Tage dauern und es soll nicht länger als acht Stunden am Tag geprüft werden.
- (4) Mindestvoraussetzung für das Bestehen des fachtheoretischen Teils sind ausreichende Leistungen in den drei Prüfungsmodulen.

##### 2.1.2. Programm der fachpraktischen Examen.

- (1) Die Arbeitsprobe ist unter Aufsicht anzufertigen.
- (2) Mindestvoraussetzung für das Bestehen sind ausreichende Leistungen in den fachpraktischen Examen.
- (3) Das fachpraktische Examen soll nicht länger als 24 Stunden dauern.
- (4) Es kann ein Fachgespräch geführt werden.
- (5) Das fachpraktische Examen kann aus einer oder mehreren der folgenden Arbeiten bestehen:
  - Herstellen eines Fensterteils mit Beschlageinbau ;
  - Einsetzen, Abdichten und Versiegeln von Mehrscheiben-Isolierglas in einem Fensterflügel ;
  - Ausführen einer Reparaturverglasung und Ausbau der Bruchstücke ;
  - Schneiden von Innenbögen, Spitzwinkeln, Ausschnitten und Ausklinkungen, Glasbohren sowie Bearbeitung der Kanten und Flächen ;



- Einbauen einer Tür aus Einscheiben-Sicherheitsglas, Setzen des Schließers und Anbringen der Beschläge ;
- Anfertigen eines Glassturzteils durch Verbinden auf Gehrung und Stoß ;
- Anfertigen eines Teilstücks einer zusammengefügt Kunstverglasung in Schablonenarbeit ;
- Gestalten einer Fläche aus Glas oder glasverwandten Stoffen durch Schleifen, Gravieren, Ätzen oder Strahlen ;
- Herstellen eines Glasstahlbetonfeldteils ;
- Anfertigen und Verglasen eines Bilderrahmens und Schneiden eines Passepartouts.

## 2.2. Verbesserungsrichtlinien und Punktebewertungssystem.

1. Arbeitssicherheit ;
2. Baustellenorganisation ;
  - Sauberkeit ;
  - Ordnung ;
  - Werkzeugpflege und Materialumgang ;
  - Werkzeug- und Materialeinsatz ;
3. Fachgerechtes Aussehen des Werkstücks ;
4. Technische Ausführung des Werkstücks ;
  - Geometrie des Werkstücks (Fluchten ; Winkel ; usw.) ;
  - Maßhaltigkeit des Werkstücks (Länge ; Breite ; Höhen ; usw.).