

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum Glasmacher/zur Glasmacherin
(Glasmacher-Ausbildungsverordnung – GlasmAusbV) *)**

Vom 15. Juli 1985

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Glasmacher/Glasmacherin wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
4. Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
5. Handhaben und Pflegen von Maschinen für die Handglasformung, von Arbeitsgeräten und von Einrichtungen,
6. Kenntnisse der Glasschmelze und der wichtigsten Eigenschaften des Glases,
7. Anfertigen und Umsetzen von Entwurfsskizzen,
8. Anfangen einer Glasmenge, Anfertigen eines Kölbels,
9. Vorformen des Glaspostens sowie Formen durch Gießen,
10. Glasmenge über Kölbel oder Nabel verarbeiten,
11. Fertigformen vorgeformter Glasposten,
12. Freiformen von Glasposten,
13. Verformen von Glasgegenständen nach Wiedererwärmen,
14. Wiedererwärmen und Formen geblasener Glasgegenstände,

15. Überfangen von Glasposten,
16. Formen und Ansetzen von Glasrohlingen,
17. Qualitätssicherung.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 5

Ausbildungsplan

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 6

Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und die unter laufender Nummer 9 Buchstaben b, c und d, Nummer 10 Buchstabe c und Nummer 17 Buchstaben b und c für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 7 Stunden 8 Arbeitsproben durchführen und 3 Prüfungsstücke anfertigen.

Als Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:

1. Anfertigen einer Abfehmprobe,
2. Vorbereiten einer Glasmacherpfeife,

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

3. Anfangen und Überbringen von Glasmasse für Stielglas,
4. Anfangen und Überbringen von Glasmasse für Bodenglas,
5. Anfangen, Wulgern und Überbringen von Glasmasse für Henkelglas,
6. Anfangen, Aufblasen und Vorstreichen von Kölbeln,
7. Abschlagen eines Köbels und Überführen zur Kühlung,
8. Feststellen und Kennzeichnen von Köbelfehlern.

Als Prüfungsstücke kommen insbesondere in Betracht:

1. drei gleichmäßige Köbel für Kelchgläser oder Becher,
2. drei gleichmäßige Köbel für Schalen oder Vasen,
3. drei gleichmäßige Köbel für Zylinder.

(4) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben aus folgenden Gebieten schriftlich lösen:

1. Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Skizzen und Schnitte,
4. Eigenschaften unterschiedlicher Glassorten,
5. Schmelze, Läuterung und Heißverarbeitung des Glases,
6. Entspannen des Glases durch Kühlen,
7. Glasschmelz- und Nebenöfen,
8. Arbeitsgeräte und Maschinen zur Glasformung,
9. Qualitätssicherung.

Die schriftlichen Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 8

Abschlußprüfung

(1) Die Abschlußprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 8 Stunden 5 Arbeitsproben durchführen und 4 Prüfungsstücke anfertigen.

Als Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:

1. Anfangen der erforderlichen Glasmenge über Köbel oder Nabel,
2. Wulgern, Formen, Auf- und Einblasen eines angefangenen Glaspostens,
3. Einblasen eines vorgeformten Glaspostens in eine Fertigform,

4. Eindrücken und Einblasen eines Glaspostens in eine Optikform,
5. Freiformen eines Glaspostens.

Als Prüfungsstücke kommen insbesondere in Betracht:

1. angefangene und eingeblasene Glasposten für zwei gleiche Kelche oder Becher,
2. angefangene und eingeblasene Glasposten für zwei gleiche Schalen oder Vasen,
3. angefangene und nach Maß eingeblasene Glasposten für zwei gleiche Zylinder,
4. ein nach Vorlage freigeformter, gesponnener, aufgeblasener und aufgetriebener Glasposten,
5. ein Überfangmantel,
6. ein einfacher, angesetzter und ausgezogener Stiel,
7. eine in mittlerer Größe aufgeschnittene und geformte Bodenplatte,
8. ein in eine Optikform eingeblasener Becher.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
 - b) verarbeitungstechnische Eigenschaften des Glases,
 - c) chemisch-physikalische Eigenschaften des Glases bei der Herstellung und Verarbeitung,
 - d) Glasmachertechniken und Veredelungsmöglichkeiten am Ofen,
 - e) Weiterverarbeitung und Veredelung des Glases;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) anwendungsbezogene Grundrechenarten einschließlich Prozent- und Dreisatzrechnung,
 - b) Flächen-, Körper- und Gewichtsrechnung,
 - c) einfache Glassatzrechnung;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Anfertigen von Skizzen und Schnitten,
 - b) Lesen und Erläutern von Fertigungsunterlagen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

Die Fragen und Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. im Prüfungsfach
Technologie | 120 Minuten, |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | 90 Minuten, |

3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen 90 Minuten,
4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde 60 Minuten.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

Aufhebung von Vorschriften

Die bisher festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für Lehrberufe,

Anlernberufe und vergleichbar geregelten Ausbildungsberufe, insbesondere für den Ausbildungsberuf Hohl- und Kelchglasmacher, die in dieser Rechtsverordnung geregelt sind, sind vorbehaltlich des § 10 nicht mehr anzuwenden.

§ 10

Übergangsregelung

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

§ 11

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1986 in Kraft.

Bonn, den 15. Juli 1985

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Glasmacher/zur Glasmacherin**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
1	Berufsbildung (§ 3 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			
3	Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 3 Nr. 3)	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen			
4	Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 3 Nr. 4)	a) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften bei den Arbeitsabläufen anwenden b) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und Maßnahmen der Ersten Hilfe einleiten c) wesentliche Vorschriften der Feuerverhütung nennen und Brandschutzeinrichtungen sowie Brandbekämpfungsgeräte bedienen			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		<ul style="list-style-type: none"> d) Gefahren, die von Giften, Dämpfen, Gasen, Säuren sowie leicht entzündbaren Stoffen ausgehen, beachten e) für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen f) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich erläutern 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
5	Handhaben und Pflegen von Maschinen für die Handglasformung, von Arbeitsgeräten und von Einrichtungen (§ 3 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Funktion und Einsatz von Arbeitsgeräten, Maschinen und Einrichtungen der Hohlglasproduktion, insbesondere Schmelz- und Nebenöfen, Kuhlöfen, einfache Maschinen der Glasformung, Glasmacherpfeifen und Formen, erläutern b) Arbeitsgeräte und Maschinen für die Handglasformung, insbesondere K ölbelmaschinen, Umdrehhilfen und Stielpressen, handhaben c) Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen pflegen 			
6	Kenntnisse der Glas- schmelze und der wichtigsten Eigen- schaften des Glases (§ 3 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Eigenschaften unterschiedlicher Glassorten, insbesondere von Kristall-, Farb- und Antik- glas, bei Herstellung, Verarbeitung und Gebrauch gegenüberstellen b) Zusammensetzung des Glasgemenges einschließlich Recyclingglas für die unter- schiedlichen Glasarten begründen 	2		
		<ul style="list-style-type: none"> c) Vorbereitung des Hafens für die Schmelze durch Tempern und Glasieren beschreiben d) Schmelzführung, Läuterung und manuelle Heißverarbeitung des Glases beschreiben e) Zweck und Vorgang des thermischen Entspannens durch Kühlen beschreiben 	4		
7	Anfertigen und Umsetzen von Entwurfsskizzen (§ 3 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Glasprodukte skizzieren b) Entwürfe in Werkzeichnungen, insbesondere in Schnittzeichnungen, umsetzen c) Grundbegriffe der Normung nennen und technische Zeichnungen lesen 	6		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
8	Anfangen einer Glasmenge, Anfertigen eines Kölbels (§ 3 Nr. 8)	a) Oberfläche der Glasschmelze abfehlen b) Glasmacherpeife und sonstige Werkzeuge vorbereiten	6		
		c) Glasmenge, insbesondere für Stiel- und Bodenglas sowie Köbel, anfangen	6		
		d) Glasportionen durch Wälzen vorformen	6		
		e) Köbel gleichmäßig aufblasen und vorstreichen	6		
9	Vorformen des Glaspostens sowie Formen durch Gießen (§ 3 Nr. 9)	a) unterschiedliche Möglichkeiten des Vorformens durch Gebrauch von Löffel, Wulgerholz oder Wälzplatte gegenüberstellen	6		
		b) Glasposten vorstreichen		4	
		c) Glasposten mit Hilfe des Löffels bearbeiten		8	
		d) Glasmasse durch Gießen formen		4	
10	Glasmenge über Köbel oder Nabel verarbeiten (§ 3 Nr. 10)	a) erforderliche Glasmenge über Köbel, Nabel oder Kugel anfangen		5	
		b) Glasposten wulgern, wälzen, formen, auf- und einblasen		17	
		c) Regeln für die Zusammensetzung mehrerer Glassorten nennen		5	
		d) Glasposten an einen vorgeblasenen Glasrohling ansetzen		4	
11	Fertigformen vorgeformter Glasposten (§ 3 Nr. 11)	a) gestellten, vorgeformten Glasposten in die Fertigform einführen und in der geforderten Wandstärke unter Drehen ein- oder festblasen			8
		b) Beschaffenheit und verschiedene Arten von Optikformen beschreiben c) Glasposten in die Optikform eindrücken oder einblasen			6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		d) Eintraggeräte beschreiben e) Entspannungsprozeß und Kühlanlagen erläutern f) fertigen Glasartikel abschlagen und zur Kühlung überführen	4		
12	Freiformen von Glasposten (§ 3 Nr. 12)	a) Gestaltungsmöglichkeiten durch Freiformen von Glasposten an Beispielen beschreiben	4		
		b) Glasposten ausschwenken, ausziehen, ausschneiden und schleudern			4
		c) Heißveredelungen durch Spinnen, Reißen und Nuppen auflegen, anwenden			4
13	Verformen von Glasposten nach Wiedererwärmen (§ 3 Nr. 13)	a) Beispiele für die Verformung wiedererwärmter Glasposten nennen b) Glasposten wiedererwärmen			2
		c) Glasposten durch Ausschwenken, Ausziehen, Ausschneiden, Auftreiben oder Andrücken verformen d) fertiggeformte Glasgegenstände von der Pfeife oder dem Heftisen abschlagen			4
14	Wiedererwärmen und Formen geblasener Glasgegenstände (§ 3 Nr. 14)	a) geblasenen Glasgegenstand an ein Nabelisen anheften oder in die Zange nehmen b) Glasgegenstand im Schmelzofen oder in der Auftreibtrommel wiedererwärmen c) wiedererwärmten Glasgegenstand ausschneiden und auftreiben			4
15	Überfangen von Glasposten (§ 3 Nr. 15)	a) Glasposten mit Farbglass aus dem Hafen überfangen			2
		b) Glasposten durch Farbzapfen überfangen			2
		c) Glasposten durch Überfangmäntel oder Trichter überfangen			2
16	Formen und Ansetzen von Glasrohlingen (§ 3 Nr. 16)	a) Glasmasse für Stiel- und Bodenglas aufsetzen und abschneiden b) Stielglas mit verschiedenen Scheren zum Stiel formen und ziehen oder pressen			10

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		c) Bodenglas mit der Schere zur Bodenplatte ausformen oder pressen			
17	Qualitätssicherung (§ 3 Nr. 17)	a) Qualitätsmerkmale sowie typische Material- und Verarbeitungsfehler einschließlich deren Ursachen nennen	2		
		b) Produkte nach Qualitätsmerkmalen prüfen und sortieren c) Ursachen von Glas- und Arbeitsfehlern beseitigen oder deren Beseitigung veranlassen		5	
		d) Zusammenhänge zwischen Fehlermöglichkeiten bei der Glasherstellung, Weiterverarbeitung und Veredelung aufzeigen			4