

Die gestreckte Abschlussprüfung (GAP)

Ausgangspunkt 2002

- Kosten-Nutzen-Relation der klassischen Zwischenprüfung nicht zufriedenstellend
- Zu hoher Stellenwert gesonderter Prüfungsvorbereitung

Ziele

- Prüfungen optimieren, d.h.
- Auszubildende früh und während der gesamten Ausbildung zu erfolgreichem Lernen anleiten und ausbildungsbegleitend auf die Teilprüfungen vorbereiten.
- Prüfungsrisiko auf zwei Teilprüfungen verlagern
- Motivation der Auszubildenden steigern

Umsetzung 2002

- Einführung der Gestreckten Abschlussprüfung (GAP) im Jahr 2002 zur Erprobung bis 2009

Erfahrungen

- Begleitende Evaluierung des BIBB kommt zu einer grundsätzlich positiven Bewertung und bestätigt auch die Ausgestaltung

Schlussfolgerung 2009

- Überführung der GAP in Dauerrecht im Jahr 2009; für Ausbildungsverhältnisse ab 2009

- Die gestreckte Abschlussprüfung besteht aus zwei Teilen, die zeitlich voneinander getrennt sind und nicht einzeln zertifiziert werden

Teil 1

- wird mit 30% gewichtet
- hat keinen Sperrcharakter
- kann nur dann am Ende der Ausbildung bis zu 2mal wiederholt werden, wenn die Prüfung insgesamt nicht bestanden wurde; eine mündliche Ergänzungsprüfung kann nur im Teil 2 durchgeführt werden
- soll spätestens bis zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres geprüft werden; die Sozialpartner empfehlen, die Prüfungstermine dem Kammerrhythmus anzupassen

Teil 2

- wird mit 70% gewichtet
- muss mit mindestens ausreichenden Leistungen bestanden werden
- Inhalte, die bereits in Teil 1 Prüfungsgegenstand waren, sollen nur dann geprüft werden, wenn sie für die Berufsfähigkeit von besonderer Bedeutung sind

Teil 1

- die Inhalte der ersten 18 Ausbildungsmonate (ARP) sowie
 - ErprobungsVO: der im Berufsschulunterricht vermittelte Lehrstoff
 - VO 2009: der im Berufsschulunterricht zu vermittelnde Lehrstoff

Teil 2

- alle Pflichtqualifikationen sowie vermittelte Wahlqualifikationen (WQ)
 - Wahlqualifikationen
 - ErprobungsVO: Anzahl wird nicht bestimmt
 - VO 2009: in den schriftlichen Aufgaben zwei aus den Nrn. 1 bis 3 der Auswahlliste sowie mind. eine aus den Nrn. 4 bis 16; in der Arbeitsaufgabe eine vermittelte WQ
- Inhalte, die bereits in Teil 1 Prüfungsgegenstand waren, sollen nur dann geprüft werden, wenn sie für die Berufsfähigkeit von besonderer Bedeutung sind.

ErprobungsVO

Schriftlicher Teil 1 50%

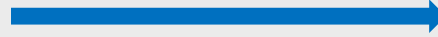
- ▶ Pharmaspez. Arbeitsstoffe
- ▶ Pharmaz. VT inkl. Messtechn.
- ▶ Herstellen u. Verpacken von Arzneimitteln incl. QM
- ▶ WiSo

Prakt. Teil 1 50%

Schriftlicher Teil 2 50%

- Mit den Prüfungsbereichen
- ▶ Herstellen und Verpacken
 - ▶ Qualitätsmanagement
 - ▶ Pharmazeutische Technik

Prakt Teil 2 50%



- Gewichtung von Teil 1 zu Teil 2 bleibt bei 30% zu 70%
- Gliederung von Teil 1 und Teil 2 in schriftlichen und praktischen Teil entfällt.
- Prüfung ausschließlich in Prüfungsbereiche gegliedert; Prüfungsform wird durch Prüfungsinstrumente bestimmt.
- Gewichtungen der Prüfungsbereiche beziehen sich auf die gesamte Abschlussprüfung nicht mehr auf den schriftl. Teil von Teil 1 bzw. Teil 2.
- Anzahl der Prüfungsbereiche vermindert; Prüfungsbereiche haben neue Schneidung.
- WiSo nur noch in Teil 2

Ab wann gilt die GAP 2009?

- Für alle Ausbildungsverhältnisse, die ab dem Jahr 2009 beginnen.

Verordnung 2009

Prüfungsbereiche Teil 1

Arbeitsstoffe und Verfahren 15%

Pharmazeutische Produktionstechnik 15%

Prüfungsbereiche Teil 2

Herstellung, Verpackung, Qualitätsmanagement 30 %

WiSo 10 %

Fertigungstechnik 30 %

Teil 1 – 30%

Pharmazeutische Produktionstechnik

6 Std. 15%

Arbeitsaufgaben

- Änderung der Begrifflichkeit, nicht aber der Bedeutung
- Prüfungsdauer wird nicht als Höchstdauer angegeben, sondern definitiv festgelegt)

Teil 2 – 70%

Fertigungstechnik

8 Std. 30%

Arbeitsstoffe und Verfahren

150 Min. 15%

Schriftliche Aufgaben

- Prüfungsdauer wird nicht als Höchstdauer angegeben, sondern definitiv festgelegt)

Herstellung, Verpackung, Qualitätsmanagement

210 Min. 30%

Wirtschafts- und Sozialkunde

60 Min. 10%

8,5 Stunden

12,5 Stunden

Prüfungsbereich
Pharmazeutische Produktionstechnik

Teil 1

Je eine Arbeitsaufgabe

- Herstellen pharmazeutischer Darreichungsformen (50%)
- Messungen oder Bestimmungen von Stoffkonstanten (20%)
- Durchführen von Inprozesskontrollen (30%)

Prüfungsbereich
Fertigungstechnik

Teil 2

zwei Arbeitsaufgaben

- Herstellen von Darreichungsformen in einem Arbeitsschritt

oder eine Arbeitsaufgabe

- Herstellen von Darreichungsformen in zwei Arbeitsschritten

Eine Wahlqualifikation ist zu berücksichtigen!

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- Aufträge analysieren und Informationen beschaffen,
- Arbeitsmittel festlegen,
- Arbeitsabläufe selbstständig planen (und durchführen),
- Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und qualitätssichernde Maßnahmen auswählen und ergreifen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren und dokumentieren sowie
- Arbeitszusammenhänge erkennen (Teil2) kann;

6 Stunden

15%

8 Stunden

30%

Prüfungsbereich

**Arbeitsstoffe und
Verfahren**

150 Minuten

15%

Gebiete und Tätigkeiten

- Umgehen mit pharmaspezifischen Arbeitsstoffen,
- Bestimmen von Stoffkonstanten und Stoffeigenschaften,
- Anwenden von Grundlagen des Qualitätsmanagements,
- Durchführen von Grundoperationen der pharmazeutischen Verfahrenstechnik,
- Anwenden mikrobiologischer Arbeitstechniken,
- Erfassen und Auswerten von Messwerten, Auswählen der Messgeräte,
- Unterscheiden von Arzneiformen,
- Unterscheiden von Packstoffen und Packmitteln sowie
- Herstellen von Granulat und nicht überzogenen Tabletten, Cremes und Injektionslösungen sowie Durchführung zugehöriger Inprozesskontrollen

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- a) praxisbezogene Aufgaben unter Berücksichtigung qualitätssichernder Fragestellungen bearbeiten,
- b) rechtliche Grundlagen bei der Herstellung von Arzneimitteln beachten,
- c) arbeitsorganisatorische und technologische Sachverhalte verknüpfen,
- d) berufsbezogene Berechnungen durchführen sowie
- e) Maßnahmen zur Sicherheit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit und zum Umweltschutz einbeziehen kann;

Prüfungsbereich

**Herstellung,
Verpackung,
Qualitätsmanagement**

210 Minuten

30%

Gebiete / Tätigkeiten

- Durchführen pharmazeutischer Dokumentationen, **25%**
- Planen und Festlegen von Arbeitsschritten, Anpassen an veränderte Situationen, **25%**
- Beschreiben und Auswählen von Maßnahmen zum Qualitätsmanagement,
- Steuern und Regeln von Prozessen,
- Planen und Durchführen der Herstellung von Darreichungsformen unter Berücksichtigung der entsprechenden Prozess-, Betriebs- und Arbeitsabläufe sowie der dazugehörigen Inprozesskontrollen, **25%**
- Beschreiben von Arzneimitteln nach galenischer Form,
- Bedienen und Warten von Maschinen und Geräten zur Herstellung und Verpackung,
- Durchführen von Verfahrensoptimierungen und Auswählen von Verfahren sowie
- gewählte Wahlqualifikationen, wobei aus der Auswahlliste nach § 4 Abs. 2 II zwei aus den Nrn. 1 bis 3 sowie mind. eine aus den Nrn. 4 bis 16 einzubeziehen sind; **50%**

Der Prüfling soll nachweisen, dass er

- a) praxisbezogene Fälle unter Berücksichtigung damit zusammenhängender qualitätssichernder Fragestellungen lösen,
- b) berufsbezogene Berechnungen durchführen,
- c) arbeitsorganisatorische und technologische Sachverhalte verknüpfen,
- d) Gesetze, Verordnungen und GMP-Regeln anwenden sowie
- e) Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit und zum Umweltschutz einbeziehen kann;

Teil 1 – 30%

Pharmazeutische
Produktionstechnik

15%

Arbeitsstoffe und Verfahren

15%

1. Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. Ergebnis von Teil 2 der Abschlussprüfung mindestens „ausreichend“,
3. Prüfungsbereiche Fertigungstechnik und im Prüfungsbereich Herstellung, Verpackung, Qualitätsmanagement jeweils mit mindestens „ausreichend“,
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“

Teil 2 – 70%

Fertigungstechnik

Sperrfach

30%

Herstellung, Verpackung,
Qualitätsmanagement

Sperrfach

30%

Wirtschafts- und
Sozialkunde

10%

	Teil 1 30 %	Teil 2 70 %
Schriftlicher Teil 50 %	<p>Prüfungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Pharmaspezifische Arbeitsstoffe▶ pharmazeutische Verfahrenstechnik inkl. Messtechnik▶ Herstellen und Verpacken von Arzneimitteln incl. Qualitätsmanagement	<p>Prüfungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Herstellen und Verpacken▶ Qualitätsmanagement▶ Pharmazeutische Technik
	Wirtschafts- und Sozialkunde	Wirtschafts- und Sozialkunde
Praktischer Teil 50 %	<p>insgesamt höchstens 8 Stunden</p> <ul style="list-style-type: none">• drei praktische Aufgaben• Herstellen eines Arzneimittels• Messen phys. Größen und Bestimmen von Stoffkonstanten• Durchführen einer Inprozesskontrolle	<p>insgesamt höchstens 10 Stunden</p> <ul style="list-style-type: none">• zwei praktische Aufgaben• Herstellen eines Arzneimittels mit mind. zwei Verfahrensschritten oder zweier unterschiedliche Arzneimittel• Durchführen qualitätssichernder Maßnahmen
	Höchstens 11,5 Std.	Höchstens 14,75 Std.

Der Prüfling soll nachweisen, dass er arbeitsorganisatorische, technologische und mathematische Sachverhalte verknüpfen, berufsbezogene Berechnungen durchführen, informationstechnischer Fragestellungen berücksichtigen sowie Maßnahmen zum Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz einbeziehen kann.

▶ Pharmaspezifische Arbeitsstoffe

40 %

- Umgehen mit pharmaspezifischen Arbeitsstoffen,
- Bestimmen von Stoffkonstanten und Stoffeigenschaften

Max. 60 Min.

▶ pharmazeutische Verfahrenstechnik incl. Messtechnik

20 %

- Grundoperationen der pharmazeutischen Verfahrenstechnik
- Methoden der Keimzahlreduzierung
- Messwerte erfassen und auswerten

Max. 60 Min.

▶ Herstellen und Verpacken von Arzneimitteln incl. Qualitätsmanagement

20 %

- Rechtliche Grundlagen der Arzneimittelherstellung
- Arzneiformen unterscheiden
- Herstellen von Granulat und nicht überzogenen Tabletten, Cremes und Injektionslösungen incl. Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Max. 60 Min.

Wirtschafts-/ Sozialkunde

20 %

- Rechtliche Grundlagen des Berufsausbildungsverhältnisses
- Arbeits- und Tarifrecht sowie Arbeitsschutz
- Betriebliche Mitbestimmung

Max. 30 Min.

Max. 210 Min.

Herstellen und Verpacken

40 %

- Arbeitsorganisation und Kommunikation
- Herstellen und Verpacken fester Arzneimittel
- Herstellen und Verpacken halbfester und flüssiger Arzneimittel
- Herstellen und Verpacken steriler Arzneimittel
- Lagern

Max. 120 Min.

Qualitätsmanagement

20 %

- Qualitätssichernde Maßnahmen und Qualitätskontrolle
- Bestimmen von Stoffkonstanten und Stoffeigenschaften
- Instrumentelle Analytik
- Prüfen und Entwickeln von Packmitteln

Max. 60 Min.

Pharmazeutische Technik

20 %

- Pharmazeutische Verfahrenstechnik
- Umgehen mit Arbeitsgeräten und Arbeitsmitteln
- Steuern und Regeln
- Instandhalten
- Sicherheit und Gesundheitsschutz, Umweltschutz

Max. 60 Min.

Wirtschafts-/ Sozialkunde

20 %

- Rechtliche Grundlagen des Berufsausbildungsverhältnisses
- Arbeits- und Tarifrecht sowie Arbeitsschutz
- Betriebliche Mitbestimmung

Max. 45 Min.

Max. 285 Min.

Teil 1

Durchführen von drei praktischen Aufgaben in max. 8 Stunden

- Herstellen eines Arzneimittels
- Messen physikalischer Größen und Bestimmen von Stoffkonstanten
- Durchführen einer Inprozesskontrolle

Teil 2

Durchführung von zwei praktischen Aufgaben in max. 10 Stunden unter Berücksichtigung der Wahlqualifikationen

- Herstellen eines Arzneimittels unter Anwendung von mind. zwei Verfahrensschritten oder Herstellen von zwei unterschiedlichen Arzneimitteln
- Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen

Integrativ

- Planen der Arbeitsabläufe
- Festlegen der Arbeitsmittel
- Dokumentation der Arbeitsergebnisse
- Sicherheit, Gesundheits-, Umweltschutz
- qualitätssichernde Maßnahmen

- ✓ Im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mindestens „ausreichend“
- ✓ Jeweils im schriftlichen und praktischen Teil von Teil 2 mindestens „ausreichend“
- ✓ Im Prüfungsbereich „Herstellen und Verpacken“ mindestens „ausreichend“

	Teil 1 30 %	Teil 2 70 %
Schriftlicher Teil 50 %	<p>Prüfungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Pharmaspezif. Arbeitsstoffe▶ pharmazeutische Verfahrenstechnik inkl. Messtechnik▶ Herstellen und Verpacken von Arzneimitteln incl. Qualitätsmanagement▶ Wirtschafts-/Sozialkunde	<p>Prüfungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Herstellen und Verpacken▶ Qualitätsmanagement▶ Pharmazeutische Technik▶ Wirtschafts-/Sozialkunde
Praktischer Teil 50 %	<p>In höchstens 8 Stunden</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 3 praktische Aufgaben	<p>In höchstens 10 Stunden</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 3 praktische Aufgaben,