

**Verwaltungsvorschrift
des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus
zur Vorbereitung auf die Abiturprüfungen 2024
an Beruflichen Gymnasien im Freistaat Sachsen
(VwV Vorbereitung Abiturprüfungen BGy 2024)**

Vom 20. Juli 2022

**Abschnitt 1
Allgemeine Festlegungen**

**I.
Grundlagen**

Die Vorbereitung und die Durchführung der Abiturprüfungen 2024 an Beruflichen Gymnasien erfolgen auf den Grundlagen

1. der **Schulordnung Berufliche Gymnasien** in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. November 1998 (SächsGVBl. 1999 S. 16, 130), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 23. April 2021 (SächsGVBl. S. 509) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung und
2. der **Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Abiturprüfung am Beruflichen Gymnasium** vom 10. Februar 2009 (MBL SMK S. 82), zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 3. Dezember 2021 (SächsABl. SDr. S. S 211).

**II.
Allgemeine Informationen**

1. Für die Abiturprüfung 2024 an den Beruflichen Gymnasien im Freistaat Sachsen im ersten, zweiten und dritten Prüfungsfach werden Hinweise zur Vorbereitung der Prüflinge bekanntgegeben. Die Hinweise enthalten Angaben über die zu prüfenden Fächer, Arbeitszeiten, Struktur der Prüfungsarbeiten, den Prüfungsinhalt, Bewertungsmaßstab und die Hilfsmittel.
2. Zum Einlesen und zur Auswahl des Themas stehen in allen schriftlichen Prüfungsfächern zusätzlich zur Arbeitszeit 15 Minuten zur Verfügung. Die Prüflinge können bereits in diesen 15 Minuten am gewählten Thema arbeiten.
3. Prüflinge, deren Herkunftssprache nicht oder nicht ausschließlich Deutsch ist, können zusätzlich in allen Prüfungsfächern ein zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch Deutsch-Herkunftssprache/Herkunftssprache-Deutsch verwenden.
4. In der schriftlichen Abiturprüfung in den Fächern Volks- und Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen, Mathematik, Physik, Agrartechnik mit Biologie, Ernährungslehre mit Chemie, Technik und Biotechnik kann entweder ein grafikfähiger Taschenrechner ohne Computer-Algebra-System (GTR ohne CAS) als Mindeststandard oder ein grafikfähiger Taschenrechner mit Computer-Algebra-System (GTR mit CAS) als Hilfsmittel verwendet werden. Alle Taschenrechner sind vor der Prüfung in einen Zustand zu versetzen, der die Verwendung eigener Programme oder Dateien, die vom Schüler zuvor auf dem Rechner geladen worden sind, während der Prüfung ausschließt. Für Programme mit GTR-Funktionalität auf mobilen Endgeräten gelten die Einschränkungen gleichermaßen. Internetfähige Hilfsmittel sind nicht zulässig.
5. In den mündlichen Abiturprüfungen sind grundsätzlich die gleichen Hilfsmittel wie in den schriftlichen Abiturprüfungen der jeweiligen Fächer zugelassen. Über die Zulassung weiterer Hilfsmittel in den mündlichen Abiturprüfungen entscheidet der Prüfungsausschuss in Abhängigkeit von der Aufgabenstellung.
6. Organisatorische Festlegungen für die Arbeit am Personalcomputer (PC) in den Prüfungsfächern Technik (Kennziffer 14.1 bis 14.4) und Informatiksysteme (Kennziffer 15.0.1):
 - a) Während der gesamten Prüfungszeit steht dem Prüfling ein PC ohne Möglichkeit zu Datenaustausch und Kommunikation zur Verfügung.
 - b) Im Prüfungsraum ist eine ausreichend große Arbeitsfläche für den Prüfling bereitzustellen. Benötigte Software und Dateien sind vor Beginn der Prüfung durch die Schule auf dem PC zu installieren. Eine Verwendung von Daten, die vom Prüfling vor der Prüfung erstellt worden sind, ist nicht erlaubt.

- c) Der Prüfling wird aufgefordert, die Ergebnisse seiner praktischen Arbeit am PC in regelmäßigen Abständen zu speichern. Im Falle eines Computerabsturzes verlängert sich die Prüfungszeit pro Absturz um maximal 10 Minuten (zuzüglich der Zeit, die für das Wiederherstellen der Arbeitsfähigkeit des PC erforderlich ist). Sollte die PC-Technik in angemessener Zeit (circa 30 min) nicht mehr arbeitsfähig gemacht werden können, hat der Prüfling die Prüfung an einem Ersatz-PC, der im Prüfungsraum zur Verfügung zu stellen ist, fortzusetzen. Die Prüfungszeit verlängert sich in diesem Fall entsprechend.
 - d) Die laut Aufgabenstellung zu erstellenden Dateien sind nach der Prüfung in Anwesenheit des Prüflings von der Aufsicht führenden Lehrkraft in einem Protokoll zu erfassen und zu speichern. Das Protokoll ist vom Prüfling und von der Aufsicht führenden Lehrkraft zu unterzeichnen.
7. In der Verwaltungsvorschrift werden folgende Abkürzungen verwendet:
- a) aGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Agrarwissenschaft,
 - b) btGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Biotechnologie,
 - c) eGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Ernährungswissenschaft,
 - d) gsGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Gesundheit und Sozialwesen,
 - e) iGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Informations- und Kommunikationstechnologie,
 - f) tGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Technikwissenschaft,
 - g) wGy Berufliches Gymnasium Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft.

Abschnitt 2 Prüfungsdurchführung

I. Kennziffer 1.0.1 Deutsch Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit:
 - a) Jeder Prüfling wählt eine von vier Aufgaben zur Bearbeitung aus. Die Aufgabenarten können sein:
 - aa) Analysieren pragmatischer Texte
 - bb) Erörtern pragmatischer Texte
 - cc) Materialgestütztes Verfassen informierender Texte
 - dd) Materialgestütztes Verfassen argumentierender
 - ee) Interpretieren literarischer Texte
 - ff) Erörtern literarischer Texte.Die Aufgabenarten stellen Grundmuster dar, Mischformen sind möglich.
 - b) Texte für die Aufgabenarten Analysieren/Erörtern pragmatischer Texte und Materialgestütztes Verfassen informierender/argumentierender Texte sind in der Regel auf die Themen Sprache, Kommunikation und Medien sowie Lesen und Literatur ausgerichtet.
Textgrundlage können sein:
 - aa) kürzere, in sich geschlossene literarische Texte
 - bb) Textauszüge aus Werken, die in der Lektüreliste enthalten sind
 - cc) zwei Texte oder Textauszüge, auch unabhängig von der Lektüreliste, im Vergleich
 - dd) ein pragmatischer Text oder Textauszug
 - ee) ein Dossier von Texten, auch in Auszügen, sowie ggf. weiteren Materialien.
 - c) Bei mehrteiligen Aufgaben wird die Gewichtung der nummerierten Teilaufgaben durch orientierende Prozentangaben ausgewiesen.
3. Prüfungsinhalt:
 - a) Alle Themenbereiche des geltenden Lehrplans der gymnasialen Oberstufe sind mögliche Prüfungsinhalte:
 - aa) Kenntnis der deutschsprachigen Literatur, ihrer Gattungen und Epochen sowie ihrer Einbettung in den historischen Kontext,

- bb) Kenntnis der Entwicklung und der Ausdrucks- und Verwendungsmöglichkeiten der deutschen Sprache und
- cc) Kenntnis folgender Werke
 - Johann Wolfgang von Goethe: Egmont
 - Georg Büchner: Woyzeck
 - Theodor Fontane: Irrungen, Wirrungen
 - Bertolt Brecht: Der gute Mensch von Sezuan
 - Juli Zeh: Corpus Delicti.
- b) Auf der Grundlage der Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife und des Lehrplans Deutsch für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Kompetenzen:
 - aa) Prozessbezogene Kompetenzen: Sprechen und Zuhören, Schreiben, Lesen
 - bb) Domänenspezifische Kompetenzen: Sich mit Texten und Medien auseinandersetzen, Sprache und Sprachgebrauch reflektieren.
- c) In der schriftlichen Prüfungsaufgabe sind folgende Leistungsanforderungen zu erfüllen:
 - aa) Erfüllung standardsprachlicher Normen,
 - bb) sachliche Richtigkeit,
 - cc) Schlüssigkeit der Aussagen,
 - dd) Vielfalt der Gesichtspunkte und ihre jeweilige Bedeutsamkeit,
 - ee) Differenziertheit des Verstehens und Darstellens,
 - ff) Herstellen geeigneter Zusammenhänge,
 - gg) Eigenständigkeit der Auseinandersetzung mit Sachverhalten und Problemstellungen,
 - hh) argumentative Begründung eigener Urteile, Stellungnahmen und Wertungen,
 - ii) Selbstständigkeit und Klarheit in Aufbau und Sprache,
 - jj) Sicherheit im Umgang mit Fachsprache und -methoden.
- 4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab
Die Ermittlung der Notenpunkte erfolgt auf der Grundlage der Gesamtwürdigung der erbrachten Leistung. Für die Begründung der Bewertung kann ein kriteriengestütztes Gutachten herangezogen werden.
- 5. Zugelassene Hilfsmittel:
 - a) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - b) Ganzwerk (unkommentiert).

II.
Kennziffer 1.0.0
Deutsch Grundkurs

- 1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 240 Minuten.
- 2. Struktur der Prüfungsarbeit
Siehe Abschnitt 2 Ziffer I Nummer 2.
- 3. Prüfungsinhalt:
 - a) Vergleiche Abschnitt 2 Ziffer I, Nummer 3, mit graduellen Unterschieden hinsichtlich des Textumfanges und des Anforderungsniveaus.
 - b) Kenntnis folgender Werke:
 - aa) Friedrich Schiller: Die Jungfrau von Orleans
 - bb) Siegfried Lenz: Die Schweigeminute
 - cc) Juli Zeh: Corpus Delicti.
- 4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab
Siehe Abschnitt 2 Ziffer I Nummer 4.
- 5. Zugelassene Hilfsmittel
Siehe Abschnitt 2 Ziffer I Nummer 5.

III.
Kennziffer 2.0.1
Englisch Leistungskurs

1. Arbeitszeit

Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten im schriftlichen Prüfungsteil und 20 (bei zwei Prüflingen) beziehungsweise 25 Minuten (bei drei Prüflingen) im praktischen Prüfungsteil.

2. Struktur der Prüfungsarbeit

Die Abiturprüfung setzt sich aus einem schriftlichen Prüfungsteil und einem praktischen Prüfungsteil mit Aufgaben zur mündlichen Sprachkompetenz zusammen:

a) Schriftlicher Prüfungsteil:

aa) Schreiben in der Fremdsprache (Arbeitszeit circa 210 Minuten)

Vom Prüfling ist eine Schreibaufgabe/Textaufgabe zu bearbeiten, wobei zwischen einer fiktionalen und einer nicht-fiktionalen Textvorlage zu wählen ist. Die Entscheidung trifft der Prüfling.

Textgebundene Sprachproduktion: Grundlage sind eine oder mehrere authentische englischsprachige Textvorlagen von insgesamt circa 1000 Wörtern Umfang, zu denen zwei Aufgaben zum Erschließen, Analysieren und Interpretieren gestellt werden.

Textübergreifende Sprachproduktion: Der Prüfling wählt eine von zwei komplexen Aufgabenstellungen zur Bearbeitung aus.

bb) Sprachmittlung (Arbeitszeit circa 60 Minuten)

Die Gesamtlänge der Textvorlage beträgt circa 650 Wörter.

b) Praktischer Prüfungsteil

Sprechen: Den Prüflingen wird eine Aufgabenstellung mit Impulsen zur Argumentation und Interaktion vorgelegt.

3. Prüfungsinhalt:

Alle Themenbereiche des geltenden Lehrplans der gymnasialen Oberstufe enthalten mögliche Prüfungsinhalte. Für die Bearbeitung der Prüfungsteile Schreiben und Sprechen werden Kenntnisse zu Themenfeldern vorausgesetzt, die gemäß den Vorgaben des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) für den Prüfungszeitraum gelten. Sie sind unter folgendem Link veröffentlicht: <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/englisch/>.

Auf der Grundlage der Bildungsstandards für die fortgeführte Fremdsprache für die Allgemeine Hochschulreife und des Lehrplans Englisch für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Kompetenzen:

a) Text- und Medienkompetenz:

- aa) selbstständiges und zielbezogenes Verstehen von Texten sowie Deutung und Interpretation dieser Texte in ihren historischen und sozialen Kontexten,
- bb) Erkennen, Deuten, Bewerten und Verwenden von Gestaltungsmitteln,
- cc) Erstellung eigener Texte unter Berücksichtigung von Techniken der Texterstellung und textsortenspezifischen Merkmalen,
- dd) Erkennen und Verwenden konventionalisierter, kulturspezifisch geprägter Charakteristika.

b) Funktionale kommunikative Kompetenz:

- aa) Schreiben: adressatengerechtes und situationsangemessenes Verfassen von Texten zu einem breiten Spektrum von Themen unter Beachtung der jeweiligen Textsorte und Verwenden von Techniken und Strategien des formellen, informellen und kreativen Schreibens.
- bb) Sprachmittlung: Wiedergabe (adressatengerecht, situationsbezogen, textsortenorientiert) des entsprechend der Aufgabenstellung relevanten Inhaltes eines oder mehrerer deutschsprachiger Ausgangstexte in der Fremdsprache und kreativer Umgang mit der Zielsprache.
- cc) Sprechen: adressatengerechte, situationsangemessene, weitgehend flüssige und sprachlich korrekte Gesprächsbeteiligung, aktives Interagieren in einer gegebenen Sprechsituation, fachlich fundiertes Darlegen von Inhalten und Standpunkten zu einem breiten Spektrum von Themen und Anwendung verbaler und nichtverbaler Gesprächskonventionen.

c) Interkulturelle kommunikative Kompetenz

Anwendung situationsangemessenen thematischen Wissens unter Berücksichtigung kulturell geprägter Konventionen.

d) Sprachbewusstheit

Nutzen von Einsichten in Struktur und Gebrauch der Zielsprache, um mündliche und schriftliche Kommunikationsprozesse sicher zu bewältigen.

4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

- | | |
|----------------------------------|-------|
| a) Schreiben in der Fremdsprache | |
| aa) sprachliche Leistung | 30 BE |
| bb) Inhalt/Textstruktur | 20 BE |
| b) Sprachmittlung | 20 BE |
| c) Sprechen | 20 BE |

Insgesamt können 90 BE erreicht werden.

5. Zugelassene Hilfsmittel:

a) Schriftlicher Prüfungsteil:

Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung sowie ein ein- und zweisprachiges Wörterbuch. Es sind jeweils nichtelektronische und elektronische Wörterbücher zugelassen. Bei elektronischen Wörterbüchern muss es sich um geschlossene Systeme handeln. Eventuell vorhandene Speicher müssen gesperrt oder gelöscht werden. Elektronische Wörterbücher können genutzt werden, wenn sie bereits in der Qualifikationsphase durchgängig verwendet wurden und für jeden Prüfling ein solches elektronisches Wörterbuch zur Verfügung steht.

b) Praktischer Prüfungsteil: keine Hilfsmittel.

IV.

Kennziffer 6.0.0 (aGy, btGy, eGy, iGy, tGy) Geschichte/Gemeinschaftskunde Grundkurs

1. Arbeitszeit

Die Arbeitszeit beträgt 210 Minuten.

2. Struktur der Prüfungsarbeit

Dem Prüfling werden zwei Aufgaben vorgelegt. Er wählt eine davon zur Bearbeitung aus.

3. Prüfungsinhalt

Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplans für das Berufliche Gymnasium im Fach Geschichte/Gemeinschaftskunde beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Anforderungen:

a) Fachliche Qualifikationen:

- aa) Sachkompetenz: fundiertes Wissen über Vergangenes sowie Kenntnisse über historische Ereignisse, Personen, ideengeschichtliche Vorstellungen, Prozesse und Strukturen.
- bb) Methodenkompetenz: Beherrschen von Verfahren, um auf der Grundlage sicheren Fachwissens historische Verläufe und Strukturen zu analysieren und sinnbildend zu synthetisieren, Finden und Erklären kausaler, struktureller bzw. zeitlicher Zusammenhänge und deren problembewusste und multiperspektivische Darstellung, Interpretieren von Quellen unterschiedlicher Gattungen, Analyse und kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen Formen historischer Darstellung sowie Entwickeln von eigenständigen historischen Argumentationen.
- cc) Urteilskompetenz: durch Argumente begründetes Urteil (Sachurteil, Werturteil) finden.

b) Fachliche Inhalte:

- aa) Überblick über die deutsche Geschichte seit dem 19. Jahrhundert,
- bb) Überblick über wesentliche Entwicklungsprozesse in Europa seit dem 20. Jahrhundert,
- cc) Grundlagen internationaler Friedensregelungen im 20. und 21. Jahrhundert,
- dd) gesellschaftspolitische Ordnungsvorstellungen,
- ee) verschiedene Dimensionen und Zugriffe der historischen Fachwissenschaft.

c) Schwerpunkte:

- aa) Politik gestalten,
- bb) Identitätsbildung in Europa

- cc) Internationale Konflikte und Friedenspolitik
- dd) Leben und Arbeiten in Europa.
- 4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab
Es sind 60 BE erreichbar.
- 5. Zugelassene Hilfsmittel:
 - a) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - b) Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland.

V.

Kennziffer 7.0.1 (wGy)

Volks- und Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Die Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Die Prüflinge erhalten Teil A und Teil B zur Bearbeitung und geben ihre Aufzeichnungen zum Teil A nach Ablauf von 95 Minuten (inklusive 5-minütiger Einlesezeit) bei der Aufsicht führenden Lehrkraft ab.
 - a) Teil A
Jedem Prüfling werden im Teil A sechs Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon fünf zur Bearbeitung aus.
 - b) Teil B
Jedem Prüfling werden im Teil B drei Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon zwei zur Bearbeitung aus.
3. Prüfungsinhalt
Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes für das Berufliche Gymnasium im Fach Volks- und Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen beziehen sich die Prüfungsgegenstände schwerpunktmäßig auf folgende Qualifikationen und Inhalte.
 - a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) angemessene Verwendung der Fachsprache,
 - bb) Erfassung komplexer wirtschaftlicher Sachverhalte,
 - cc) Nutzung fachlicher Modelle und Arbeitstechniken,
 - dd) ökonomische Problemlösefähigkeit und
 - ee) Bildung begründeter Urteile über ökonomische Sachverhalte.
 - b) Fachliche Inhalte:
 - aa) Beschaffung von Produktionsfaktoren,
 - bb) Leistungserstellung als zentraler Bereich der Geschäftsprozesse,
 - cc) Marketing,
 - dd) Investitions- und Finanzierungsprozesse,
 - ee) wirtschaftspolitisches Handeln des Staates in einer sozialen Marktwirtschaft,
 - ff) Geldtheorie und Geldpolitik.
4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:
 - a) Teil A (6 BE pro Aufgabe): 30 BE
 - b) Teil B (30 BE pro Aufgabe): 60 BEInsgesamt können 90 BE erreicht werden.
5. Zugelassene Hilfsmittel:
 - a) Teil A: keine Hilfsmittel
 - b) Teil B:
 - aa) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - bb) eingeführte und unkommentierte Gesetzessammlung
 - cc) ein GTR.

VI.
Kennziffer 8.1.1 und 8.2.1
Mathematik Leistungskurs

1. Arbeitszeit

Die Arbeitszeit beträgt 285 Minuten.

2. Struktur der Prüfungsarbeit

Die Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Die Prüflinge erhalten mit Beginn der Prüfung Teil A und Teil B zur Bearbeitung.

a) Teil A: Den Prüflingen werden Aufgaben aus zwei Aufgabengruppen vorgelegt, die sich durch ihre Anforderungen unterscheiden. Die Aufgaben der Aufgabengruppe 1 sind den Anforderungsbereichen I und II der Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife zugeordnet, die Aufgaben der Aufgabengruppe 2 erreichen in Teilen auch den Anforderungsbereich III. Dem Prüfling werden insgesamt vier Pflichtaufgaben der Aufgabengruppe 1 vorgelegt. Zusätzlich werden ihnen zu jedem der Sachgebiete Analysis, lineare Algebra/analytische Geometrie und Stochastik je zwei Wahlaufgaben der Aufgabengruppe 2 vorgelegt. Sie haben die vier Pflichtaufgaben und zwei der Wahlaufgaben zu bearbeiten. Die maximale Arbeitszeit für den Teil A beträgt 100 Minuten. Darin enthalten ist eine 15-minütige Auswahlzeit für die Wahlaufgaben. Die Prüflinge geben ihre Aufzeichnungen zum Teil A innerhalb der ersten 100 Minuten bei der Aufsicht führenden Lehrkraft ab.

b) Teil B: Die Prüflinge haben im Teil B drei Pflichtaufgaben zu bearbeiten.

aa) Kennziffer 8.1.1 (WP 1)

Pflichtaufgabe 1:	Analysis mit Anwendungen	40 BE
Pflichtaufgabe 2:	Vektorgeometrie mit Anwendungen	25 BE
Pflichtaufgabe 3:	Stochastik mit Anwendungen	25 BE

bb) Kennziffer 8.2.1 (WP 2)

Pflichtaufgabe 1:	Analysis mit Anwendungen	40 BE
Pflichtaufgabe 2:	lineare Algebra mit Anwendungen	25 BE
Pflichtaufgabe 3:	Stochastik mit Anwendungen	25 BE.

3. Prüfungsinhalt

Alle Themenbereiche des geltenden Lehrplans der gymnasialen Oberstufe sind mögliche Prüfungsinhalte. Auf der Grundlage der Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife und des Lehrplans Mathematik für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Leitideen und Kompetenzen:

a) Leitideen:

- aa) Algorithmus und Zahl,
- bb) Messen,
- cc) Raum und Form,
- dd) Funktionaler Zusammenhang,
- ee) Daten und Zufall.

b) Allgemeine mathematische Kompetenzen:

- aa) Mathematisch argumentieren,
- bb) Probleme mathematisch lösen,
- cc) Mathematisch modellieren,
- dd) Mathematische Darstellungen verwenden,
- ee) mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen,
- ff) Mathematisch kommunizieren.

Die Verwendung der Operatoren orientiert sich an dem vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder veröffentlichten „Grundstock für Operatoren“ für das Fach Mathematik. Dieser ist unter folgendem Link veröffentlicht:

<https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/mathematik/>.

4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

- a) Teil A: 30 BE
 b) Teil B: 90 BE

Insgesamt können 120 BE erreicht werden.

5. Zugelassene Hilfsmittel:

- a) Teil A: keine Hilfsmittel
 b) Teil B:
 aa) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 bb) eingeführte Tabellen- und Formelsammlung
 cc) ein GTR.

**VII.
 Kennziffer 8.1.0 und 8.2.0
 Mathematik Grundkurs**

1. Arbeitszeit

Die Arbeitszeit beträgt 240 Minuten.

2. Struktur der Prüfungsarbeit

Die Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Die Prüflinge erhalten zu Beginn der Prüfung Teil A und Teil B zur Bearbeitung.

- a) Teil A: Den Prüflingen werden Aufgaben aus zwei Aufgabengruppen vorgelegt, die sich durch ihre Anforderungen unterscheiden. Die Aufgaben der Aufgabengruppe 1 sind den Anforderungsbereichen I und II der Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife zugeordnet, die Aufgaben der Aufgabengruppe 2 erreichen in Teilen auch den Anforderungsbereich III. Den Prüflingen werden insgesamt drei Pflichtaufgaben der Aufgabengruppe 1 vorgelegt. Zusätzlich werden ihnen zu jedem der Sachgebiete Analysis, lineare Algebra/analytische Geometrie und Stochastik je eine Wahlaufgabe der Aufgabengruppe 1 und der Aufgabengruppe 2 vorgelegt. Sie haben die drei Pflichtaufgaben und je Aufgabengruppe eine der Wahlaufgaben zu bearbeiten. Die maximale Arbeitszeit für den Teil A beträgt 90 Minuten. Darin enthalten ist eine 15-minütige Auswahlzeit für die Wahlaufgaben. Die Prüflinge geben ihre Aufzeichnungen zum Teil A innerhalb der ersten 90 Minuten bei der Aufsicht führenden Lehrkraft ab.

- b) Teil B: Die Prüflinge haben im Teil B drei Pflichtaufgaben zu bearbeiten.

aa) Kennziffer 8.1.0 (WP 1)

Pflichtaufgabe 1:	Analysis mit Anwendungen	30 BE
Pflichtaufgabe 2:	Vektorgeometrie mit Anwendungen	25 BE
Pflichtaufgabe 3:	Stochastik mit Anwendungen	20 BE

bb) Kennziffer 8.2.0 (WP 2)

Pflichtaufgabe 1:	Analysis mit Anwendungen	30 BE
Pflichtaufgabe 2:	lineare Algebra mit Anwendungen	25 BE
Pflichtaufgabe 3:	Stochastik mit Anwendungen	20 BE.

3. Prüfungsinhalt

Analog Abschnitt II Ziffer VI Nummer 3 mit graduellen Unterschieden im Anforderungsniveau.

4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

- a) Teil A: 25 BE
 b) Teil B: 75 BE

Insgesamt können 100 BE erreicht werden.

5. Zugelassene Hilfsmittel

Siehe Abschnitt 2 Ziffer VI Nummer 5.

**VIII.
 Kennziffer 11.0.0 (wGy, gsGy)
 Physik Grundkurs**

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 210 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Dem Prüfling werden vier Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon drei zur Bearbeitung aus.
3. Prüfungsinhalt
Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Physik für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte.
 - a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) allgemeine und naturwissenschaftliche Kompetenzen sowie die Fähigkeit zur fachspezifischen Kommunikation und Reflexion,
 - bb) strukturiertes physikalisches Basiswissen zu den zentralen physikalischen Teilgebieten,
 - cc) gefestigtes Wissen über physikalische Grundprinzipien und über zentrale historische und erkenntnistheoretische Gegebenheiten,
 - dd) kennen der Funktionen eines Experiments und wissen, was eine physikalische Theorie auszeichnet, was sie zu leisten vermag und wie sie gebildet wird,
 - ee) nutzen von Strategien zur Generierung und zur Strukturierung physikalischen Wissens,
 - ff) wissen, dass die Methode der Physik gekennzeichnet ist durch Beobachtung, Beschreibung, Begriffsbildung, Experiment, Reduktion, Idealisierung, Modellierung, Mathematisierung,
 - gg) einsetzen von Beobachtungen und Experimente zur Informationsgewinnung und einordnen der Ergebnisse in vertraute Modellstrukturen,
 - hh) Methoden des Experimentierens,
 - ii) Strategien der Erkenntnisgewinnung und Problemlösung.
 - b) Fachliche Inhalte:
 - aa) Felder,
 - bb) Wellen,
 - cc) Quanten und Materie.
4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

a) Aufgabe 1: Elektrisches Feld	20 BE
b) Aufgabe 2: Magnetisches Feld	20 BE
c) Aufgabe 3: Mechanische und elektromagnetische Schwingungen	20 BE
d) Aufgabe 4: Mechanische und elektromagnetische Wellen, Quanten	20 BE

Kombinierte Aufgaben zu elektrischen und magnetischen Feldern sind möglich.
Insgesamt können 60 BE erreicht werden.
5. Zugelassene Hilfsmittel:
 - a) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - b) eingeführte Tabellen- und Formelsammlung
 - c) ein GTR.

IX.

Kennziffer: 12.0.1 (aGy) Agrartechnik mit Biologie Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Die Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Die Prüflinge erhalten Teil A und Teil B zur Bearbeitung und geben ihre Aufzeichnungen zum Teil A nach Ablauf der Arbeitszeit von 90 Minuten bei der Aufsicht führenden Lehrkraft ab.
 - a) Teil A: ohne Hilfsmittel
 - b) Teil B: Jedem Prüfling werden im Teil B drei Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon zwei zur Bearbeitung aus.
3. Prüfungsinhalt

Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Agrartechnik mit Biologie für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte.

- a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) naturwissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten unter ökologischen und ökonomischen Aspekten auf Sachverhalte der landwirtschaftlichen Produktion übertragen,
 - bb) Sachverhalte mit naturwissenschaftlichen Modellen erfassen,
 - cc) komplexe Prozesse der landwirtschaftlichen Produktion analysieren und in überschaubare Teilprozesse und Teilstrukturen gliedern,
 - dd) unter Verwendung der gebräuchlichen Fachbegriffe und Symbolik Untersuchungsergebnisse auswerten und sprachlich korrekt darstellen,
 - ee) Auswirkungen wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse auf die Entwicklung der Agrarwirtschaft kritisch prüfen und beurteilen.
 - b) Fachliche Inhalte:
 - aa) Natürliche Produktionsfaktoren,
 - bb) Nutzorganismen,
 - cc) Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie,
 - dd) Stoff- und Energiewechsel von Nutzorganismen und Regulation von Ertrag und Leistung,
 - ee) Entwicklung von Nutzorganismen und ihre Steuerung,
 - ff) Genetische und biotechnologische Grundlagen für die Vermehrung und Züchtung von Nutzorganismen.
 - c) Anwendungskonzepte:
 - aa) Struktur und Funktion,
 - bb) Stoff- und Energieumwandlung,
 - cc) Reproduktion und Steuerung.
4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:
- | | |
|-------------------------------|-------|
| a) Teil A: | 30 BE |
| b) Teil B (30 BE pro Aufgabe) | 60 BE |
- Insgesamt können 90 BE erreicht werden.
5. Zugelassene Hilfsmittel:
- a) Teil A: keine Hilfsmittel
 - b) Teil B:
 - aa) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - bb) eingeführte Tabellen- und Formelsammlung
 - cc) ein GTR.

X.

Kennziffer 13.0.1 (eGy) Ernährungslehre mit Chemie Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Die Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Die Prüflinge erhalten Teil A und Teil B zur Bearbeitung und geben ihre Aufzeichnungen zum Teil A nach Ablauf der Arbeitszeit von 90 Minuten bei der Aufsicht führenden Lehrkraft ab.
 - a) Teil A: ohne Hilfsmittel
 - b) Teil B: Jedem Prüfling werden im Teil B drei Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon zwei zur Bearbeitung aus.
3. Prüfungsinhalt
Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Ernährungslehre mit Chemie für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte.
 - a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) naturwissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten unter ernährungsphysiologischen und

- medizinischen Aspekten auf Sachverhalte der Ernährungslehre übertragen,
- bb) Zusammenhänge mit naturwissenschaftlichen Modellen erfassen,
 - cc) komplexe Prozesse der Ernährungswissenschaft analysieren und in überschaubare Teilprozesse und Teilstrukturen gliedern,
 - dd) Untersuchungsergebnisse unter Verwendung der gebräuchlichen Fachbegriffe und Symbolik auswerten und sprachlich korrekt darstellen,
 - ee) ernährungswissenschaftliche Ergebnisse und Erkenntnisse in fachübergreifende und ggf. berufliche Zusammenhänge stellen und in ihren Konsequenzen bewerten.
- b) Fachliche Inhalte:
- aa) Energieumsatz,
 - bb) Nährstoffe (Struktur, Eigenschaften, ernährungsphysiologische Bedeutung),
 - cc) technologische Prozesse der Lebensmittelherstellung,
 - dd) Intermediärstoffwechsel,
 - ee) ernährungsabhängige Erkrankungen und Diätetik,
 - ff) ernährungsphysiologische Bewertung von Ernährungsformen und Lebensmitteln.
- c) Basiskonzepte:
- aa) Donator-Akzeptor-Konzept,
 - bb) Gleichgewichtskonzept,
 - cc) Energiekonzept,
 - dd) Struktur-Eigenschafts-Funktions-Konzept,
 - ee) Konzept der Wechselbeziehung und Regulation.
4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:
- a) Teil A: 30 BE
 - b) Teil B (30 BE pro Aufgabe): 60 BE
- Insgesamt können 90 BE erreicht werden.
5. Zugelassene Hilfsmittel:
- a) Teil A: keine Hilfsmittel
 - b) Teil B:
 - aa) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - bb) eingeführte Tabellen- und Formelsammlung
 - cc) eingeführtes Tabellenbuch Ernährung
 - dd) ein GTR.

XI.

Kennziffer: 14.1.1, 14.3.1 und 14.4.1 (tGy) Technik Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Jedem Prüfling werden zwei Pflichtaufgaben und zwei Wahlaufgaben vorgelegt. Er hat die beiden Pflichtaufgaben und eine der Wahlaufgaben zu bearbeiten. Die Auswahl der Wahlaufgabe trifft der Prüfling.
3. Prüfungsinhalt
Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Technik für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte.
 - a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) Modellbildung über Veranschaulichungen, Vereinfachungen, Abstraktionen bzw. zeichnerische Darstellungen,
 - bb) Abschätzung des Einflusses von Eingangsgrößen einschließlich Störgrößen auf die Ausgangsgrößen,
 - cc) Darstellung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Struktur und im Verhalten technischer Systeme,

- dd) Nutzung von Verfahren der Systemanalyse zur Modellbildung in technischen Systemen,
 - ee) mathematische Beschreibung technischer Systeme,
 - ff) Bewertung humaner, ökonomischer und ökologischer Faktoren,
 - gg) Entwicklung technischer Systeme über Definition gewünschter Eigenschaften, Modellbildung, mathematische Beschreibung, Simulation, Realisierung, Test, prozessbegleitende Dokumentation,
 - hh) Vergleichen von Lösungsvarianten, Auswählen einer Variante und Darstellen des Kompromisscharakters der bevorzugten Lösung,
 - ii) Erstellung technischer Darstellungen,
 - jj) Präsentation und Beurteilung von Ergebnissen.
- b) Fachliche Inhalte (alle Schwerpunkte):
- aa) Stoffformung (Veränderung der geometrischen Form),
 - bb) Stoffwandlung (chemische Veränderung),
 - cc) Stofftransport (Orts- bzw. Lageänderung),
 - dd) Energieumformung (Parameteränderung innerhalb einer Energieart),
 - ee) Energiewandlung (Umwandlung der Energieart),
 - ff) Energietransport (Orts- bzw. Lageänderung),
 - gg) Informationsumformung (Parameteränderung an Signalen),
 - hh) Informationswandlung (Strukturveränderung der an Signale gebundenen Informationen),
 - ii) Informationstransport (Orts- bzw. Lageänderung).
- c) Schwerpunkt Bautechnik (14.1.1):
- aa) Hochbaukonstruktionen,
 - bb) Mauerwerksbau,
 - cc) Statik,
 - dd) Beton- und Stahlbetonbau,
 - ee) Bauphysik.
- d) Schwerpunkt Elektrotechnik (14.3.1):
- aa) Gleichstromkreis,
 - bb) Wechselstromkreis,
 - cc) Halbleiterbauelemente,
 - dd) Digitaltechnik,
 - ee) Mikrocomputertechnik,
 - ff) Lernbereiche 1 im Lehrplan Technik Jahrgangsstufe 13.
- e) Schwerpunkt Maschinenbautechnik (14.4.1):
- aa) Werkstofftechnik,
 - bb) Statik,
 - cc) Maschinenelemente,
 - dd) Festigkeitslehre,
 - ee) Konstruktionstechnik,
 - ff) Lernbereiche 1 im Lehrplan Technik Jahrgangsstufe 13.

4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

- | | |
|---------------------|-------|
| a) Pflichtaufgabe 1 | 30 BE |
| b) Pflichtaufgabe 2 | 30 BE |
| c) Wahlaufgabe | 30 BE |

Insgesamt können 90 BE erreicht werden.

5. Zugelassene Hilfsmittel:

- a) alle Schwerpunkte:
 - aa) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - bb) eingeführte Tabellen- und Formelsammlung
 - cc) ein GTR

- dd) eingeführte Assembler-, CNC- und SPS-Befehlssätze (von der Schule bereitgestellt)
- b) in den Schwerpunkten Bautechnik, Elektrotechnik und Maschinenbautechnik:
eingeführtes Tabellenbuch
- c) Software für Lernbereich
 - aa) 1B: SPS-Simulationssoftware einschließlich installierter Hilfen
 - bb) 1D: 2D/3D-CAD-Software einschließlich installierter Hilfen ohne Zusatzmodule
 - cc) 1F: eingeführtes Programmentwicklungssystem einschließlich installierter Hilfen.

XII.

Kennziffer 15.0.1 (iGy) Informatiksysteme Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Jedem Prüfling werden vier Aufgaben vorgelegt, von denen drei zu bearbeiten sind. Die Auswahl trifft der Prüfling.
3. Prüfungsinhalt
Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Informatiksysteme für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte.
 - a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) Informatiksysteme bereitstellen und nutzen,
 - bb) unter Verwendung der Fachsprache kommunizieren und kooperieren,
 - cc) praxisrelevante berufsbezogene Sachverhalte modellieren,
 - dd) Problemlösestrategien anwenden und entwickeln,
 - ee) Lösungswege dokumentieren und Ergebnisse präsentieren sowie
 - ff) Metriken einsetzen.
 - b) Fachliche Inhalte
 - aa) Informatiksysteme,
 - bb) Modellierungskonzepte (einschließlich Geschäftsprozesse),
 - cc) Implementierung,
 - dd) Projektmanagement,
 - ee) Möglichkeiten und Grenzen der Informatik.
4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

a) Softwareentwicklung	30 BE
b) Rechnerarchitektur, Betriebssysteme und Netzwerke	30 BE
c) Datenbanken	30 BE
d) Betriebswirtschaftliche Informatiksysteme	30 BE

Insgesamt können 90 BE erreicht werden.
5. Zugelassene Hilfsmittel:
 - a) Hilfsmittel: nitelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
 - b) Software:
 - aa) Standardsoftware bestehend aus Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Bildbearbeitung (Vollversionen inklusive installierter Hilfen)
 - bb) eingeführtes Programmentwicklungssystem (inklusive installierter Hilfen)
 - cc) eingeführtes Datenbanksystem,
 - dd) Werkzeug zum Darstellen von Modellen (Grafikeditor mit vorgefertigter Symbolik für UML-Diagramme, Struktogramme und ähnliche).

XIII.

Kennziffer: 16.0.1 (btGy) Biotechnik Leistungskurs

1. Arbeitszeit

Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.

2. Struktur der Prüfungsarbeit

Die Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Die Prüflinge erhalten Teil A und Teil B zur Bearbeitung und geben ihre Aufzeichnungen zum Teil A nach Ablauf der Arbeitszeit von 90 Minuten bei der Aufsicht führenden Lehrkraft ab.

a) Teil A: ohne Hilfsmittel

b) Teil B: Jedem Prüfling werden im Teil B drei Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon zwei zur Bearbeitung aus.

3. Prüfungsinhalt

Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Biotechnik für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte:

a) Fachliche Qualifikationen:

aa) Anwenden von biologischem und biochemischem Grundwissen auf biotechnologische Fragestellungen und fachübergreifende Darstellung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge,

bb) Darstellen von Ergebnissen in Form von Tabellen, Diagrammen und Abbildungen und Interpretieren von Materialien,

cc) Auflösen komplexer Strukturen und Sachverhalte in überschaubare Einheiten und Anwenden von Modellvorstellungen unter Berücksichtigung ihrer Grenzen,

dd) Aufstellen und Überprüfen von Hypothesen sowie Planen und Auswerten von Experimenten,

ee) Darstellung von Zusammenhängen zwischen biotechnologischer Forschung und der Entwicklung der Zivilisation einerseits sowie der Erhaltung der Lebensgrundlage andererseits,

ff) Erörtern der Notwendigkeit gesellschaftspolitischer Diskussionen mit dem Ziel, einen Konsens über Grenzen biotechnologischer Entwicklungen zu erreichen.

b) Fachliche Inhalte:

aa) Biotechnische Produktion: Grundlegende Stoffwechselprozesse (Mikroorganismen, Pflanzen), Biotechnische Nutzung der Stoffwechselleistungen, Steuerung von Lebensprozessen,

bb) Reproduktionsbiologie: Zellteilungsprozesse, Methoden der Reproduktionsbiologie, Diagnostische Verfahren und ihre Konsequenzen,

cc) Molekularbiologie: Speicherung und Weitergabe der genetischen Information, Realisierung der genetischen Information,

dd) Grundlagen der Gentechnik, Wege und Methoden der Genübertragung,

ee) Nutzung der Gentechnik: Optimierung von Nutzorganismen durch gentechnische Methoden sowie Bewertung von Zielen, Methoden und Anwendungsgebieten,

ff) Trennverfahren, DNA-Typisierung, Polymerase-Kettenreaktion, DNA-Klonierung, prozessgesteuerte Fermentation.

4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab:

a) Teil A: 30 BE

b) Teil B (30 BE pro Aufgabe): 60 BE

Insgesamt können 90 BE erreicht werden.

5. Zugelassene Hilfsmittel:

a) Teil A: keine Hilfsmittel

b) Teil B:

aa) nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung,

bb) eingeführte Tabellen- und Formelsammlung,

cc) ein GTR.

XIV.

Kennziffer: 17.0.1 (gsGy)

Gesundheit und Soziales Leistungskurs

1. Arbeitszeit
Die Arbeitszeit beträgt 270 Minuten.
2. Struktur der Prüfungsarbeit
Dem Prüfling werden vier Aufgaben vorgelegt. Er wählt davon drei zur Bearbeitung aus.
3. Prüfungsinhalt
Auf der Grundlage der EPA und des Lehrplanes Gesundheit und Soziales für das Berufliche Gymnasium beziehen sich die Prüfungsgegenstände auf folgende Qualifikationen und Inhalte:
 - a) Fachliche Qualifikationen:
 - aa) den menschlichen Organismus, das Erleben und Verhalten des Menschen sowie seine sozialen Bezüge als bio-psycho-soziale Einheit erfassen und Schlussfolgerungen für verantwortungsbewusstes Handeln ziehen,
 - bb) unter Verwendung der gebräuchlichen Termini fachrelevante wissenschaftliche Erkenntnisse, Methoden und Untersuchungsergebnisse analysieren, kritisch bewerten und sprachlich korrekt darstellen,
 - cc) an Fallbeispielen Probleme erkennen, Möglichkeiten zur Lösung aufzeigen und Handlungsstrategien entwickeln.
 - b) Fachliche Inhalte:
 - aa) physisches, psychisches und soziales Gleichgewicht des Menschen,
 - bb) Entwicklung des Menschen aus biologischer, psychologischer und soziologischer Sicht,
 - cc) der Mensch als Persönlichkeit und der lernende Mensch,
 - dd) ausgewählte physische und psychische Störungen, Präventions- und Interventionsmöglichkeiten,
 - ee) Handlungsfelder und Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen,
 - ff) der teilhabende Mensch.
4. Verbindlicher Bewertungsmaßstab
30 BE pro Aufgabe - insgesamt 90 BE
5. Zugelassene Hilfsmittel
nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung.

Abschnitt 3
Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am 1. August 2022 in Kraft.

Dresden, den 20. Juli 2022

Der Staatsminister
in Vertretung
Wilfried Kühner
Der Amtschef