



Schulinternes Leistungskonzept im Fach Informatik

Grundsätze und Formen der Leistungsbewertung

Die Fachkonferenz Informatik legt nach § 48 SchulG Grundsätze zu Verfahren und Kriterien der Leistungsbewertung fest. Sie orientiert sich dabei an den in den Kernlehrplänen für die Sekundarstufen I und II ausgewiesenen Kompetenzen und berücksichtigt die Rahmenbedingungen einer zunehmend digitalen Welt. Das fachbezogene Leistungskonzept ist für alle Mitglieder der Fachschaft verbindlich. Es soll für ein möglichst hohes Maß an Transparenz und Vergleichbarkeit von Leistungsbeurteilungen sorgen.

Die rechtlichen Grundlagen des Leistungskonzepts können in den folgenden Gesetzen, Erlassen und Verordnungen eingesehen werden:

- [Schulgesetz NRW § 48: Leistungsbewertung \(Stand vom 23. Februar 2022\)](#)
- [Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der Sekundarstufe I – APO S I – § 6 \(Stand vom 11. November 2022\)](#)
- [Verordnung über den Bildungsgang und die Abiturprüfung in der gymnasialen Oberstufe – APO-GOST\) – 3. Abschnitt §§ 13 – 15 \(Stand vom 23. März 2022\)](#)
- [Kernlehrplan Informatik 5/6 \(Stand vom 1. Juli 2021\)](#)
- [Kernlehrplan WP Informatik \(Wahlpflichtfach in Sek I\), Kapitel 3: Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung \(Stand vom 1. Juni 2023\)](#)
- [Kernlehrplan Informatik \(Sek II\) Kapitel 3: Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung \(Stand vom 1. August 2014\)](#)
- **Hausinterne Curricula der Fachschaft Informatik am AGB** (Stand von Oktober 2023, vgl. Homepage AGB)

Leistungsbewertungen sind ein kontinuierlicher Prozess. Die Leistungsbewertung erfolgt immer unter dem Aspekt der Progression und steigenden Komplexität, so dass die Lernerfolgsüberprüfungen den Schülern Gelegenheit geben, grundlegende Kompetenzen, die sie in den vorangegangenen Jahren erworben haben, zu wiederholen und in wechselnden Kontexten anzuwenden.

Zu den Aufgaben und Zielen des Faches Informatik zählt die Vorbereitung auf ein Leben in einer von digitalen Technologien durchdrungenen Welt. Dazu werden Kompetenzen vermittelt, die zur Bewältigung und Mitgestaltung von Zukunftsaufgaben befähigen.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben im Informatikunterricht Kenntnisse über rezeptive Medienanwendungen und die interaktive Nutzung von Medienangeboten. Darüber hinaus erwerben sie Fähigkeiten der kritischen und verantwortungsvollen Analyse, Modellierung und Implementierung einfacher Informatiksysteme. Dabei konzentriert sich der Unterricht stets auf fundamentale und zeitbeständige informatische Ideen, Konzepte und Methoden und schließt auch die Auseinandersetzung mit Fragen einer sozialverträglichen Gestaltung und der Sicherheit von Systemen sowie der Folgen und Wirkungen ihres Einsatzes ein. Schülerinnen und Schüler werden dadurch befähigt und motiviert, auch zukünftige Entwicklungen zu nutzen, zu verstehen,

hinsichtlich ihrer Wirkungen zu beurteilen und sich aktiv an deren Gestaltung zu beteiligen. Der Informatikunterricht greift Gegenstände und Fragestellungen einer zeitgemäßen Medienbildung auf, vertieft die informatischen Aspekte, Fragestellungen und Hintergründe und thematisiert Möglichkeiten, Risiken und Folgen des Einsatzes von Informatiksystemen. (vgl. Kernlehrplan WP 9/10 Informatik: „1. Aufgabe und Ziele des Wahlpflichtfachs Informatik“)

Erfolgreiches Lernen ist kumulativ. Unterricht und Lernerfolgsüberprüfungen werden darauf ausgerichtet, Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, Kompetenzen wiederholt und in wechselnden Zusammenhängen unter Beweis zu stellen. Fachlehrerinnen und Fachlehrern sind die Ergebnisse der Lernerfolgsüberprüfungen Anlass, die Zielsetzungen und die Methoden ihres Unterrichts zu überprüfen und ggf. zu modifizieren. Für die Schülerinnen und Schüler sollen ein den Lernprozess begleitendes Feedback sowie Rückmeldungen zu den erreichten Lernständen eine Hilfe für die Selbsteinschätzung sowie eine Ermutigung für das weitere Lernen darstellen. Dies kann auch in Phasen des Unterrichts erfolgen, in denen keine Leistungsbeurteilung durchgeführt wird. Die Beurteilung von Leistungen soll ebenfalls grundsätzlich mit der Diagnose des erreichten Lernstandes und Hinweisen zum individuellen Lernfortschritt verknüpft sein.

Die Beurteilung von Leistungen verknüpfen die Fachlehrerinnen und Fachlehrer grundsätzlich mit der Diagnose des erreichten Lernstandes und Hinweisen zum individuellen Lernfortschritt.

In diesem Zusammenhang stellen die Lernberatungen für die Schülerinnen und Schüler sowie für die Erziehungsberechtigten ein zentrales Anliegen der Fachschaft dar. Gelegenheit dazu wird an den Elternsprechtagen sowie in den Sprechstunden der Fachlehrer/innen ermöglicht. Bei nicht ausreichenden Leistungen bietet die Lehrkraft dem Schüler bzw. der Schülerin (sowie den Erziehungsberechtigten) spezielle Beratungstermine an. Zentrale Inhalte der Beratungsgespräche werden dokumentiert. Zudem werden die Lernhinweise und die Unterstützungsangebote der Lehrkraft schriftlich festgehalten.

Die Leistungsbewertung (§ 70 Abs. 4 SchulG) wird so angelegt, dass die Kriterien für die Notengebung den Schülerinnen und Schülern transparent sind und die Korrekturen sowie die Kommentierungen den Lernenden auch Erkenntnisse über die individuelle Lernentwicklung ermöglichen. Die Schülerinnen und Schüler werden angehalten, einen angemessenen Umgang mit eigenen Stärken, Entwicklungsnotwendigkeiten und Fehlern einzuüben. Sie erhalten von den Fachlehrern und Fachlehrerinnen gezielte Hinweise zu individuell erfolgversprechenden allgemeinen und fachmethodischen Lernstrategien.

Leistungsbewertung in der Sekundarstufe I

Die Fachkonferenz Informatik hat in Absprache mit der Gruppe der Fachkonferenzvorsitzenden sowie auf Grundlage des Schulprogramms die nachfolgenden Grundsätze zur Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung beschlossen.

Beurteilungsbereich schriftliche Leistungen/Klassenarbeiten

Gestaltung der Kursarbeiten

Im Fach Wahlpflichtfach Informatik 9/10 werden laut Fachkonferenzbeschluss vom 20. September 2023 nur Kursarbeiten als Form der Schriftlichen Leistungsüberprüfung gestellt. Diese können aus einem Praxisteil am Computer und/oder einem Theorieteil auf Papier bestehen. Eine Kursarbeit pro Schuljahr wird durch eine Projektarbeit ersetzt.

Im Informatikunterricht in der Erprobungsstufe werden keine Kurs- bzw. Klassenarbeiten geschrieben.

Anzahl und Dauer der Klassenarbeiten

	Informatik 5	Informatik 6	WP Informatik 9	WP Informatik 10
1. Halbjahr	-		2 (45 bis 90 min)	2 (60 bis 90min)
2. Halbjahr		-	2 (45 bis 90min)	2 (60 bis 90min)

Formen der Lernerfolgsüberprüfung bei Kursarbeiten

Kursarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung von Kompetenzen. Sie sind so anzulegen, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen sowie ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten nachweisen können. Formulierungen und Aufgabenarten sollten den Schülerinnen und Schülern aus dem Unterricht weitestgehend bekannt sein. Die Schwierigkeit der Aufgaben sollte sich nach folgender Aufteilung richten:

Anforderungsbereich I (Reproduktion)	ca. 50 %
Anforderungsbereich II (Anwendung)	ca. 40 %
Anforderungsbereich III (Transfer)	ca. 10 %

Mögliche Überprüfungsformen bei Kursarbeiten können sein (vgl. dazu Kernlehrplan WP 9/10 Informatik: „3. Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung“):

- Darstellungs- und Dokumentationsaufgabe (z.B. Darstellung eines informationstechnischen Sachverhaltes)
- Modellierungs- und Implementationsaufgaben (z.B.: Entwicklung eines informatischen Modells)
- Präsentationsaufgabe (z.B. Vorführung/Demonstration einer informatischen Problemlösung)
- Begründungs- und Bewertungsaufgabe (z.B. Begründung des Vorgehens bei informatischen Problemlösung)

Hilfsmittel

Als Hilfsmittel sind grundsätzlich der wissenschaftliche Taschenrechner (aktuelles Modell der Fachschaft Mathematik) sowie ein Wörterbuch der deutschen Sprache zugelassen. Für einen möglichen praktischen Teil nutzen die Schülerinnen und Schüler einen Schulrechner, der sich im Klausurmodus befinden sollte. Folgende weitere Hilfsmittel können von der Lehrkraft für die jeweilige Kursarbeit gestattet werden:

- Befehlsübersichten der verwendeten Sprachen (z. B.: HTML, SQL, PHP, Python, ...)
- Einsatz bestimmter Software (z. B.: MS Excel) im praktischen Teil

Über den Einsatz weiterer Hilfsmittel entscheidet die Fachkonferenz.

Ersatz von Kursarbeiten durch Projektarbeiten

In den Differenzierungskursen der Sekundarstufe I soll in jedem Schuljahr eine Kursarbeit durch ein **Projekt** ersetzt werden. Folgende Übersicht dient der Orientierung und ist nicht als verpflichtend anzusehen:

- Differenzierungskurs 9: HTML/CSS- oder Lego Mindstorms-Projekt
- Differenzierungskurs 10: Allgemeines Programmierprojekt

Bewertung und individuelle Förderung

Die Bewertung der schriftlichen Arbeit erfolgt auf der Grundlage eines kriteriengeleiteten Erwartungshorizontes, dabei korreliert die Gewichtung der einzelnen Aufgabenteile ihrer jeweiligen Bearbeitungszeit.

Die **individuelle Förderung** erfolgt zudem mittels eines Rückmeldebogens, der in Korrelation zu dem Schülerdiagnosebogen (Selbsteinschätzung) im Vorfeld der Kursarbeit steht.

In den Kursarbeiten der Schülerinnen und Schüler werden sowohl die Fehler als auch richtige Ergebnisse, Rechenschritte und Teilaspekte der Aufgaben deutlich gekennzeichnet. Die Fehlerkennzeichnung orientiert sich dabei an der üblichen Kennzeichnung im Sinne der Richtlinien und Lehrpläne. Bei Aufgaben, die am PC bearbeitet werden, reicht ein angemessener Hinweis auf den Fehler aus.

Die Teilaufgaben der Kursarbeiten und Klausuren werden mit Punkten bewertet und die zu erreichende Punktzahl wird auf dem Aufgabenblatt angegeben.

Die Vergabe der Noten richtet sich nach der erreichten Gesamtpunktzahl, wobei sich diese an folgendem Notenschlüssel orientiert.

- | | | |
|---|--------------|------------------|
| 1 | Sehr gut | 87,5 % - 100 % |
| 2 | Gut | 75 % - 87,5 % |
| 3 | Befriedigend | 62,5 % - 75 % |
| 4 | Ausreichend | 50 % - 62,5 % |
| 5 | Mangelhaft | 20 % - 50 % |
| 6 | Ungenügend | weniger als 20 % |

Kleinere Anpassungen sind möglich, z.B. das gleichmäßige Vergrößern der Prozentspannen. Grundsätzlich muss aber eine Arbeit, in der 50 % der Gesamtpunkte erreicht werden, mindestens

mit der Note „ausreichend“ bewertet werden. Die Note „ungenügend“ darf nur vergeben werden, wenn weniger als 20 % der Gesamtpunkte erreicht wurde.

Gemäß APO-S I (§ 6 Abs. 6 APO-S I) müssen häufige Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache auch bei der Festlegung der Note angemessen berücksichtigt werden. Dabei sind insbesondere das Alter, der Ausbildungsstand und die Muttersprache der Schülerinnen und Schüler zu beachten. Verstöße gegen die Regeln der deutschen Sprache sind bei der Bewertung angemessen zu berücksichtigen.

Korrektur und Rückgabe der Kursarbeiten

Schriftliche Kursarbeiten im Differenzierungsbereich werden durch die Mittelstufenleitung gleichmäßig auf die Schulhalbjahre verteilt, vorher rechtzeitig angekündigt, in einem Zeitraum von maximal drei Wochen korrigiert und benotet, zurückgegeben und besprochen. Vor der Rückgabe und Besprechung darf im Fach Informatik keine neue Kursarbeit geschrieben werden. Kursarbeiten dürfen nicht am Nachmittag geschrieben werden. (vgl. BASS 12-63 Nr. 3)

Die Berichtigung wird unterrichtlich anhand ausgewählter Fehlerschwerpunkte mit Blick auf sämtliche Kursarbeitslösungen gestaltet und dient somit dem Lernstandsfeedback; ergänzend dazu erhalten die Schülerinnen und Schüler eine Modelllösung.

Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen“ in der Sekundarstufe I:

Bewertet werden alle von Schülerinnen und Schülern im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen. Ziel der Sekundarstufe I ist die Vorbereitung auf die Anschlussfähigkeit für die Überprüfungsformen der gymnasialen Oberstufe.

Der Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die im Unterrichtsgeschehen durch mündliche, schriftliche und praktische Beiträge erkennbare Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler. Bei der Bewertung berücksichtigt werden die Qualität, die Quantität und die Kontinuität der Beiträge. Der Stand der Kompetenzentwicklung im Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ wird sowohl durch kontinuierliche Beobachtung während des Schuljahres (Prozess der Kompetenzentwicklung) als auch durch punktuelle Überprüfungen (Stand der Kompetenzentwicklung) festgestellt.

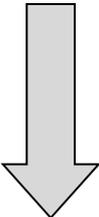
Gemeinsam ist den zu erbringenden Leistungen, dass sie in der Regel einen längeren, zusammenhängenden Beitrag einer einzelnen Schülerin oder eines einzelnen Schülers oder einer Schülergruppe darstellen, der je nach unterrichtlicher Funktion, nach Unterrichtsverlauf, Fragestellung oder Materialvorgabe einen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad haben kann. Zum Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ – ggf. auch auf der Grundlage der außerschulischen Vor- und Nachbereitung von Unterricht – zählen u.a.:

- Beteiligung an Unterrichtsgesprächen
- Referate und Präsentation
- Leistungen und Verhalten im Rahmen selbständiger Arbeitsphasen (in Einzel-, Partner und Gruppenarbeit)
- Leistungen und Verhalten bei Projektarbeit
- Ausarbeitungen zu Lösungen von Aufgaben (ggf. auch digital)
- Heftführung (digital/papierform)
- Portfolio
- Lernkontrollen und Tests, ggf. auch am PC/Tablet
- Anleitungsvideos
- Protokolle
- Moderationen
- Rollenspiele

Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien für eine Leistung müssen auch für Schülerinnen und Schüler **transparent, klar** und **nachvollziehbar** sein.

Dabei werden die folgenden fachlichen Kriterien als Grundlage für die Bewertung einer Schülerin/ eines Schülers am Ende der Erprobungsstufe herangezogen:

<p>Argumentieren <i>Die Schülerinnen und Schüler...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • formulieren Fragen zu einfachen informatischen Sachverhalten, • äußern Vermutungen zu informatischen Sachverhalten auf der Basis von Alltagsvorstellungen oder Vorwissen, • erläutern mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen, • begründen die Auswahl eines Informatiksystems, • bewerten ein Ergebnis einer informatischen Modellierung. <p>Modellieren und Implementieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • erstellen informatische Modelle zu gegebenen Sachverhalten, • implementieren informatische Modelle unter Verwendung algorithmischer Grundstrukturen, • überprüfen Modelle und Implementierungen. <p>Darstellen und Interpretieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben einfache Darstellungen von informatischen Sachverhalten, • stellen informatische Sachverhalte in geeigneter Form dar, • interpretieren informatische Darstellungen <p>Kommunizieren und Kooperieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben einfache informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht, • anstelle der vorherigen KE: erläutern informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht, • kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme, • strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem, • dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge, • setzen bei der Bearbeitung einer informatischen Problemstellung geeignete digitale Werkzeuge zum kollaborativen Arbeiten ein. 	<p style="text-align: center;">Geringe Kompetenzausprägung (Note: ausreichend)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Hohe Kompetenzausprägung (Note: gut bis sehr gut)</p>
---	--

Dabei werden die folgenden fachlichen Kriterien als Grundlage für die Bewertung einer Schülerin/ eines Schülers am Ende der Sekundarstufe I herangezogen:

<p>Argumentieren <i>Die Schülerinnen und Schüler...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ... formulieren Fragen zu informatischen Sachverhalten • ... stellen informatische Sachverhalte strukturiert dar und analysieren deren Zusammenhänge, • ... erläutern und beurteilen, informatische Modellierungen, Computerprogramme und Informatiksysteme, • ... begründen Entscheidungen bei der Nutzung von Informatiksystemen, • ... bewerten mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen. <p>Modellieren und Implementieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ... erstellen informatische Modelle zu gegebenen Sachverhalten, • ... Implementieren informatische Modelle, • ... analysieren Modelle und Implementierungen, • ... analysieren und bewerten Informatiksysteme und Anwendungen unter dem Aspekt der zugrundeliegenden Modellierung, • ... beurteilen Modelle, Implementierungen und die verwendeten Werkzeuge hinsichtlich der Eignung zur Erfassung seines Sachverhaltes. <p>Darstellen und Interpretieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ... interpretieren unterschiedliche Darstellungen von informatischen Sachverhalten, 	<p style="text-align: center;">Geringe Kompetenzausprägung (Note: ausreichend)</p> <p style="text-align: center;">Hohe Kompetenzausprägung</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • ... veranschaulichen informatische Sachverhalte, • ... wählen geeignete Darstellungsformen aus, • ... interpretieren Ergebnisse von Implementierungen. <p>Kommunizieren und Kooperieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ... stellen informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen mündlich und schriftlich sachgerecht dar, • ... kooperieren bei der Bearbeitung informatischer Probleme, • ... dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse. 	<p>(Note: gut bis sehr gut)</p>
--	---------------------------------

Neben diesen fachspezifischen Kriterien werden auch die folgenden die Quantität und Regelmäßigkeit der Beteiligung betreffenden Kriterien für die Beurteilung und Bewertung der Leistung herangezogen:

- Kontinuität der Beiträge
- Sachliche Richtigkeit
- Angemessene Verwendung der Fachsprache
- Darstellungskompetenz
- Komplexität/Grad der Abstraktion
- Selbstständigkeit im Arbeitsprozess
- Einhaltung gesetzter Fristen
- Präzision
- Differenziertheit der Reflexion
- Bei Gruppenarbeiten
 - Einbringen in die Arbeit der Gruppe
 - Durchführung fachlicher Arbeitsanteile
- Bei Projekten
 - Selbstständige Themenfindung
 - Dokumentation des Arbeitsprozesses
 - Grad der Selbstständigkeit
 - Qualität des Produktes
 - Reflexion des eigenen Handelns
 - Kooperation mit dem Lehrenden / Aufnahme von Beratung

Zusätzlich erbrachte Leistungen wie z.B. Referate werden bei der Notengebung angemessen berücksichtigt, können aber als einmalige Leistungen nicht die kontinuierliche Mitarbeit ersetzen.

Die „Sonstige Leistung“ wird im weiteren Verlauf der Sek I zur Vorbereitung auf das in der Sek II gültige Wertungsverhältnis von 1:1 (in Bezug auf Klausuren und „Sonstige Mitarbeit“) angepasst.

Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung

Die Leistungsbewertung bildet die Basis für die weitere Förderung der Schülerinnen und Schüler, für ihre Beratung und die Beratung der Erziehungsberechtigten sowie für Schullaufbahnentscheidungen. Sie soll zudem zu weiterem Lernen ermutigen.

Eine individuelle Diagnose und Leistungsrückmeldung im Fach Informatik erfolgt deswegen immer im Rahmen der Rückgabe von Kursarbeiten und für den Bereich der „Sonstigen Leistung“ einmal in der Mitte eines Halbjahres in schriftlicher Form mittels eines **Selbst- und Fremdevaluationsbogen**. Dabei diagnostiziert die Lehrkraft vor der Fremdeinschätzung immer den Lernstand des Lernenden.

Nicht erbrachte Leistungsnachweise sind **nach Entscheidung der Fachlehrerin oder des Fachlehrers** nachzuholen oder durch eine Prüfung zu ersetzen, falls dies zur Feststellung des Leistungsstandes erforderlich ist. (APO-S I § 6 Abs. 5)

Leistungsbewertung in der Sekundarstufe II

In der Sekundarstufe II haben die schriftlichen Leistungen und die „Sonstige Mitarbeit“¹ den gleichen Stellenwert. Eine rein rechnerische Bildung der Kursabschlussnote ist jedoch (lt. APO-GOST § 13) unzulässig, vielmehr ist die Gesamtentwicklung der Schülerin oder des Schülers im Kurshalbjahr zu berücksichtigen.

Die Leistungsbewertung berücksichtigt auf angemessene Art und Weise alle Kompetenzbereiche. Neben den Zielen des Fachunterrichts steht in der Sekundarstufe II das überfachliche Ziel der Vermittlung wissenschaftspropädeutischen Arbeitens.

Anzahl und Dauer der Klausuren

Die Termine für die Klausuren in der Sekundarstufe II werden durch die Oberstufenleitung jeweils zu Beginn eines Halbjahres bekannt gegeben.

Grundkurs	Einführungsphase	Qualifikationsphase I	Qualifikationsphase II
1. Halbjahr	1 (90 min)	2 (90 min)	2 (135 min)
2. Halbjahr	1 (90 min)	2 (90 min)	1 (225 min)

Form und Bewertung von Klausuren

Kursarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung von Kompetenzen. Sie sind so anzulegen, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen sowie ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten nachweisen können. Formulierungen und Aufgabenarten sollten den Schülerinnen und Schülern aus dem Unterricht weitestgehend bekannt sein. Mögliche Überprüfungsformen sind im Kernlehrplan Informatik für die Gymnasiale Oberstufe aufgeführt.

Die Schwierigkeit der Aufgaben sollte sich nach folgender Aufteilung richten:

Anforderungsbereich I (Reproduktion)	ca. 35 bis 40 %
Anforderungsbereich II (Anwendung)	ca. 45 bis 50 %
Anforderungsbereich III (Transfer)	ca. 10 bis 15 %

Als **Hilfsmittel** sind grundsätzlich der schulische Taschenrechner und ein Wörterbuch der deutschen Sprache erlaubt. Folgende Hilfsmittel können durch die Lehrkraft für die jeweilige Klausur gestattet werden:

- Einsatz eines Rechners im Klausurmodus inklusive bestimmter Software (z. B. BlueJ)
- Befehlsübersichten der verwendeten Sprachen (z. B.: Java, SQL, UML, ...)

In den Klausuren der Schülerinnen und Schüler werden sowohl die Fehler als auch richtige Ergebnisse, Rechenschritte und Teilaspekte der Aufgaben deutlich gekennzeichnet. Die Fehlerkennzeichnung orientiert sich dabei an der üblichen Kennzeichnung im Sinne der Richtlinien

¹ In der APO-GOST wird die „Sonstige Leistung“ noch abweichend von den Bezeichnungen im Schulgesetz und in der APO-S I als „Sonstige Mitarbeit“ bezeichnet.

und Lehrpläne. Bei Aufgaben, die am PC bearbeitet werden, reicht ein angemessener Hinweis auf den Fehler aus.

Die Teilaufgaben der Klausuren werden mit Punkten bewertet und die zu erreichende Punktzahl wird auf dem Aufgabenblatt bzw. auf einem Bewertungsbogen angegeben.

Die Vergabe der Noten richtet sich nach der erreichten Gesamtpunktzahl, wobei sich diese an folgendem Notenschlüssel orientiert.

Sehr gut (plus)	95 % - 100 %	Ausreichend (plus)	50 % - 55 %
Sehr gut	90 % - 95 %	Ausreichend	45 % - 50 %
Sehr gut (minus)	85 % - 90%	Ausreichend (minus)	40 % - 45 %
Gut (plus)	80 % - 85%	Mangelhaft (plus)	33,3 % - 40 %
Gut	75 % - 80 %	Mangelhaft	26,7 % - 33,3 %
Gut (minus)	70 % - 75 %	Mangelhaft (minus)	20 % - 26,7 %
Befriedigend (plus)	65 % - 70 %	Ungenügend	0 % - 20%
Befriedigend	60 % - 65 %		
Befriedigend (minus)	55 % - 60 %		

Verstöße gegen die Regeln der deutschen Sprache werden, wie im Abitur, mit einem Abzug von bis zu zwei Notenpunkten bei der Bewertung berücksichtigt.

Die Berichtigung wird unterrichtlich anhand ausgewählter Fehlerschwerpunkte mit Blick auf sämtliche Klausurlösungen gestaltet und dient somit dem Lernstandsfeedback; ergänzend dazu werden auch regelmäßig Schülerdiagnosebögen in Vorbereitung der Klausuren genutzt.

Die individuelle Förderung erfolgt zudem mittels eines Rückmeldebogens, der in Korrelation zu dem Schülerdiagnosebogen (Selbsteinschätzung) im Vorfeld der Klausur steht.

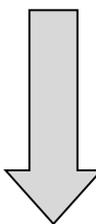
Die **Facharbeit** kann die erste Klausur im 2. Halbjahr des Qualifikationsphase 1 ersetzen. Sie soll den Schwierigkeitsgrad einer Klausur nicht überschreiten und dient dem wissenschaftspropädeutischen Lernen. Die Bewertung der Facharbeit erfolgt im Fach Informatik mittels eines kriteriengestützten Bewertungsbogens. Bei der Bewertung der Facharbeit spielen der Entstehungsprozess und das Ergebnis der Arbeit eine Rolle. Die individuelle Förderung wird hierbei u. a. durch die Beratungsgespräche gewährleistet.

Formen und Bewertung der „Sonstigen Mitarbeit“

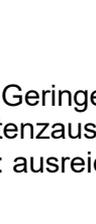
Für die Beurteilung der „Sonstigen Leistung“ gelten prinzipiell dieselben überfachlichen Kriterien wie in der Sekundarstufe I – vgl. Raster Sek I.

Neben den dort aufgeführten Punkten stellen in der Sekundarstufe I auch Hausaufgaben Teil der „Sonstigen Mitarbeit“ dar und gehen in die Bewertung ein.

Die folgenden fachlichen Kriterien als Grundlage für die Bewertung im Grundkurs der Einführungsphase (EF) herangezogen:

<p>Argumentieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... erläutern und begründen methodische Vorgehensweisen, Entwurfs- und Implementationsentscheidungen sowie Aussagen über Informatiksysteme, ... analysieren und erläutern informatische Modelle, ... analysieren und erläutern Computerprogramme, ... beurteilen die Angemessenheit informatischer Modelle. <p>Modellieren und Implementieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... konstruieren zu kontextbezogenen Problemstellungen informatische Modelle, ... modifizieren und erweitern informatische Modelle, ... implementieren auf der Grundlage von Modellen oder Modellausschnitten Computerprogramme, ... modifizieren oder erweitern Computerprogramme, ... testen und korrigieren Computerprogramme. <p>Darstellen und Interpretieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... interpretieren Daten und erläutern Beziehungen und Abläufe, die in Form von textuellen und grafischen Darstellungen gegeben sind, ... überführen gegebene textuelle und grafische Darstellungen informatischer Zusammenhänge in die jeweils andere Darstellungsform, ... stellen informatische Modelle und Abläufe in Texten, Tabellen, Diagrammen und Grafiken dar. <p>Kommunizieren und Kooperieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... verwenden Fachausdrücke bei der Kommunikation über informatische Sachverhalte, ... kommunizieren und kooperieren in Gruppen und in Partnerarbeit, ... präsentieren Arbeitsabläufe und -ergebnisse. 	<p>Geringe Kompetenzausprägung (Note: ausreichend)</p>  <p>Hohe Kompetenzausprägung (Note: gut bis sehr gut)</p>
---	--

Die folgenden fachlichen Kriterien als Grundlage für die Bewertung in der Qualifikationsphase für den Grundkurs herangezogen:

<p>Argumentieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... erläutern und begründen methodische Vorgehensweisen, Entwurfs- und Implementationsentscheidungen sowie Aussagen über Informatiksysteme, ... zeigen im Problemlöseprozess Alternativen auf und begründen ihre Auswahlentscheidungen, ... analysieren und erläutern informatische Modelle, ... analysieren und erläutern Computerprogramme, ... beurteilen die Angemessenheit von Modellierungen und Implimentationen, ... erläutern und begründen informatische Modelle und Informatiksysteme hinsichtlich ihrer Möglichkeiten, Grenzen und Auswirkungen. <p>Modellieren und Implementieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... konstruieren zu kontextbezogenen Problemstellungen informatische Modelle, ... modifizieren und erweitern informatische Modelle, ... wenden im Modellierungsprozess geeignete Lösungsstrategien an, ... implementieren auf der Grundlage von Modellen oder Modellausschnitten Computerprogramme, ... modifizieren oder erweitern Computerprogramme, ... testen und korrigieren Computerprogramme. <p>Darstellen und Interpretieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ... interpretieren Daten und erläutern Beziehungen und Abläufe, die in Form von textuellen, grafischen oder formalen Darstellungen gegeben sind, ... überführen gegebene textuelle, grafische oder formale Darstellungen informatischer Zusammenhänge in eine der anderen Darstellungsformen, 	<p>Geringe Kompetenzausprägung (Note: ausreichend)</p>  <p>Hohe Kompetenzausprägung (Note: gut bis sehr gut)</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • ... stellen informatische Modelle und Abläufe in Texten, Tabellen, Diagrammen, Grafiken und Formalismen dar. <p>Kommunizieren und Kooperieren <i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ... verwenden Fachausdrücke bei der Kommunikation über informatische Sachverhalte, • ... organisieren und koordinieren kooperatives und eigenverantwortliches Arbeiten, • ... strukturieren den Arbeitsprozess, vereinbaren Schnittstellen und führen Ergebnisse zusammen, • ... beurteilen Arbeitsorganisatio, Arbeitsabläufe und Ergebnisse, • ... präsentieren Arbeitsabläufe und -ergebnisse adressatengerecht. 	
---	--

Zusätzlich erbrachte Leistungen wie z.B. Referate werden bei der Notengebung angemessen berücksichtigt, können aber als einmalige Leistungen nicht die kontinuierliche Mitarbeit ersetzen.

Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung

Die Leistungsbewertung bildet die Basis für die weitere Förderung der Schülerinnen und Schüler, für ihre Beratung und die Beratung der Erziehungsberechtigten sowie für Schullaufbahnentscheidungen. Sie soll zudem zu weiterem Lernen ermutigen.

Eine individuelle Diagnose und Leistungsrückmeldung im Fach Informatik erfolgt deswegen immer im Rahmen der Rückgabe von Klausuren und für den Bereich der "Sonstigen Mitarbeit" mindestens einmal pro Quartal in schriftlicher Form mittels Selbst- und Fremdevaluationsbögen. Dabei diagnostiziert die Lehrkraft vor der Fremdeinschätzung immer den Lernstand des Lernenden.

Nicht erbrachte Leistungsnachweise sind **nach Entscheidung der Fachlehrerin oder des Fachlehrers** nachzuholen oder durch eine Prüfung zu ersetzen, falls dies zur Feststellung des Leistungsstandes erforderlich ist.