

**Vorgaben für die Konstruktion von Aufgaben
für die schriftliche Abiturprüfung 2028
im Profil bildenden Leistungskursfach Informatik im Fachbereich Informatik**

Es gelten die in den Bildungsplänen und die in den jeweils gültigen „Vorgaben für die Abiturprüfung“ festgelegten Prinzipien für die Konstruktion von Aufgaben für die schriftliche Abiturprüfung. Insbesondere ist auf folgende Punkte hinzuweisen:

Allgemein	PbLK Informatik-Inf
Aufgabenarten für die Prüfung Die zentral zu stellende Prüfungsaufgabe entspricht den in den Bildungsplänen beschriebenen Typen/Arten unter Berücksichtigung der spezifischen Einschränkungen, die ggf. in den „Vorgaben für die Abiturprüfung“ gemacht werden. Bei Vorlage der Aufgaben für die schriftliche Prüfung ist die Aufgabenart (bei getrennt zu bearbeitenden Teilaufgaben die Aufgabenarten) unter Verweis auf den jeweiligen Fachlehrplan bzw. die zugehörigen EPA/die zugehörigen Bildungsstandards zu kennzeichnen.	Folgende Arten von Aufgaben oder Teilaufgaben können u. a. vorkommen: – Modellierung einer konkreten Problemstellung mit beruflichem Kontext, – Implementierung einer konkreten bereits modellierten Problemstellung, – Darstellung, Erläuterung und sachgerechte Anwendung von informatischen Begriffen und Verfahren, – Untersuchung und Beschreibung vorgegebener informatischer Konstrukte, – Visualisierung von Sachverhalten und informatischen Zusammenhängen, – Interpretation, Vergleich und Bewertung von Daten, Ergebnissen, Lösungswegen oder Verfahren, – Übertragung von Ergebnissen auf einen anderen Sachverhalt.
Anzahl und Umfang der Aufgaben sowie Bezug zu den Anforderungsbereichen Ein schriftlicher Aufgabensatz kann je nach Fach aus einem oder mehreren Teilen bestehen; ein Teil kann 1 bis 4 Aufgaben mit einer unterschiedlichen Anzahl von Teilaufgaben umfassen. Der Arbeitsauftrag/die Arbeitsaufträge der Prüfungsaufgabe muss/müssen erkennbar auf die drei Anforderungsbereiche „Wiedergabe von Kenntnissen“, „Anwenden von Kenntnissen“ und „Problemlösen und Werten“ bezogen sein und ein hinreichend breites Schwierigkeitsspektrum repräsentieren. Dementsprechend muss die Art der Bezugnahme der Aufgabe auf Texte, Materialien, Experimente usw., die in den „Vorgaben“ als verbindlich für die Behandlung im Unterricht benannt sind, ausschließen, dass Lösungen auf der Ebene der reinen Reproduktion des im Unterricht Erarbeiteten möglich sind.	Im Fach Informatik enthält die Abiturprüfung drei zeitlich, anforderungs- und bewertungsmäßig gleich gewichtete Aufgaben. Mindestens zwei Aufgaben werden in eine gemeinsame komplexe Handlungssituation eingebettet. Jeder der drei Aufgaben werden 75 Punkte zugeordnet. Zusätzlich werden insgesamt 15 Punkte für die Darstellungsleistung vergeben. Das Schwergewicht der zu erbringenden Prüfungsleistungen liegt im Anforderungsbereich II. Der Anforderungsbereich I ist stärker zu gewichten als der Anforderungsbereich III (AFB II > AFB I > AFB III). Die Aufgabenstellungen sind so zu gestalten, dass sie unabhängig voneinander gelöst werden können (Beachtung der Folgefehlerproblematik) und Zwischenergebnisse ermöglichen.

Allgemein	PbLK Informatik-Inf
Operatoren als wichtiger Orientierungsaspekt Im Interesse der Eindeutigkeit der mit der Aufgabe verbundenen Leistungsanforderungen orientiert sich die Formulierung der Teilaufgaben an den in den Lehrplänen oder den EPA/Bildungsstandards des jeweiligen Fachs vorgesehenen Operatoren. Dabei wird genau ein Operator für jede Teilaufgabe verwendet. Die spezifischen Operatoren für die jeweilige Abiturprüfung finden sich in den „Vorgaben für die Abiturprüfung“ in dem jeweiligen Kalenderjahr.	Bei der Konstruktion von Aufgaben dürfen ausschließlich die in den jeweils gültigen „Vorgaben für die Abiturprüfung“ für das Fach Informatik konzipierten Operatoren verwendet werden.
Inhaltliche Auswahlentscheidungen und Kompetenzbezüge Der schriftliche Aufgabensatz muss in seiner Gesamtheit so angelegt sein, dass er – auf unterschiedliche Themenbereiche und verschiedene Kurshalbjahre des Fachlehrplans Bezug nimmt, – sich inhaltlich auf mehr als einen Schwerpunkt der „Vorgaben für die Abiturprüfung“ bezieht, – die angemessene und selbstständige Anwendung fachspezifischer Methoden und Kenntnisse einfordert, – auf die beruflichen Handlungsbezüge des Faches deutlich Bezug nimmt, – den Nachweis beruflicher Handlungskompetenzen erfordert, die von den Bildungsplänen verbindlich vorgegeben sind, sowie übergreifende Kompetenzen einbezieht. Für die Aufgaben müssen in jedem Fall die Bezüge zu den inhaltlichen Schwerpunkten der „Vorgaben für die Abiturprüfung“ ausgewiesen werden.	Im Fach Informatik muss der schriftliche Aufgabensatz sich auf wenigstens drei der vier Schwerpunkte der „Vorgaben für die Abiturprüfung“ beziehen. Jede der drei Aufgaben bezieht sich in der Regel jeweils auf einen der Schwerpunkte.
Aufgabendifferenzierung von Grund- und Leistungskurs Die unterschiedlichen Anforderungsebenen von Grund- und Leistungskursen müssen z. B. durch den Umfang der zu bearbeitenden Materialien, die Komplexität der Aufgabenstellung oder die zur Bearbeitung der Aufgabe erforderlichen Vorkenntnisse deutlich erkennbar sein.	Das Fach Informatik wird nur als Leistungskurs unterrichtet. Die Arbeitszeit für die schriftliche Abiturprüfung beträgt 270 Minuten.
Leistungserfassung und Leistungsbewertung Jedem schriftlichen Aufgabensatz sind Lösungserwartungen beizufügen, die detailliert ausgearbeitet sind und ein darauf abgestimmtes Bewertungsschema enthalten. Die Gewichtung mit Punkten muss dem Schwierigkeitsgrad des Lösungsschrittes innerhalb der Gesamtlösung angemessen sein.	Bei der Lösungserwartung ist eine mögliche Lösung der Schülerinnen und Schüler anzugeben. Bewertungskriterien sind anzugeben und jeweils einem Anforderungsbereich zuzuordnen, wobei die möglichen Anforderungsbereiche der Teilkriterien sich in dem durch den Operator der Aufgabe vorgegebenen Bereich bewegen müssen.

Allgemein	PbLK Informatik-Inf
Den Lösungserwartungen sind Punkte eindeutig zuzuordnen, dabei sind eigenständige, über die Lösungserwartungen hinausgehende Schülerlösungen einzubeziehen. Die Darstellungsleistungen sind angemessen zu berücksichtigen und mit Punkten zu bewerten. Hinweise auf Ausführungen oder Lösungen in Lehrbüchern sind nicht erlaubt.	
Formale Hinweise Es dürfen keine Aufgaben gestellt werden, die schon in früheren Prüfungen gestellt wurden oder in Lehrbüchern bzw. Aufgabensammlungen und Ähnlichem enthalten sind. Werden innerhalb von Aufgaben Texte, Abbildungen oder Ähnliches vorgelegt, so müssen Autor oder Autorin und Fundort (Buch, Sammlung, Zeitschrift) in wissenschaftlicher Weise angegeben werden. Dabei ist in der Regel von Schwarz-Weiß-Vorlagen auszugehen. Für die vorgeschlagenen Aufgaben muss eine allgemein anerkannte, definitiv richtige oder zumindest bestmögliche Lösung existieren. Sämtliche Aufgaben sind unter Befolgung der gültigen Rechtschreibregeln und Grammatik kurz, verständlich und eindeutig zu verfassen. Ungewohnte Ausdrücke oder ausgefallene Fremdwörter, funktionslose Füllwörter, weniger gebräuchliche Abkürzungen, komplizierte Aussagekonstruktionen und doppelte Verneinungen sind zu vermeiden. Alle Dokumente sind in elektronischer Form vorzulegen.	– Standardformate sind zu verwenden, Applikationen sind anzugeben und nicht allgemein verbreitete Applikationen sind in installationsfähiger Form mitzuliefern. – Werden in den Vorgaben für das Abitur konkrete Softwaretools als verbindlich für die Abiturprüfung vorgeschrieben, so sind diese auch verbindlich in den Lösungserwartungen zu verwenden. – Bei der Erstellung der schriftlichen Prüfung finden in der Regel folgende Applikationen Anwendung: Dia (für ER-Diagramme und UML-Diagramme) und MS Word. – Werden bei der Erstellung der Aufgaben und Lösungen Softwaretools eingesetzt, so müssen die jeweiligen Originaldateien im Standardformat des Erstellungstools beigefügt werden. – Der Quellcode muss im jeweiligen Quelltextformat beigefügt werden. – Die Aufgaben bzw. Lösungen sind ohne Zugriffsschutz in elektronischer Form entsprechend dem aktuell gültigen Leitfaden zur Aufgabenerstellung einzureichen. Ziel: Es ist sicherzustellen, dass die Dokumente in effizienter Form weiter bearbeitet, zusammengeführt und später als Aufgabe den Schulen elektronisch übermittelt werden können.
Amtsverschwiegenheit Für die eingereichten Aufgaben gilt Amtsverschwiegenheit in vollem Umfang.	