

## **Operatoren Wirtschaft und Verwaltung bilingual – Ergänzung**

In der zentralen Abschlussprüfung der Fachoberschule müssen die Prüfungsaufgaben für die Schülerinnen und Schüler eindeutig hinsichtlich des Arbeitsauftrags und der erwarteten Leistung formuliert sein. Nur bei Einigkeit und Klarheit über die in jeder Prüfungsaufgabe erwartete Leistung können die Bewertung und die Beurteilung objektiv, gerecht und landesweit vergleichbar erfolgen. Die Prüfungsaufgaben werden daher mit so genannten Operatoren (Schlüsselwörtern) formuliert. Ein Operator ist ein Aufforderungsverb wie z.B. erläutern, darstellen oder begründen, dessen Bedeutung im Fachkontext möglichst genau spezifiziert wird. Bei der Formulierung der Arbeitsanweisungen von Prüfungsaufgaben werden nur die hier festgelegten Operatoren benutzt.

Die Verwendung von Operatoren in den Klausuren des zweiten Ausbildungsabschnitts der Organisationsform A sowie in der gesamten Organisationsform B ist ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die zentrale Abschlussprüfung. Die Liste der Operatoren soll die Lehrerinnen und Lehrer bei der Formulierung von Klausuraufgaben unterstützen. Die beim Formulieren der Aufgaben verwendeten Operatoren müssen im Unterricht eingeführt und ihr Gebrauch an verschiedenen Beispielen geübt sein. Durch die Benutzung der Operatoren soll den Schülerinnen und Schülern klar werden, welche Tätigkeiten und welche Lösungsdarstellung von ihnen erwartet werden. Mit dem konsequenten Einsatz der Operatoren wird Missdeutungen von Aufgabenstellungen entgegengewirkt.

Die in den zentralen Abschlussprüfungen der Fachoberschule verwendeten Operatoren wurden zwischen verwandten Fächern abgestimmt und vereinheitlicht. In der folgenden Tabelle sind die für die oben genannten Fächer relevanten Operatoren definiert und mit fachspezifischen Beispielen unterlegt. Zudem enthält die Tabelle Zuordnungen der Operatoren zu den Anforderungsbereichen I, II und III. Diese geben an, in welchem Anforderungsbereich die verschiedenen Operatoren jeweils ihren Schwerpunkt haben, wobei die konkrete Zuordnung eines Operators vom Kontext der Aufgabenstellung abhängt.

Anforderungsbereich I umfasst in der Regel Reproduktionsleistungen, Anforderungsbereich II Reorganisations- und Transferleistungen und Anforderungsbereich III Reflexion und Problemlösung. Die drei Anforderungsbereiche lassen sich nicht scharf voneinander trennen, sie sind in wechselseitiger Abhängigkeit zu sehen.

Der Schwerpunkt der in der zentralen Abschlussprüfung zu erbringenden Leistungen liegt in den Anforderungsbereichen I und II.

Operator(en)	Definition	Beispiel(e)	AFB
<b>analyse</b> analysieren	Texte und andere Materialien kriterienorientiert bzw. aspektgeleitet erschließen und zusammenhängend verdeutlichen	Analyse the implications of <i>The Economist’s</i> advice to continental workers.	II
<b>assess</b> beurteilen	zu einem Sachverhalt oder einer Aussage unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden eine begründete Einschätzung geben	Assess the possible effects of measures undertaken by the government against the effect of the credit crisis.	III
<b>calculate</b> berechnen	durch Rechenoperationen zu einem Ergebnis gelangen und die Rechenschritte dokumentieren	Calculate the critical amount.	I–II
<b>characterize</b> charakterisieren	Sachverhalte und Texte in ihren Eigenarten beschreiben und diese dann unter einem bestimmten Gesichtspunkt zusammenfassen	Characterize Germany’s position in this conflict.	II
<b>chart</b> grafisch darstellen	die gesuchten Aspekte (z.B. Kurven, Diagramme) auf Basis der vorhandenen oder noch zu berechnenden Daten übersichtlich und exakt bildlich veranschaulichen	Chart the total cost curve as well as the revenue curve in a precise diagram.	I–II
<b>comment (on)/</b> <b>evaluate</b> Stellung nehmen/ bewerten	wie Operator „assess“, aber zusätzlich die eigenen Maßstäbe darlegen und begründen	Comment on the current political situation based on the given data.	III
<b>compare/contrast</b> vergleichen/ gegenüberstellen	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten problembezogen Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Compare the demands of the critics with the provisions of the Lisbon Treaty.	II–III
<b>confirm/prove/</b> <b>refute/verify/show</b> bestätigen/ nachweisen/ widerlegen/zeigen	die Gültigkeit einer Aussage, z.B. einer Hypothese oder einer Modellvorstellung, verifizieren/falsifizieren	Confirm the given statement according to the Keynesian theory.	II–III
<b>decide</b> entscheiden	bei Alternativen sich begründet und eindeutig auf eine Möglichkeit festlegen	Decide for an adequate alternative.	II

Operator(en)	Definition	Beispiel(e)	AFB
<b>deduce/derive</b> herleiten	die Entstehung oder Ableitung eines gegebenen oder beschriebenen Sachverhalts aus anderen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Deduce the equation of the cost function according to the given data.	II–III
<b>define</b> definieren	einen Vorgang oder Begriff exakt bestimmen, um ihn von anderen Begriffen abzugrenzen, ohne ihn selbst zu nennen	Define the term "USP".	I
<b>delineate</b> skizzieren	einen Sachverhalt oder Gedankengang in seinen Grundzügen angeben	Delineate the concept of integration proposed by the author.	I–II
<b>depict/point out</b> darstellen	Sachverhalte o.Ä. und deren Bezüge sowie Zusammenhänge aufzeigen	Depict the meaning of the cartoon.	I–II
<b>derive/deduce</b> herleiten	die Entstehung oder Ableitung eines gegebenen oder beschriebenen Sachverhalts aus anderen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Derive the equation of the cost function according to the given data.	II–III
<b>describe</b> beschreiben	Aussagen, Sachverhalte, Strukturen o.Ä. in eigenen Worten strukturiert und fachsprachlich verdeutlichen	Describe external reasons that (not directly connected with the company's business) could be responsible for the effects mentioned above.	I–II
<b>determine</b> bestimmen/ aufstellen	aus den gegebenen Daten z.B. eine Formel aufstellen, die dann als Basis für weitere Berechnungen oder Aussagen dient	Determine the total cost function by taking the different consumption functions into account.	II–III
<b>develop</b> entwickeln	Aufgabenstellungen kreativ und produktorientiert bearbeiten, z.B. auf der Grundlage eines Textes und seiner inhaltlichen oder stilistischen Gegebenheiten eine kreative Idee in ein selbstständiges Produkt umsetzen	Develop two economically well-founded proposals for a solution.	III
<b>discuss</b> diskutieren/ erörtern	eine These oder Problemstellung unter Abwägen von Argumenten und Gegenargumenten hinterfragen und zu einem eigenen wertenden Urteil gelangen	Discuss whether the predictions of the text also apply to developing countries.	III
<b>draw</b> zeichnen	eine hinreichend exakte grafische Darstellung anfertigen	Draw the curve of the product life cycle.	I–II

Operator(en)	Definition	Beispiel(e)	AFB
<b>establish</b> entwickeln	einen Lösungsansatz zu einer gegebenen Problemstellung sachlich erarbeiten und nachvollziehbar darstellen, erläutern und gehaltvoll begründen; dabei ist auf bereits vorhandene Daten oder Hintergrundinformationen Bezug zu nehmen; betrachtet werden können dabei quantitative wie qualitative Aspekte	Establish a suitable advice concerning the optimized production programme for the head of management.	III
<b>estimate</b> abschätzen	durch begründete Überlegungen Größenordnungen angeben	Estimate the probable reactions of the consumers to the planned tax increase.	II–III
<b>evaluate/ comment (on)</b> bewerten/ Stellung nehmen	wie Operator „assess“, aber zusätzlich die eigenen Maßstäbe darlegen und begründen	Evaluate your findings and take a product political decision for the product “Promenade” based on the complete data material you have gathered so far.	III
<b>examine</b> untersuchen	Sachverhalte unter bestimmten Aspekten betrachten und am Material belegen	Examine the claim with the help of the Keynesian theory.	II–III
<b>explain/illustrate</b> erklären/erläutern	Materialien, Sachverhalte oder Thesen ggf. mit zusätzlichen Informationen und Beispielen verdeutlichen, in einen Zusammenhang einordnen und begründen	Explain which foreign-trade consequences the central bank’s decision has for the export-oriented enterprise in short.	II
<b>identify</b> bestimmen	einen Sachverhalt oder Zusammenhänge erkennen und bezeichnen	Identify the particular concerns of the British government.	I–II
<b>illustrate/explain</b> erläutern/erklären	Materialien, Sachverhalte oder Thesen ggf. mit zusätzlichen Informationen und Beispielen verdeutlichen, in einen Zusammenhang einordnen und begründen	Illustrate two alternative financing possibilities of the realized investments of 1 billion dollars that could have existed.	II
<b>indicate</b> angeben	Sachverhalte, Begriffe oder Daten ohne Erläuterungen, Begründungen und Lösungswege aufzählen	Indicate the critical amount within the sketch of the break-even point analysis.	I
<b>interpret</b> interpretieren	auf der Grundlage einer Analyse Sinnzusammenhänge aus Materialien methodisch reflektiert erschließen, um zu einer schlüssigen Gesamtauslegung zu gelangen	Interpret your results in 1.3.	III
<b>label/mark</b> beschriften	Begriffe ohne Erläuterungen, Begründungen und Lösungswege vermerken	Label each phase of the business cycle within the curve.	I

Operator(en)	Definition	Beispiel(e)	AFB
<b>name/outline</b> (be-)nennen/ präsentieren/ vorstellen	zielgerichtet Informationen zusammentragen, ohne diese zu kommentieren	Name the arguments for the economic policy pursued by the German government.	I–II
<b>outline/name</b> präsentieren/ vorstellen/ (be-)nennen	zielgerichtet Informationen zusammentragen, ohne diese zu kommentieren	Outline the advantages as well as the disadvantages of self-financing and external financing with three criteria.	I–II
<b>point out/depict</b> darstellen	Sachverhalte o.Ä. und deren Bezüge sowie Zusammenhänge Aufzeigen	Point out the author's main ideas on ...	I–II
<b>present</b> wiedergeben	Informationen aus dem vorliegenden Material unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten ausdrücken	Present the information in favour of the reform.	I
<b>prove/confirm/ refute/verify/show</b> nachweisen/ bestätigen/ widerlegen/zeigen	die Gültigkeit einer Aussage, z.B. einer Hypothese oder einer Modellvorstellung, verifizieren/falsifizieren	Prove the given result on the basis of the given data.	II–III
<b>put into context of</b> einordnen/ zuordnen	Sachverhalte unter Verwendung von Vorwissen begründet in einen (historischen, thematischen, ...) Zusammenhang stellen	Put the excerpt of the text into the context of Keynes' fiscal political approach.	I–II
<b>refute/verify/ confirm/prove/ show</b> widerlegen/ bestätigen/ nachweisen/zeigen	die Gültigkeit einer Aussage, z.B. einer Hypothese oder einer Modellvorstellung, verifizieren/falsifizieren	Refute the given statement on the basis of meaningful data from the article.	II–III
<b>relate</b> in Beziehung setzen	Zusammenhänge unter vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten begründet herstellen	Relate the author's main ideas to Keynes' fiscal political approach.	II

Operator(en)	Definition	Beispiel(e)	AFB
<b>show/confirm/ prove/refute/ verify</b> zeigen/bestätigen/ nachweisen/ widerlegen	die Gültigkeit einer Aussage, z.B. einer Hypothese oder einer Modellvorstellung, verifizieren/falsifizieren	Show the consequences of rising prices in a functional chain.	II–III
<b>sketch (in)</b> grafisch skizzieren	die gesuchten Aspekte (z.B. Modelle wie der Produktlebenszyklus oder die BCG-Matrix) auf Basis der vorhandenen oder noch zu berechnenden Daten in den Umrissen zeichnen.	Using the four fields' model of the BCG matrix, sketch in the products of the company.	I–II
<b>suggest</b> vorschlagen	einen begründeten Vorschlag zur Lösung einer Problematik machen bzw. eine begründete Handlungsanweisung geben, die auf eigenständig entwickelten Daten basieren; quantitative wie qualitative Aspekte sind zu berücksichtigen	Suggest a suitable financing alternative.	II–III
<b>summarize</b> zusammenfassen	ausgehend von einem Einleitungssatz die wesentlichen Aussagen eines Textes komprimiert und strukturiert darlegen	Summarize the politician's line of argumentation.	I–II
<b>verify/refute/ confirm/prove/ show</b> widerlegen/ bestätigen/ nachweisen/zeigen	die Gültigkeit einer Aussage, z.B. einer Hypothese oder einer Modellvorstellung, verifizieren/falsifizieren	Verify the given statement on the basis of meaningful data from the article.	II–III