



### Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung in Mathematik / Sekundarstufe 2 (Klausuren und Sonstige Mitarbeit)<sup>1</sup>

#### 1. Grundsätzlich:

Die Leistungsbewertung richtet sich nach den Vorgaben des § 48 SchulG<sup>2</sup>, der §§ 13-17 APO-GOST B<sup>3</sup> sowie des Kernlehrplans Mathematik.<sup>4</sup> Darüber hinaus stellen die nachfolgenden Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung die weiteren Minimalanforderungen an das lerngruppenübergreifende gemeinsame Handeln der Fachgruppenmitglieder dar.

#### 2. Klausuren

##### 2.1 Anzahl pro Halbjahr und Dauer

Für die Anzahl der Klausuren pro Halbjahr und die Dauer je Klausur in Minuten gilt:<sup>5</sup>

Halbjahr	Grundkurs		Leistungskurs	
	Anzahl	Dauer	Anzahl	Dauer
EF.1/EF.2	2	90/100 <sup>6</sup>	-----	-----
Q1.1/Q1.2	2	90	2	135
Q2.1	2	135	2	180
Q2.2	1 <sup>7</sup>	180	1	255

##### 2.2 Hilfsmittel

Als Hilfsmittel (im nichthilfsmittelfreien Teil) ist in jeder Klausur zugelassen:

- als GTR (graphikfähiger Taschenrechner): Casio fx-9750 G II/fx-9860 G II
- als Formelsammlung: Das große Tafelwerk (interaktiv), Berlin 2013

<sup>1</sup> Mit diesem Beschluss der Fachkonferenz zur Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung in Mathematik in der Sekundarstufe 2 sollen sämtliche früheren Beschlüsse der Fachkonferenz, soweit sie sich ebenfalls darauf beziehen, außer Kraft treten.

<sup>2</sup> Siehe im Internet unter <http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Gesetze/Schulgesetz.pdf>.

<sup>3</sup> Siehe im Internet unter Siehe im Internet unter

[http://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/GY-Oberstufe-SekII/APO\\_GOST\\_Oberstufe2011.pdf](http://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/GY-Oberstufe-SekII/APO_GOST_Oberstufe2011.pdf).

<sup>4</sup> *Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe II – Gymnasium/Gesamtschule – in Nordrhein-Westfalen, Mathematik* (= Schule in NRW Nr. 4720), hrsg. vom Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 2013, S. 35-38 (bzw. 41), siehe im Internet unter [http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_SII/m/GOST\\_Mathematik\\_Endfassung.pdf](http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_SII/m/GOST_Mathematik_Endfassung.pdf).

<sup>5</sup> Vgl. § 14 APO-GOST B Absätze 1 und 2 GOST sowie VV 14.1 und 14.2.

<sup>6</sup> Die letzte, landeseinheitlich zentral gestellte Klausur dauert 100 Minuten, die drei anderen je 90 Minuten.

<sup>7</sup> Klausur unter Abiturbedingungen für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die Mathematik als 3. Abiturfach gewählt haben, die anderen schreiben keine Klausur.



**2.3 Inhaltliche und formale Gestaltung<sup>8</sup>**

Für die Aufgabenstellung der Klausuraufgaben werden die Operatoren der Aufgaben des Zentralabiturs verwendet.<sup>9</sup> Dabei sind in der Qualifikationsphase alle Anforderungsbereiche zu berücksichtigen, wobei der Anforderungsbereich II den Schwerpunkt bildet.<sup>10</sup> Klausuren können auch Aufgabenteile enthalten, die Kompetenzen aus weiter zurückliegenden Unterrichtsvorhaben oder übergreifende prozessbezogene Kompetenzen erfordern. Mindestens eine Klausur in der E-Phase sowie in Grund- und Leistungskursen der Q-Phase enthält einen „hilfsmittelfreien“ Teil.

**2.4 Bewertungsgrundsätze**

Die Bewertung der schriftlichen Leistungen in Klausuren erfolgt über ein Raster mit Punkten. Die Zuordnung des Anteils der Punktzahl an der insgesamt erreichbaren Punktzahl zur Note richtet sich i. A. am Zuordnungsschema des Zentralabiturs:<sup>11</sup>

Punktzahl in p %	≥ 95	≥ 90	≥ 85	≥ 80	≥ 75	≥ 70	≥ 65	≥ 60	≥ 55
Note	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-

Punktzahl in p %	≥ 50	≥ 45	≥ 40	≥ 34	≥ 27	≥ 20	< 20
Note	4+	4	4-	5+	5	5-	6

Bei der Bewertung schriftlicher Arbeiten sind Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache und gegen die äußere Form angemessen zu berücksichtigen. Gehäufte Verstöße führen zur Absenkung der Leistungsbewertung um eine Notenstufe in der Einführungsphase und um bis zu zwei Notenpunkte in der Qualifikationsphase.<sup>12</sup>

**3. Facharbeit**

Soweit es sich anbietet, haben die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Facharbeit die Möglichkeit, eine mathematisch orientierte oder fachübergreifende Hausarbeit anzufertigen. Gemäß Beschluss der Lehrerkonferenz wird für diese Schülerinnen und Schüler die erste Klausur in Q1.2 durch die Facharbeit ersetzt.<sup>13</sup>

<sup>8</sup> Die folgenden Ausführungen unter 2.3 und 2.4 beziehen sich nicht auf die zentral gestellte Klausur am Ende der Einführungsphase.

<sup>9</sup> Siehe im Internet unter <http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/abitur-gost/fach.php?fach=2>, dann „Operatorenübersicht“ anklicken. Diese Operatoren werden mit den Schülerinnen und Schülern zu Beginn der Einführungsphase besprochen.

<sup>10</sup> Zu der Zuordnung der Operatoren zu den drei Anforderungsbereichen siehe die Übersicht über die Operatoren, auf die in Fußnote 9 verwiesen wird.

<sup>11</sup> Die Zuordnung in der zentral gestellten Klausur am Ende der Einführungsphase richtet sich nach den Vorgaben des Landes.

<sup>12</sup> Vgl. § 13 Absatz 2 APO-GOST B.

<sup>13</sup> Vgl. § 14 Absatz 3 APO-GOST B und VV 14.3. Für die Bewertung der Facharbeit gelten die Bewertungskriterien gemäß Beschluss der Fachkonferenz vom 09.10.2013.



### 4. Sonstige Mitarbeit<sup>14</sup>

Die Verantwortung dafür, sonstige Leistungen im Unterricht zu erbringen, liegt in der gymnasialen Oberstufe bei den Schülerinnen und Schülern. In die Bewertung der sonstigen Mitarbeit fließen alle Leistungen außerhalb der Klausuren ein, insbesondere die folgenden Aspekte, für die jeweils die Anforderungen an eine gute und an eine ausreichende Leistung ausgewiesen werden:

Leistungsaspekt	Anforderungen für eine	
	gute Leistung	ausreichende Leistung
	<i>Die Schülerin, der Schüler</i>	
Qualität der Unterrichtsbeiträge	nennt richtige Lösungen und begründet sie nachvollziehbar im Zusammenhang der Aufgabenstellung	nennt teilweise richtige Lösungen, in der Regel jedoch ohne nachvollziehbare Begründungen
	geht selbstständig auf andere Lösungen ein, findet Argumente und Begründungen für ihre/seine eigenen Beiträge	geht selten auf andere Lösungen ein, nennt Argumente, kann sie aber nicht begründen
	kann ihre/seine Ergebnisse auf unterschiedliche Art und mit unterschiedlichen Medien darstellen	kann ihre/seine Ergebnisse nur auf eine Art darstellen
Beteiligung am Unterrichtsgespräch (Kontinuität/Quantität)	beteiligt sich regelmäßig am Unterrichtsgespräch	nimmt eher selten am Unterrichtsgespräch teil
Selbstständigkeit im Umgang mit der Arbeit	bringt sich von sich aus in den Unterricht ein	beteiligt sich gelegentlich eigenständig am Unterricht
	ist selbstständig ausdauernd bei der Sache und erledigt Aufgaben gründlich und zuverlässig	benötigt oft eine Aufforderung, um mit der Arbeit zu beginnen; arbeitet Rückstände nur teilweise auf
	strukturiert und erarbeitet neue Lerninhalte weitgehend selbstständig, stellt selbstständig Nachfragen	erarbeitet neue Lerninhalte mit umfangreicher Hilfestellung, fragt diese aber nur selten nach
	erarbeitet bereitgestellte Materialien selbstständig	erarbeitet bereitgestellte Materialien eher lückenhaft
Umgang mit Arbeitsaufträgen (Hausaufgaben, Unterrichtsaufgaben)	erledigt sorgfältig und vollständig die Hausaufgaben/Unterrichtsaufgaben	erledigt die Hausaufgaben/Unterrichtsaufgaben weitgehend vollständig, aber teilweise oberflächlich
	trägt Hausaufgaben/Unterrichtsaufgaben mit nachvollziehbaren Erläuterungen vor	nennt die Ergebnisse, erläutert erst auf Nachfragen und oft unvollständig
Beteiligung während kooperativer Arbeitsphasen	bringt sich ergebnisorientiert in die Gruppen-/Partnerarbeit ein	bringt sich nur wenig in die Gruppen-/Partnerarbeit ein
	arbeitet kooperativ und respektiert die Beiträge anderer	unterstützt die Gruppenarbeit nur wenig, stört aber nicht
Gebrauch der Fachsprache	wendet Fachbegriffe sachangemessen an und kann ihre Bedeutung erklären	versteht Fachbegriffe nicht immer, kann sie teilweise nicht sachangemessen anwenden
Werkzeuggebrauch	setzt Werkzeuge im Unterricht sicher bei der Bearbeitung von Aufgaben und zur Visualisierung von Ergebnissen ein	benötigt häufig Hilfe beim Einsatz von Werkzeugen zur Bearbeitung von Aufgaben
Darstellungsleistung bei Referaten oder Plakaten und beim Vortrag von Lösungswegen	präsentiert vollständig, strukturiert und gut nachvollziehbar	präsentiert an mehreren Stellen eher oberflächlich, die Präsentation weist Verständnislücken auf

<sup>14</sup> In § 48 Absatz 2 SchulG (Stand: 15.06.2014) ist nicht von „Sonstiger Mitarbeit“, sondern von „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ die Rede, womit dasselbe gemeint ist.



---

Weitere Leistungsaspekte sind:

- Anstrengungsbereitschaft und Konzentration auf die Arbeit
- Bereitschaft, Lernlücken aufzuarbeiten
- Eingehen auf Beiträge und Argumentationen von Mitschülerinnen und -schülern
- Unterstützung von Mitlernenden
- Umgang mit neuen Problemen, Beteiligung bei der Suche nach neuen Lösungswegen
- ggf. Ergebnisse schriftlicher Übungen
- ggf. Erstellen von Protokollen
- ggf. Anfertigen zusätzlicher Arbeiten

Schülerinnen und Schülern wird in allen Kursen Gelegenheit gegeben, mathematische Sachverhalte zusammenhängend selbstständig vorzutragen (z.B. eine Hausaufgabe/Übungsaufgabe vorrechnen, einen fachlichen Zusammenhang, einen Überblick über Aspekte eines Inhaltsfeldes darstellen).

### **5. Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung**

Die Schule bietet pro Halbjahr einen Eltern- und Schülersprechtag an. Bei einer Nichtversetzung und Nachprüfungsmöglichkeit wird den Eltern und Schülern zum Schuljahresende ein Beratungsgespräch angeboten. Darüber hinaus haben die Eltern und die Schülerinnen und Schüler jederzeit die Möglichkeit, ein Gespräch in den Sprechzeiten des Fachlehrers zu führen.

### **6. Qualitätssicherung und Evaluation**

Die Fachkonferenz sichert im Dialog die Aktualität und ggf. Anpassung der Bewertungskriterien.