1. Allgemeines

Grundsätzliches

Die rechtlich verbindlichen Grundsätze der Leistungsbewertung sind im Schulgesetz (§ 48 SchulG), in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Sekundarstufe I (§ 6 APO – SI) sowie in der Verordnung über den Bildungsgang und die Abiturprüfung in der gymnasialen Oberstufe (APO-GOSt) dargestellt. Bei der Leistungsbeurteilung sind die erbrachten Leistungen in den Bereichen „Schriftliche Arbeiten“, „ Sonstige Leistungen im Unterricht“ sowie Ergebnisse zentraler Lernstandserhebungen angemessen zu berücksichtigen.

Die Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen prozessbezogenen und inhaltsbezogenen Kompetenzen. Nach vorheriger Absprache mit dem Fachlehrer können die Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler kompetenzorientiert mit den Eltern besprochen werden (ggf. Hinzunahme von Diagnosebögen).

Transparenz

Den Schülern werden die Grundsätze der Leistungsbewertung zu Beginn des Schuljahres mitgeteilt um eine größtmögliche Transparenz zu erreichen. Dazu wird die Leistungsbewertung in Form einer Power Point vorgestellt und die SuS über die Leistungskriterien informiert.

Weitere Empfehlungen der Fachkonferenz:

- Mitteilung von Quartalsnoten auch in der Sek. I (ggf. auch mithilfe des Rückmeldebogens, siehe unten)
- nach Möglichkeit werden den Schülern in Einzel- oder Gruppengesprächen, der persönliche Leistungsstand und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt

Maßnahmen für eine gleichwertige Leistungsbeurteilung

Um eine über die verschiedenen, parallelen und nicht-parallelen Klassen hinweg gerechte und gleichwertige Leistungsbeurteilung zu erreichen, verständigen sich parallel unterrichtende Lehrkräfte. Sollten die schulischen Rahmenbedingungen dies erlauben, so beinhaltet diese Verständigung:

- gemeinsame Rahmenplanung der Themenverteilung
- vergleichende Klassenarbeiten/ Klausuren in parallelen Klassen/ Kursen
- Austausch über die Qualität der Heftführung
- Austausch über die Bewertung mündlicher und sonstiger Beiträge

2. Sonstige Leistungen im Unterricht

Holschuld und Bringschuld:

SI: Der Lehrer ist verpflichtet, sich um eine Mitarbeit stiller zurückhaltender Schüler zu bemühen. Solche können nicht allein aufgrund ihrer Zurückhaltung schlechter beurteilt werden.

SII: Zu Lasten der Schüler wandelt sich das Verhältnis aus der SI von Holschuld zu Bringschuld. Der Lehrer ist damit aber nicht von der Verpflichtung einer Aufforderung zur Beteiligung entbunden.

Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die Qualität, Quantität und Kontinuität der Beiträge, die die Schüler im Unterricht einbringen.

Die Bewertung der Schülerleistungen erfolgt dabei im Wesentlichen anhand der folgenden Kriterien:

1. Beiträge zum Unterricht, z.B.

- Anwenden fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen
- Einbringen kreativer Ideen/ Lösungsvorschläge
- Konstruktives Umgehen mit Fehlern
- Finden von Beispielen oder Gegenbeispielen
- Verständliches und präzises Darstellen, Erläutern von Lösungen
- Aufzeigen von Zusammenhängen und Widersprüchen
- Veranschaulichen, Zusammenfassen und Beschreiben mathematischer Sachverhalte
- Bewerten von Ergebnissen
- Verfügbarkeit mathematischen Grundwissens (Begriffe, Sätze, Verfahren)
- Angemessenes Verwenden mathematischer Fachsprache
- sinnvolles Umgehen mit technischen Hilfsmitteln (z.B. CAS oder Mathematik-Software)

2. Kooperative Leistungen in Gruppenarbeiten, z.B.

- Anstrengungsbereitschaft
- selbstständiges Arbeiten
- Teamfähigkeit
- Zuverlässigkeit

3. Anfertigen und Erläutern von Hausaufgaben, z.B.

- regelmäßiges Anfertigen
- Vollständigkeit
- verständliches Vortragen
- (schriftliches) Belegen von Schwierigkeiten bei ungelösten Hausaufgaben
- sachgerechtes Einbringen von Lösungen bei unterrichtsvorbereitenden Hausaufgaben

Das Anfertigen von Hausaufgaben sowie Bereithalten der erforderlichen Materialien gehört nach §42 (3) SchG zu den Pflichten der Schülerinnen und Schüler. Ein Verstoß gegen diese Verpflichtung wird im Rahmen der Noten zum Arbeitsverhalten berücksichtigt. Hausaufgaben dienen der selbstständigen Übung und Vertiefung bzw. zur Vorbereitung auf den Unterricht. Daher gehört zur Unterrichtsbeteiligung, dass die gestellten Hausaufgaben stets in angemessener Form erledigt werden. Auch wenn diese nicht inhaltlich benotet werden, so sind sie dennoch in die Bewertung mit einzubeziehen. Neben der regelmäßigen Erledigung wird auch das Aufgabenverständnis bewertet. Hausaufgaben können auch anhand einer benoteten schriftliche Hausaufgaben-Überprüfung überprüft werden.

4. kurze, schriftliche Überprüfungen

- maximal 15 Minuten
- bezieht sich auf die letzten (zwei) Unterrichtsstunden
- auch als Hausaufgabenüberprüfung

5. Unterrichtsdokumentation, z.B.

- Protokolle
- Lerntagebuch
- Heftführung

Rückmeldebogen zur Heftführung (insbesondere in der Erprobungsstufe):

So führst du dein Heft:	+	o	–	
ordentlicher Gesamt-eindruck				unordentlicher Gesamt-eindruck
klare Aufgaben-kenn-zeichnung				kaum Aufgaben-kenn-zeichnung
deutliche Unterteilung des Heftes				kaum Unterteilung des Heftes
Striche sind mit Lineal gezogen				Striche sind Schlangenlinien
Zeilen sind freigelassen				Zeilen sind gequetscht
Ziffern und Zeichen in je einem Kästchen				Ziffern und Zeichen sind kreuz und quer
gute Kontrolle der Hausaufgaben				kaum Abhaken der Hausaufgaben
saubere Zeichnungen				geschmierte Zeichnungen
Rand wird sorgfältig beachtet				Rand wird nicht beachtet
Datum ist stets angegeben				Datum ist nie angegeben
Zettel sind sorgfältig eingeklebt/abgeheftet				Zettel sind nicht eingeklebt/abgeheftet
vollständiger Gesamt-eindruck				unvollständiger Gesamt-eindruck
sauberes und einheitliches Schriftbild				unsauberes und uneinheitliches Schriftbild

6. ggf. Referate, Portfolios, Hausarbeiten, Plakate, Modelle

Im Unterricht ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten, Ergebnisse der eigenen Arbeit zu präsentieren. Derartige Präsentationen sind einerseits Lerninhalt gemäß des fachübergreifenden Methodencurriculums am Städtischen Gymnasium Rheinbach, andererseits sind sie auch Teil der Leistungen in der „Sonstigen Mitarbeit“.

	Positiv	**Negativ**
Vortragsform	• weitgehend freier Vortrag • Verwendung eigener Formulierungen • Erklärung von Fachausdrücken • (Blick)Kontakt mit den Zuhörern • deutliche, klare Aussprache	• völliges Ablesen vom Manuskript • Benutzung von Fachausdrücken ohne angemessene Erklärungen • lehrerfixiert • zu leise, undeutliche Aussprache
Aufbau / Visualisierung	• klare Gliederung der Gesichtspunkte • sinnvoller Einsatz von Medien und Er-läuterung derselben (Bilder, Karten, etc.)	• weniger sinnvolle Aneinanderreihung der Aspekte / kaum erkennbare Logik • überflüssiger / kein Medieneinsatz, nur verbaler Vortrag
Sachliche Richtigkeit und Vollständigkeit	• Analyse und Darstellung der Zusammenhänge vollständig • Thema gut recherchiert bzw. vollständig aufgearbeitet • gutes Hintergrundwissen	• Lücken in der Darstellung, fehlende Zusammenhänge • fehlende thematische Aspekte • kaum Hintergrundwissen
Zusammenfassung	• Wiederholung der wichtigsten Aspekte und Kernaussagen	• keine Zusammenfassung
Rückkopplung	• Interaktion mit der Lerngruppe, z.B. Vermutungen äußern, Fragen aus der Lerngruppe zum Schluss des Referats, Bilder kommentieren lassen	• keine Interaktion mit der Lerngruppe, z.B. keine Fragen, keine Rückkopplung
Thesenpapier	• optisch gute Aufbereitung • leichte und schnelle Erfassbarkeit wesentlicher thematischer Aspekte	• nur Fließ-/Text • keine Übersichtlichkeit
Einhalten von Vorgaben	• termingerechte Fertigstellung • Präsentation zum vereinbarten Zeitpunkt • Einhaltung von Zeitvorgaben bzgl. der Vortragsdauer	• keine Einhaltung von terminlichen und zeitlichen Vorgaben

3. Schriftliche Arbeiten – Klassenarbeiten / Klausuren

In den folgenden Tabellen sind die Anteile angegeben, ab denen in etwa die verschiedenen Noten erreicht sind. Die Angaben stellen nur eine ungefähre Zuordnung dar und können aufgrund pädagogischer Aspekte abweichen.

Sekundarstufe I

Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
ab ca. [%]	87	73	59	45	20	0

Sekundarstufe II

Notenpunkte	15	14	13	12	11	10	9	8	7y	6	5	4	3	2	1	0
Note	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	4-	5+	5	5-	6
ab ca. [%]	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	33,3	26,7	20	0

Anzahl der schriftlichen Arbeiten pro Schuljahr

Jahrgang	5	6	7	8	9	10	EF	Q1 GK	Q1 LK	Q2.1 GK	Q2.1LK	Q2.2 GK	Q2.2LK
Wochen-stunden	4	5	4	3	3	3	(3)	3	5	3	5	3	5
Anzahl	3+3	3+3	3+3	2+L+2	2+2	2+1+ZP	(4)	4	4	2	2	2	2
Dauer in min	bis zu 45	bis zu 45	45	45-60	60-90	90	(90)	90	135	135	225	225	270
Hinweise	---	---	---	---	2 Teile	2 Teile	2 Teile	2 Teile	2 Teile	2 Teile	2 Teile	2 Teile	2 Teile

L = Lernstandserhebung, ZP = Zentrale Prüfung, (Wird im Zuge von G9 angepasst)

In den Klassenarbeiten / Klausuren gilt grundsätzlich Folgendes:

Zur vollständigen Lösung einer Aufgabe gehören die Angabe des Ansatzes und ein nachvollziehbarer Rechenweg (ggf. mit Erläuterung).
Beim Einsatz eines CAS - oder eines Graphikrechners bei den Klassenarbeiten wird dazu erwartet:

- die Angabe des mathematischen Ansatzes
- die Angabe des eingegebenen Rechnerbefehls
- die Angabe der Rechnerergebnisse
- die Interpretation dieser Ergebnisse

4. Wertungsverhältnis Klassenarbeiten/ Sonstige Leistungen im Unterricht

Sekundarstufe I

Die Leistungsbewertung insgesamt bezieht sich auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht erworbenen Kompetenzen und richtet sich nach § 48 Schulgesetz NRW. Die Beurteilungsbereiche „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen im Unterricht“ werden bei der Leistungsbewertung angemessen berücksichtigt.

Bewertung der Ergebnisse der Lernstanderhebungen

Während die „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ sowie die „schriftlichen Arbeiten“ bei der Leistungsbewertung den gleichen Stellenwert besitzen, dürfen die Ergebnisse der Lernstanderhebungen lediglich ergänzend und in angemessener Form Berücksichtigung finden (Nr. 3 des Runderlasses „Zentrale Lernstandserhebung (Vergleichsarbeiten)“ BASS 12-32 Nr. 4).

Die Bewertung des individuellen Schülerergebnisses bei den Lernstandserhebungen orientiert sich an den bisher erbrachten Leistungen des einzelnen Schülers, der Bewertung der Aufgabenschwierigkeiten vor dem Hintergrund des erteilten Unterrichts sowie den von der Klasse/ Lerngruppe insgesamt bei dem Lernstandserhebungen erzielten Ergebnissen.

Sekundarstufe II

Die Note setzt sich zu gleichen Teilen aus den „Sonstigen Leistungen im Unterricht“ und den „Schriftlichen Arbeiten“ zusammen, wenn zwei Klausuren im Halbjahr geschrieben werden.

Wird eine Klausur und eine Facharbeit geschrieben, so ersetzt die Note der Facharbeit eine Klausurnote.

Die Gesamtnote bleibt eine pädagogische Note und ergibt sich nicht als arithmetisches Mittel.

5. Selbsteinschätzungsbogen/ Rückmeldebogen für die Sonstige Mitarbeit

Die Leistungsrückmeldung erfolgt in der Sekundarstufe 1 einmal pro Halbjahr zum Halbjahresende bzw. Schuljahresende und in der Sekundarstufe 2 zweimal pro Halbjahr jeweils zum Ende des Quartals. Die folgenden Selbsteinschätzungs- und Rückmeldebögen können dabei als Gesprächsgrundlage hinzugenommen werden.

Selbsteinschätzungs- und Rückmeldebogen zur Bewertung der Sonstigen Mitarbeit in Sek I

Name: _____ Klasse: _____

Kontinuität und Quantität	trifft voll zu	trifft meist zu	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu
Ich arbeite jede Stunde kontinuierlich im Unterricht mit. Wenn ich aufgerufen werde, kann ich stets etwas Sinnvolles beitragen.				
Ich melde mich jede Stunde mehrmals und leiste viele Beiträge zum Unterricht.				

Qualität	trifft voll zu	trifft meist zu	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu
Meine Beiträge sind inhaltlich richtig. Ich muss nur selten ergänzt und korrigiert werden.				
Ich treffe mit meinen Beiträgen den Kern der Sache und kann gut ausdrücken, was ich sagen will (nicht stichwortartig).				
Ich gehe mit gelernten Fachausdrücken richtig und sicher um und verwende wenig Umgangssprache in meinen Beiträgen.				
Ich bringe den Unterricht voran – z.B. durch den Vortrag von Hausaufgaben, Arbeitsergebnissen, Argumenten, Ideen, Fragen und Vorschlägen.				
Ich gehe auf die Beiträge von anderen aktiv ein und entwickle diese weiter.				
Ich kann neu Gelerntes gut in Zusammenhang mit bereits Gelerntem bringen.				

Werkzeuge	trifft voll zu	trifft meist zu	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu

Ich erstelle exakte und ordentliche Zeichnungen und Konstruktionen mithilfe von Lineal, Geodreieck und Zirkel (analoge Werkzeuge).				
Ich kann digitale Mathematikwerkzeuge (z.B. dynamische Geometriesoftware, Tabellenkalkulationsprogramm, Funktionenplotter und Taschenrechner) bedienen und mit ihnen mathematische und alltagsnahe Aufgaben lösen.				

Eigeninitiative und Selbstorganisation	trifft voll zu	trifft meist zu	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu
Ich beginne sofort mit der Ausführung von Arbeitsaufträgen, bei Unklarheiten frage ich direkt nach und arbeite immer ausdauernd.				
Mein Material habe ich immer vollständig dabei.				
Ich bereite mich immer sehr gut auf den Unterricht vor.**				

Beitrag in kooperativen Arbeitsphasen	trifft voll zu	trifft meist zu	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu
In Arbeitsphasen mit Partnern oder in Kleingruppen übernehme ich Verantwortung dafür, dass wir zielorientiert und effektiv arbeiten.				

Darstellung von Ergebnissen (Dokumentation und Präsentation)	trifft voll zu	trifft meist zu	trifft wenig zu	trifft gar nicht zu
Ich schreibe meine Ergebnisse immer ordentlich, strukturiert und vollständig auf.				
Ich stelle meine Ergebnisse stets verständlich und nachvollziehbar vor der Klasse vor.				

ggf.
Note Heftführung: _____
Noten der Referate: _____
Sonstige bewertete Leistung:_____

Ich möchte noch hinzufügen: _____

Gesamtnote:

** Informationen zu den Hausaufgaben siehe unter Leistungsbewertung im Fach Mathematik Kapitel 2 „Sonstige Leistungen im Unterricht“

Selbsteinschätzungs- und Rückmeldebogen für die Sek II Name: _____ Kurs: _____

Bewertungs-kriterium	*	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Mitarbeit im Unterricht (Kontinuität)		Ich arbeite selten oder gar nicht im Unterricht mit.	Ich arbeite gelegentlich im Unterricht mit.	Ich arbeite meist kontinuierlich im Unterricht mit.	Ich arbeite jede Stunde kontinuierlich im Unterricht mit.
Mitarbeit im Unterricht (Quantität)		Ich melde mich sehr selten und leiste nur nach Aufforderung einen Beitrag zum Unterricht.	Ich melde mich gelegentlich und leiste Beiträge zum Unterricht.	Ich melde mich jede Stunde und leiste Beiträge zum Unterricht.	Ich melde mich jede Stunde mehrmals und leiste viele Beiträge zum Unterricht.
Beitrag zum Unterrichtsfort-schritt (Qualität)		Ich erfasse nur mit Hilfe die Problemstellung. Mir fällt es schwer meine Argumente zu begründen und auf die Äußerungen der Mitschüler einzugehen.	Ich benötige zur Erfassung der Problemstellung manchmal Hilfe. Ich begründe manchmal meine Argumente und Ideen zur Problemlösung. Ich gehe ab und zu auf die Argumente der anderen ein.	Ich erfasse die Problemstellung meist schnell, kann häufig eigene Argumente und Ideen zur Problemlösung nennen und meist gut begründen. Auf die Argumente der anderen gehe ich meist ein.	Ich erfasse die Problemstellung immer schnell, kann eigene Argumente und Ideen zur Problemlösung entwickeln und begründen. Auf die Argumente der anderen gehe ich aktiv ein und entwickle diese weiter.
Inhaltliche Kenntnisse und Fachsprache (Qualität)		Ich habe bruchstückhafte Kenntnisse, kann mich nur reproduktiv äußern und benutze kaum Fachsprache.	Ich habe Lücken in meinen fachlichen Kenntnissen, reproduziere meist und bin unsicher in der Fachsprache. Ich erkenne einfache inhaltliche Zusammenhänge.	Ich habe gute fachliche Kenntnisse, die ich mit sicherer Fachsprache reproduzieren kann. Ich erkenne meist inhaltliche Zusammenhänge.	Ich habe sehr gute fachliche Kenntnisse, erkenne sehr schnell Zusammenhänge und kann diese fachsprachlich sicher erläutern.
Werkzeuge und Hilfsmittel		Ich fertige fast immer ungenaue und unordentliche Zeichnungen und Konstruktionen an und verwende dazu nicht immer Lineal, Geodreieck und Zirkel. Bei der Bedienung digitaler Werkzeuge*** benötige ich oft Hilfe. Ich bin mir oft unsicher ob der Einsatz von analogen und/oder digitalen Werkzeugen und Hilfsmitteln sinnvoll ist und welches	Ich fertige öfter ungenaue und unordentliche Zeichnungen und Konstruktionen mit Lineal, Geodreieck und Zirkel an. Bei der Bedienung digitaler Werkzeuge*** benötige ich manchmal Hilfe. Ich bin mir manchmal unsicher ob der Einsatz von analogen und/oder digitalen Werkzeugen und Hilfsmitteln sinnvoll ist und welches Hilfsmittel/Werkzeug geeignet ist.	Ich fertige meistens exakte und ordentliche Zeichnungen und Konstruktionen mit Lineal, Geodreieck und Zirkel an. Digitale Werkzeuge*** kann ich bedienen. Meistens erkenne ich, ob der Einsatz von analogen und/oder digitalen Werkzeugen und Hilfsmitteln sinnvoll ist und wähle ein geeignetes Hilfsmittel/Werkzeug zur Lösung der Aufgabe aus.	Ich erstelle immer exakte und ordentliche Zeichnungen und Konstruktionen mithilfe von Lineal, Geodreieck und Zirkel (analoge Werkzeuge). Digitale Werkzeuge*** kann ich sicher bedienen. Ich weiß genau, in welchen Situationen der Einsatz von analogen und/oder digitalen Werkzeugen und Hilfsmitteln (Formelsammlung, geometrische Modelle …) sinnvoll ist und wähle diese gezielt zum Problemlösen, Erkunden , Recherchieren, Berechnen und Darstellen aus.

		Hilfsmittel/Werkzeug geeignet ist.			
Eigeninitiative und Selbstorganisation Lernbereitschaft		Ich beginne nur nach individueller Aufforderung. Ich gebe bei komplexen Problemstellungen schnell auf und frage so gut wie nie nach Hilfe. Ich zeige kaum Initiative meinen Rückstand und meine Lücken aufzuarbeiten. Mein Material ist oft unvollständig und ungeordnet. Ich bin nur schlecht oder gar nicht auf den Unterricht vorbereitet.** Ich stelle meine Arbeitsweise nicht in Frage.	Ich beginne meist erst nach individueller Aufforderung mit den Arbeitsaufträgen, frage bei Problemen selten nach Hilfe. Mein Material habe ich nicht immer vollständig dabei. Ich bereite mich nur oberflächlich auf den Unterricht vor.** Ich reflektiere kaum meine Arbeitsweise und kann diese selten verbessern.	Ich beginne umgehend mit der Ausführung von Arbeitsaufträgen, ich frage nach, wenn es notwendig ist, und arbeite meist ausdauernd. Mein Material habe ich immer vollständig dabei. Ich bereite mich gut auf den Unterricht vor. ** Ich reflektiere meist meine Arbeitsweise und versuche sie ggf. zu verbessern.	Ich beginne sofort mit der Ausführung von Arbeitsaufträgen, bei Unklarheiten frage ich direkt nach und arbeite immer ausdauernd. Mein Material habe ich immer vollständig dabei. Ich bereite mich immer sehr gut auf den Unterricht vor.** Ich reflektiere stets meine Arbeitsweise kritisch und kann diese dann auch direkt verbessern.
Beitrag in kooperativen Arbeitsphasen		Ich behindere den Fortschritt der kooperativen Arbeit durch Unruhe und/oder Passivität. Ich kann nur schwer auf die Beiträge der anderen eingehen.	Ich arbeite der Gruppe zu, entwickle nur selten eigene Ideen für die Gruppe. Auf die Beiträge der anderen gehe ich gelegentlich ein.	Ich arbeite aktiv in der Gruppe mit und gehe auf die Beiträge der anderen ein und versuche diese weiterzuentwickeln.	Ich übernehme Verantwortung dafür, dass wir zielorientiert und effektiv arbeiten. Ich gehe immer auf Beiträge der anderen ein und entwickle diese weiter.
Darstellung von Ergebnissen (Dokumentation und Präsentation)		Ich dokumentiere meine Ergebnisse flüchtig und lückenhaft. Ich stelle nur nach Aufforderung meine Ergebnisse vor.	Ich bemühe mich, meine Ergebnisse ordentlich, strukturiert und vollständig zu dokumentieren. Ich stelle selten meine Ergebnisse vor.	Ich dokumentiere meine Ergebnisse meist ordentlich, strukturiert und vollständig. Ich präsentiere meine Ergebnisse meist und dann auch verständlich und nachvollziehbar.	Ich dokumentiere meine Ergebnisse immer ordentlich, strukturiert und vollständig. Ich präsentiere meine Ergebnisse immer und diese sind stets verständlich und nachvollziehbar.

* Erfüllt der Schüler noch nicht einmal die Stufe 1, sind seine Leistungen ungenügend.

** Informationen zu den Hausaufgaben siehe unter Leistungsbewertung im Fach Mathematik Kapitel 2 „Sonstige Leistungen im Unterricht“

*** z.B. Tabellenkalkulationsprogramme, Funktionenplotter, Dynamische Geometrie Software, Computer-Algebra-Systeme (CAS)

ggf. Note Heftführung: _____	Ich möchte noch hinzufügen:

Noten der Referate:	_____
Sonstige bewertete Leistung:	_____ **Gesamtnote:**