



FACHBRIEF NR. 28

MATHEMATIK

THEMENSCHWERPUNKT: DIE ABITUR-PRÜFUNG AB DEM
SCHULJAHR 2024/2025

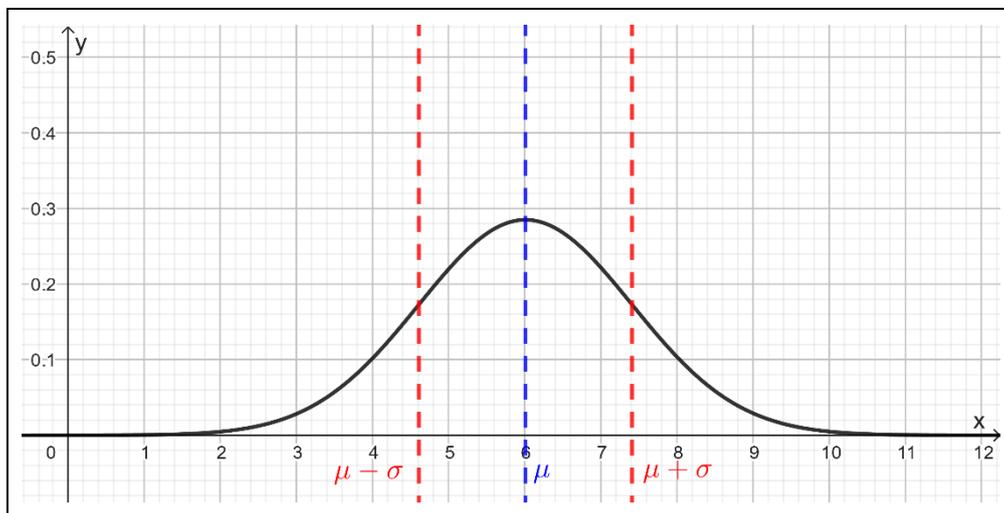


Abbildung: SenBJF 2024

**Die Fachverantwortlichen werden gebeten, den Fachbrief den unterrichtenden
Kolleginnen und Kollegen in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen.
Zeitgleich wird er ins Netz gestellt unter:**

<https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fachbriefe-bl>

Ihre Ansprechpartnerin/Ihr Ansprechpartner in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie:

Kerstin Mahr (Fachaufsicht Mathematik)

Kerstin.Mahr@senbjf.berlin.de

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

zum Schuljahresbeginn wende ich mich erstmalig als neue Fachaufsicht Mathematik an Sie und freue mich auf eine gute Zusammenarbeit in allen Fragen der mathematischen Bildung des Landes Berlin. Sie erreichen mich bei Nachfragen oder Hinweisen unter der angegebenen E-Mail-Adresse. An dieser Stelle bedanke ich mich herzlich bei meinem Vorgänger Ralf Punkenburg, der das Fach Mathematik intensiv als Fachaufsicht steuerte und insbesondere den Prüfungsbereich mit hoher Verantwortung im Blick hatte. Durch die intensive Zusammenarbeit in den letzten Jahren habe ich ihn sehr schätzen gelernt. Ralf Punkenburg ist in den wohlverdienten Ruhestand getreten und ich wünsche ihm alles Gute für die nunmehr selbstbestimmte Zeit.

Dieser Fachbrief ist dem Thema rund um Informationen und Hinweise für die Arbeit im Fachbereich, für Ihren Unterricht und für die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Prüfungen sowohl im Abitur als auch am Ende der Sekundarstufe I in diesem und den kommenden Schuljahren gewidmet. Innerhalb der KMK wurden Änderungen zu den schriftlichen Abiturprüfungen beschlossen, die ich Ihnen hier zur Kenntnis geben werde.

Mit freundlichen Grüßen



Inhalt:

| | |
|--|-----------|
| 1 Die schriftliche Abiturprüfung ab dem Schuljahr 2024/2025 | 3 |
| 1.1 Aufgabenwahl im Prüfungsteil 1 (OHiMi) und geänderte Bearbeitungszeiten..... | 3 |
| 1.2 Aufgabenwahl im Prüfungsteil 2 und geänderte Bearbeitungszeiten..... | 4 |
| 1.3 Regelungen zum Formeldokument und zum Einsatz von Taschenrechnern | 5 |
| 1.4 Prüfungsschwerpunkte..... | 5 |
| 2 Anpassung des Rahmenlehrplans (RLP) 1-10 im Fach Mathematik | 5 |
| 3 Zentrale schriftliche Prüfungen in der Sekundarstufe I..... | 6 |
| 3.1 Hinweise zu den vergleichenden Arbeiten am Ende der Klassenstufe 9 (VA 9) | 7 |
| 3.2 Hinweise zum eBBR/MSA | 8 |
| 4 Verschiedenes..... | 9 |
| 4.1 Hinweise zur mediengestützten Prüfungsarbeit (mPA) an Gymnasien | 9 |
| 4.2 Empfehlungen zum Umgang mit KI | 9 |
| 4.3 Hinweise zur Nutzung von bettermarks | 10 |

1 Die schriftliche Abiturprüfung ab dem Schuljahr 2024/2025

In den letzten zwei Jahrzehnten verstärkte die Kultusministerkonferenz (KMK) der Länder ihre Bemühungen um eine Erhöhung der Vergleichbarkeit der Anforderungen bei den Abiturprüfungen der Länder, wie beispielsweise durch die Entwicklung und die Implementation länderübergreifender Bildungsstandards und durch Aufbau und Verwendung eines ländergemeinsamen Abituraufgabenpools. Dabei kommt dem Konvergenzprozess zu den Rahmenbedingungen in den Abiturprüfungen der Länder eine besondere Bedeutung zu. Im Fach Mathematik erfolgte hierzu ein wesentlicher Schritt durch die Vereinheitlichung der Struktur des Prüfungsteils 1 der Abiturprüfung (ohne Hilfsmittel) ab dem Jahr 2024. Beim Prüfungsteil 2 der Abiturprüfung (mit Hilfsmittel) wird dies ab dem Jahr 2025 erfolgen. Es wird ab dem Prüfungsjahr 2025 die folgende Anpassung des Prüfungsteils 2 greifen: Die Umfänge der Aufgaben werden um insgesamt 20 Bewertungseinheiten reduziert. Mit dem Abitur 2025 übernimmt das Land Berlin in der Struktur alle Regelungen, die in den länderübergreifenden Vereinbarungen beschlossen sind. Diese Regelungen sind in den folgenden zwei Kapiteln dargestellt.

1.1 Aufgabenwahl im Prüfungsteil 1 (OHiMi) und geänderte Bearbeitungszeiten

Die Wahlmöglichkeiten im hilfsmittelfreien Prüfungsteil (OHiMi) wurden bereits in den Fachbriefen¹ Nr. 26 und Nr. 27 ausführlich dargestellt. Zu beachten ist, dass es zwei „Typen“ von hilfsmittelfreien Aufgaben gibt: Solche, die keinen Anteil im Anforderungsbereich III haben (Aufgabengruppe 1) und solche mit einem Anteil im AFB III (Aufgabengruppe 2).

| Aufgabenwahl im OHiMi - Grundkurs (Abgabe spätestens nach 100 Minuten) | |
|--|-------------------------------------|
| Vorgelegt werden: | Bearbeitet werden müssen: |
| 3 Aufgaben der Aufgabengruppe I (mit je 5 BE) | diese 3 Aufgaben |
| 3 Aufgaben der Aufgabengruppe I (mit je 5 BE) | eine dieser 3 Aufgaben |
| 3 Aufgaben der Aufgabengruppe II (mit je 5 BE) | eine dieser 3 Aufgaben |
| | also insgesamt 5 Aufgaben mit 25 BE |

| Aufgabenwahl im OHiMi - Leistungskurs (Abgabe spätestens nach 110 Minuten) | |
|--|-------------------------------------|
| Vorgelegt werden: | Bearbeitet werden müssen: |
| 4 Aufgaben der Aufgabengruppe I (mit je 5 BE) | diese 4 Aufgaben |
| 6 Aufgaben der Aufgabengruppe II (mit je 5 BE) | 2 von diesen 6 Aufgaben |
| | also insgesamt 6 Aufgaben mit 30 BE |

Abbildung 1: Übersicht der Aufgabenwahl im Prüfungsteil 1 (OHiMi)

Es bleibt dabei, dass jede Schülerin und jeder Schüler individuell über die Abgabe der Bearbeitung der OHiMi-Aufgaben entscheidet und die zulässigen Hilfsmittel (Formelsammlung/Formeldokument, Taschenrechner/CAS-Gerät) unmittelbar nach der Abgabe

¹ <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fachbriefe-mathematik> (01.08.2024)

erhält. Durch die Änderungen in den länderübergreifenden Vereinbarungen der KMK haben sich jedoch die Bearbeitungszeiten für die OHiMi-Aufgaben geändert. Im Grundkurs müssen die OHiMi-Aufgaben spätestens nach **100 Minuten** abgegeben werden, im Leistungskurs spätestens nach **110 Minuten**. Diese Wahlmöglichkeiten gestatten es den Prüflingen, Aufgaben zu bestimmten Sachgebieten zu bevorzugen. Die Pflicht- und Wahlaufgaben werden jedoch so verteilt, dass die Prüflinge auf jeden Fall Aufgaben zu allen drei Sachgebieten (Analysis, Analytische Geometrie und Stochastik) bearbeiten müssen.

1.2 Aufgabenwahl im Prüfungsteil 2 und geänderte Bearbeitungszeiten

Durch die Änderungen in den länderübergreifenden Vereinbarungen der KMK hat sich im Prüfungsteil 2 die Anzahl an Bewertungseinheiten geändert, die Struktur des Prüfungsteils ist jedoch gleichgeblieben. Es wird in diesem Prüfungsteil keine Wahl zwischen den Themengebieten Analytische Geometrie und Stochastik geben, wie es bereits im Fachbrief² Nr. 26 angekündigt wurde. Die Wahlmöglichkeit zwischen zwei Aufgaben aus dem Themengebiet Analysis bleibt unverändert. Dadurch, dass die Bearbeitungszeit im Prüfungsteil 1 erhöht wird, wird sich die Bearbeitungszeit im Prüfungsteil 2 verringern. Trotz der Kürzung der Aufgaben im Prüfungsteil 2 um 20 BE wird die Bearbeitungszeit insgesamt, also über beide Prüfungsteile, gleichbleiben, damit die Prüflinge zeitlich bei der Bearbeitung der Aufgaben entlastet werden.

| Aufgabenwahl im Prüfungsteil 2 - <u>Grundkurs</u> | |
|---|-------------------------------------|
| Vorgelegt werden: | Bearbeitet werden müssen: |
| 2 Aufgaben zur Analysis (mit je 25 BE) | eine dieser beiden Aufgaben |
| 1 Aufgabe zur Analytischen Geometrie (mit 15 BE) | diese Aufgabe |
| 1 Aufgabe zur Stochastik (mit 15 BE) | diese Aufgabe |
| | also insgesamt 3 Aufgaben mit 55 BE |

| Aufgabenwahl im Prüfungsteil 2 - <u>Leistungskurs</u> | |
|---|-------------------------------------|
| Vorgelegt werden: | Bearbeitet werden müssen: |
| 2 Aufgaben zur Analysis (mit je 30 BE) | eine dieser beiden Aufgaben |
| 1 Aufgabe zur Analytischen Geometrie (mit 20 BE) | diese Aufgabe |
| 1 Aufgabe zur Stochastik (mit 20 BE) | diese Aufgabe |
| | also insgesamt 3 Aufgaben mit 70 BE |

Abbildung 2: Übersicht der Aufgabenwahl im Prüfungsteil 2

Die Prüfungsklausuren haben somit ab dem Schuljahr 2024/2025 insgesamt eine geänderte Anzahl von Bewertungseinheiten, nämlich:

- **80 BE im Grundkurs bei einer Bearbeitungszeit von 285 Minuten** und
- **100 BE im Leistungskurs bei einer Bearbeitungszeit von 330 Minuten.**

² <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fachbriefe-mathematik> (01.08.2024)

1.3 Regelungen zum Formeldokument und zum Einsatz von Taschenrechnern

Im Fachbrief² Nr. 26 gab es einige Ausführungen zur Verwendung des neuen Tafelwerks. Im Abitur - und daher auch ab dem 3. Kurshalbjahr der Qualifikationsphase - ist nur die mathematisch-naturwissenschaftliche Formelsammlung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) zugelassen. Selbstverständlich können Versionen verwendet werden, die auch die Teile für die Naturwissenschaften enthalten. Verschiedene Verlage bieten eine Ausgabe der mathematisch-naturwissenschaftlichen Formelsammlung des IQB an, die durch die Schulen beschafft und verwendet werden kann.

Seit dem Abitur 2023 müssen Taschenrechner verwendet werden, die u. a. Werte von kumulierten Binomialverteilungen berechnen können. Mit dem Schreiben vom 25.02.2020, das zusätzlich als Anhang im Fachbrief³ Nr. 25 veröffentlicht wurde, haben die Schulen eine Beschreibung der zugelassenen und erforderlichen Funktionen von Taschenrechnern für die Abiturprüfung im Fach Mathematik erhalten. Innerhalb der KMK wurde beschlossen, bundesweit ab dem Jahr 2030 die Funktionalitäten der Taschenrechner anzugleichen. Das betrifft sowohl WTR (wissenschaftlicher Taschenrechner) als auch CAS (Computer-Algebra-System), auch als MMS (modulare Mathematiksysteme) bezeichnet werden. Die Hersteller sind noch dabei, ihre Geräte an die beschlossenen Anforderungen anzupassen. Eine Liste der zugelassenen Taschenrechner ab dem Abitur 2030 befindet sich unter <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/bildungswege-und-abschluesse/sekundarstufe-ii-gymnasiale-oberstufe-und-abitur.html> und wird laufend aktualisiert.

1.4 Prüfungsschwerpunkte

Zur Schärfung der Ausführungen des aktuellen Rahmenlehrplans für die Sekundarstufe II in Hinblick auf die Anforderung an die schriftliche Abiturprüfung, sind umfangreiche Prüfungsschwerpunkte⁴ für das Jahr 2024/2025 erstellt worden. Die gründliche Beachtung der Prüfungsschwerpunkte für das Abitur 2025 erleichtert die Vorbereitung auf die Prüfung im Unterricht. Diese Prüfungsschwerpunkte wurden bereits im Fachbrief³ Nr. 26 erläutert.

2 Anpassung des Rahmenlehrplans (RLP) 1-10 im Fach Mathematik

Die KMK hat zum 23.06.2022 eine Änderung der Bildungsstandards⁵ im Fach Mathematik für den Primarbereich und für die Abschlüsse am Ende der Sekundarstufe I (erster Schulabschluss und mittlerer Schulabschluss) beschlossen. Für die Länder Berlin und Brandenburg konnte der Beschluss mit geringen Überarbeitungen des bisherigen RLP Berlin Brandenburg 1-10 umgesetzt werden. Bereits in den Fachbriefen Nr. 25 und Nr. 26 wurde

³ <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fachbriefe-mathematik> (01.08.2024)

⁴ siehe Prüfungsschwerpunkte für das Abitur im Schuljahr 2024/2025 unter <https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/pruefungen-und-abschluesse/abitur/>

⁵ <https://www.kmk.org/themen/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards.html> (01.08.2024)

über den Prozess und die Anpassungen informiert. Im Folgenden werden der Prozess der Anpassung und die wesentlichen Änderungen im Fachteil C innerhalb der Niveaustufen E bis H dargestellt:

- Innerhalb des Schuljahrs 2022/2023 wurde der Fachteil C Mathematik des RLP Berlin Brandenburg 1-10 (RLP) an die neuen Bildungsstandards angepasst.⁶
- Am Anfang des Schuljahres 2023/2024 wurden alle Schulen über die Inkraftsetzung informiert, so dass genügend Zeit blieb das schulinterne Curriculum im Fach Mathematik anzupassen.
- Zum Schuljahr 2024/2025 wird der überarbeitete RLP im Fach Mathematik in den Jahrgangsstufen 1-3 und 7-8 unterrichtswirksam.
- Zum Schuljahr 2025/2026 wird diese Anpassung in allen Jahrgangsstufen unterrichtswirksam.

Die wichtigsten Änderungen des Fachteils C Mathematik (Niveaustufe E bis H):

- Es gibt eine neue prozessbezogene Kompetenz „mit Medien mathematisch arbeiten“.
- Bei den prozessbezogenen Kompetenzen wurden die Formulierungen der Bildungsstandards komplett übernommen, der Sinn ist nicht verändert worden.
- Die neue prozessbezogene Kompetenz „mit Medien mathematisch arbeiten“ war bereits im aktuellen RLP verankert und teilweise durch das Basiscurriculum Medienbildung abgedeckt. Alle Änderungen im Kapitel 3 Themen und Inhalte, die sich auf diese neue prozessbezogene Kompetenz beziehen, waren in der ersten Lesefassung des RLP grün markiert.
- Inhaltlich gibt es nur sehr wenige punktuelle Verschiebungen zwischen den Niveaustufen.
- Folgende Inhalte sind neu in den RLP aufgenommen worden:
 - Als Darstellungsform wurde auf der Niveaustufe F im Themenbereich Daten und Zufall Histogramme als Darstellungsform von Daten ergänzt.
 - Bedingte Wahrscheinlichkeiten und Vierfeldertafeln sind jetzt Bestandteil der Sekundarstufe I und der Niveaustufe G zugeordnet und damit Bildungsstandards für den MSA.

3 Zentrale schriftliche Prüfungen in der Sekundarstufe I

Bereits im Kapitel 5 des Fachbrief⁷ Nr. 26 wurden Hinweise zu den zentralen schriftlichen Prüfungen in der Sekundarstufe I gegeben. Im vergangenen Schuljahr wurden verstärkt

⁶ Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin; Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg: „Rahmenlehrplan Berlin Brandenburg 1-10“ – Teil C Mathematik. Kapitel 2 Kompetenzen und Standards, **Berlin, Potsdam 2015** – ab dem Schuljahr 2025/2026: Teil C Mathematik, **Berlin, Potsdam 2023**. Im Folgenden nachgewiesen unter der Abkürzung: RLP Teil C Mathematik.

⁷ <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fachbriefe-mathematik> (01.08.2024)

Fragen zu den Themen, der Vorbereitung und der Korrektur dieser Arbeit gestellt, deren Antwort in den folgenden Kapiteln dargestellt wird.

3.1 Hinweise zu den vergleichenden Arbeiten am Ende der Klassenstufe 9 (VA 9)

Die VA 9 ist ein Bestandteil der folgenden Schulabschlüsse:

- Berufsorientierender Abschluss (BOA) - ausschließlich für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen
- Berufsbildungsreife (BBR)

Der BBR kann entweder am Ende der Jahrgangsstufe 9 oder am Ende der Jahrgangsstufe 10 erreicht werden. Lehrkräfte an ISS oder GemS unterrichten in ihren 10. Jahrgangsstufen häufig sowohl Schülerinnen und Schüler, die den BBR als Schulabschluss anstreben als auch Schülerinnen und Schüler, die den eBBR/MSA als Schulabschluss anstreben. Das führt teilweise zu Verunsicherung bezüglich der zu unterrichtenden Standards und Kompetenzen. Im RLP Mathematik⁸ wird dargestellt, dass Schülerinnen und Schüler, die am Ende der 10. Jahrgangsstufe den BBR anstreben, auf der Niveaustufe F unterrichtet werden. Das bedeutet, dass diese Schülerinnen und Schülern mit entsprechendem Material gezielt auf diese Prüfung vorbereitet werden sollen. Es ist zu empfehlen, dass innerhalb der Schulen Konzepte für eine Differenzierung, z. B. innerhalb des schulinternen Curriculums, entwickelt und umgesetzt werden.

Übersicht der Struktur und der Inhalte der VA 9

- Bearbeitungszeit: 90 Minuten,
- Aufgaben mit insgesamt 51 Punkten,
für den berufsorientierenden Abschluss entsprechen 34 Punkte 100 % der Gesamtleistung,
Aufgaben zu anspruchsvolleren Themen sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

Die Aufgaben der vergleichenden Arbeit können sich auf alle Themen des Rahmenlehrplans bis einschließlich der Niveaustufe F beziehen, mit Ausnahme von:

- Merkmale linearer Funktionen (Steigung, y-Achsenabschnitt),
- lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen,
- Dreieckskonstruktionen, Pyramide, Kegel, Kugel,
- höhere Potenzen (als dritte),
- Modalwert, Median.

Aufgabenstellungen mit linearen funktionalen Zusammenhängen können jedoch in Sachzusammenhängen vorkommen, wobei auch graphische Darstellungen anzufertigen oder zu interpretieren sind und lineare Gleichungen aufzustellen und zu lösen sein können.

⁸ RLP Mathematik, S. 15

3.2 Hinweise zum eBBR/MSA

In Vorbereitung auf den eBBR/MSA sollten alle Prüflinge über die Inhalte und der Art der Aufgabenstellung und Bewertung informiert werden. Es ist empfehlenswert, den Schülerinnen und Schüler eine ehemalige Prüfungsarbeit⁹ im Unterricht zur Verfügung zu stellen und anhand dieser Prüfungsarbeit nicht nur typische Themen sondern auch Grundsätze zur mathematischen Schreibweise, insbesondere der korrekten Verwendung von Einheiten, und zur Bewertung zu besprechen.

Es gibt Regionen, in denen sich beispielsweise innerhalb von Regionalkonferenzen über Konzepte zur Vorbereitung auf den eBBR/MSA ausgetauscht wurde, sodass die Schulen dieser Region Anregungsmöglichkeiten bekommen haben, die schulinternen Vereinbarungen zur Vorbereitung auf den eBBR/MSA zu optimieren. Ein derartige Austauschgruppen ist zu empfehlen.

Alternative, korrekte Lösungen und Lösungswege sind oft möglich und immer gleichwertig zu bepunkten, selbst wenn im Erwartungshorizont kein Hinweis darauf erfolgt. Halbe Punkte (Bewertungseinheiten, BE) sind nicht vorgesehen. Fehlerfortsetzung ist zu bepunkten.

Die Angabe von Einheiten muss (spätestens) im Antwortsatz korrekt erfolgen; während der Rechnung sollten Sie so wie in Ihrem Unterricht bewerte. Fehler in der mathematischen Symbolsprache, z. B. der falsche Gebrauch des Gleichheitszeichens oder falsch gesetzte bzw. fehlende Klammern sind bei der Bewertung angemessen zu berücksichtigen.

Die Formulierung der Antwortsätze ist ggf. nur als Beispiel zu verstehen. Ein Antwortsatz mit falsch berechneten Werten wird nur dann gewertet, wenn die Ergebnisse nicht völlig abwegig sind. Wird ein falsches Ergebnis allerdings erkannt und entsprechend kommentiert, so wird dies positiv gewertet.

Abbildung 3: Hinweise zur Korrektur des eBBR/MSA (Aus dem Erwartungshorizont der Prüfung entnommen)

⁹ Beispielsweise die Prüfungsarbeit von 2019 unter: <https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/pruefungen-und-abschluesse/pruefungsaufgaben-msa/> (01.08.2024)

Übersicht der Struktur und der Inhalte des eBBR/MSA

- Bearbeitungszeit: 135 Minuten
- Aufgaben mit insgesamt 60 Punkten, für die erweiterte Berufsbildungsreife entsprechen 40 Punkte 100 % der Gesamtleistung, Aufgaben zu anspruchsvolleren Themen sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

Die Aufgaben der eBBR/MSA-Prüfungsarbeit können sich auf alle Themen des Rahmenlehrplans bis einschließlich der Niveaustufe G beziehen, mit Ausnahme von:

- Funktionen des Typs $y = a \cdot \sin(x)$ im Abschnitt Zuordnungen und Funktionen,
- Nutzung des Kosinussatzes.

Da die Entwicklung von Prüfungsaufgaben für den eBBR/MSA über mehrere Jahre geht, wird das durch die Anpassung des RLP neu hinzugekommene Thema Vierfeldertafeln nicht vor dem Schuljahr 2026/2027 Bestandteil des MSA sein.

4 Verschiedenes

4.1 Hinweise zur mediengestützten Prüfungsarbeit (mPA) an Gymnasien

Die Abschaffung der MSA-Prüfungen an Gymnasien führte zur Einführung einer mediengestützten Projektarbeit (mPA), die – wie zuvor die Präsentationsprüfung im MSA – auf die 5. Prüfungskomponente im Abitur vorbereiten soll. Diese mediengestützte Projektarbeit kann grundsätzlich in allen Fächern angeboten werden, um die Präsentationskompetenzen breit gefächert anzulegen und auch abzubilden. Die mPA stellt eine Fachleistung und keine Prüfungsleistung dar. Im Fach Mathematik kann sie eine Klassenarbeit ersetzen und wird den schriftlichen Leistungen zugeordnet.

Antworten auf allgemeine und spezielle Fragen sowie gesetzliche Grundlagen rund um die mPA finden sich hier: <https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/pruefungen-und-abschluesse/abschluesse-am-gymnasium-nach-klasse-9-und-10/faq-mpa>

4.2 Empfehlungen zum Umgang mit KI

Im April 2024 ist die zweite Fassung der Empfehlungen für den Umgang mit KI-Anwendungen am Beispiel von ChatGPT¹⁰ erschienen, in der verschiedene Themenfelder von textgenerierten KI-Anwendungen im Rahmen der Schule beschrieben werden. Unter anderem ist in der Empfehlung ein FAQ zum Einsatz von KI-Anwendungen im Rahmen von Präsentationsprüfungen enthalten.

¹⁰ <https://www.berlin.de/sen/bjf/service/presse/pressearchiv-2023/pressemitteilung.1316517.php>
(01.08.2024)

4.3 Hinweise zur Nutzung von bettermarks

Für die Berliner Schulen wird bettermarks auch im Schuljahr 2024/2025 im Schulportal kostenfrei zur Verfügung stehen. Durch die Nutzung über das Berliner Schulportal wird kein gesonderter Account für bettermarks benötigt und die Klassen bzw. Kurse sind durch die Single sign-on-Lösung für die jeweiligen Nutzer bereits vorbereitet.

Im Laufe des Schuljahrs 2023/2024 hat sich ein großer Teil der öffentlichen Berliner Schulen, die bettermarks verwenden, dazu entschieden, bettermarks über das Berliner Schulportal zu nutzen. Diese Umstellung verursachte teilweise Probleme, die inzwischen behoben werden konnten. Vermehrt wurde außerdem durch Lehrkräfte genannt, dass eine Nutzung von bettermarks über die App auch weiterhin wünschenswert wäre. An einer Lösung hierfür wird in Kooperation mit dem Berliner Schulportal gearbeitet.