



Informationen zur Nutzung von Formelsammlungen im Zentralabitur im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern

Grundsätzlich gilt für die Nutzung von Formelsammlungen Folgendes:

Im Rahmen des Gemeinsamen Abituraufgabenpools der Länder ist eine Mathematisch-naturwissenschaftliche Formelsammlung für die Fächer Mathematik, Chemie und Physik entwickelt worden (vgl. <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/mathematik/> bzw. <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/naturwissenschaften/>).

Anstelle anderer Formelsammlungen ist in den folgenden Fällen von allen Prüflingen nur dieses Dokument in der Abiturprüfung als Hilfsmittel zu verwenden:

- ab dem Jahr 2024 im Fach **Mathematik** an allgemein bildenden Schulen (Gymnasium, Gesamtschule, Abendgymnasium, Kolleg, Freie Waldorfschule, Nichtschülerprüfung)
- ab dem Jahr 2025 im Fach **Chemie** an allen allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen
- ab dem Jahr 2026 im Fach **Physik** an allen allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen

Das oben verknüpfte Dokument wird mittlerweile auch von verschiedenen Verlagen als Druckwerk angeboten. Es darf die oben verknüpfte Fassung des Dokuments aber auch eines der gedruckten Werke verwendet werden.

Abgesehen von den in den vorstehenden Absätzen geregelten Fällen sind in der Abiturprüfung ab dem Jahr 2023 alle veröffentlichten Formelsammlungen als Hilfsmittel zugelassen, die in den für das Abitur relevanten Teilen im Wesentlichen den folgenden **Kriterien** entsprechen:

Formelsammlungen dürfen

- keine Anwendungen, Beispielaufgaben und Lösungen enthalten
- keine Lösungswege und Lösungshinweise enthalten
- keine grundsätzlichen Lösungsstrategien, zusammenfassende Darstellungen von grundsätzlichen fachgemäßen Denk- und Arbeitsweisen (z. B. Auswerten, Erklären) und Prinzipien (z. B. Erhaltungssätze, Stoffwechselwege, Reaktionsmechanismen) enthalten
- keine mathematischen oder naturwissenschaftlichen Lexika im Sinne von beschreibendem und erläuterndem Nachschlagewerk sein
- Abbildungen nur zur Verdeutlichung der verwendeten Größen bzw. Bezeichnungen enthalten
- keine Erklärungen und Erläuterungen zu Formeln und Rechenfunktionen enthalten
- keine Herleitungen von Formeln und Rechenfunktionen enthalten
- keine Hinweise zum Einsatz digitaler Mathematikwerkzeuge enthalten
- keine GTR/CAS Befehle enthalten

Nicht zulässig ist die Verwendung von:

- schulinternen eigenen Druckwerken
- mathematischen Fachbüchern
- mathematischen Lexika (Taschenbuch der Mathematik, Lexikon der Mathematik)

Die Formelsammlungen sind vor der Ausgabe an die Prüflinge auf zusätzliche Einträge zu überprüfen.



Beispiele für Formelsammlungen, die in den für das Abitur relevanten Teilen im Wesentlichen den oben genannten Kriterien entsprechen:

- Das große Tafelwerk interaktiv 2.0, Formelsammlung für Niedersachsen; Cornelsen, ISBN 978-3-06-001615-0
- Formelsammlung bis zum Abitur, 2. Auflage; Cornelsen Verlag: DUDEN PAETEC, ISBN 978-3-83551265-8
(Die unter derselben ISBN erschienene 1. Auflage ist kein Beispiel für eine Formelsammlung, die in den für das Abitur relevanten Teilen im Wesentlichen den Kriterien entspricht.)
- Mathematisch-naturwissenschaftliche Formelsammlung, Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder, s.o.
(Genau diese Formelsammlung wird von verschiedenen Verlagen als Druck angeboten. Auch diese Druckversionen sind Beispiele für Formelsammlungen, die den Kriterien entsprechen.)
- Formelsammlung zur Reihe Mathematik für das Berufliche Gymnasium in Niedersachsen, Kerncurriculum und Bildungsstandards, Wirtschaft; Merkur Verlag Rinteln, ISBN 978-3-8120-1685-8
- Formelsammlung für das berufliche Gymnasium Niedersachsen, Mathematik; Merkur Verlag Rinteln, ISBN 978-3-8120-1695-7
- Merkhilfe für die Sekundarstufe II, die dem folgenden Werk beigelegt ist:
Alle Formeln Kompakt, Mathematik, Berufliche Schulen Oberstufe; Ernst Klett Verlag, ISBN 978-3-12-718522-5
(Das Werk als Ganzes ist kein Beispiel für eine Formelsammlung, die in den für das Abitur relevanten Teilen im Wesentlichen den Kriterien entspricht.)
- Mathematik für Berufliche Gymnasien, Formelsammlung, Einführungs-, Qualifikationsphase und Abitur, Ausgabe für das Kerncurriculum in Niedersachsen 2018, 2. Auflage, westermann, ISBN 978-3-427-11714-8
- Das große Tafelwerk, Formelsammlung für berufliche Schulen, Niedersachsen; Cornelsen, ISBN 978-3-06-452181-0

Diese Liste stellt den Kenntnisstand der Logistikstelle zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes dar. Besteht der Wunsch, eine Formelsammlung zu verwenden, die in der obigen Liste nicht aufgeführt wird, so wird um Rücksprache mit der Logistikstelle gebeten.

Wurden an einer allgemein bildenden Schule bereits vor dem 01.02.2020 Formelsammlungen auf der Grundlage vorhergehender Regelungen angeschafft, so dürfen diese von den entsprechenden Jahrgängen im Abitur verwendet werden. Diese Ausnahmeregelung gilt nicht für die eingangs genannte Verpflichtung zur Verwendung der im Rahmen des Gemeinsamen Abituraufgabenpools der Länder entwickelten Mathematisch-naturwissenschaftlichen Formelsammlung für die Fächer Mathematik, Chemie und Physik.