



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

Grundsätzlich gilt für die Nutzung von Formelsammlungen Folgendes:

Formelsammlungen beziehen sich auf alle inhaltsbezogenen Kompetenzen der Kerncurricula der Sekundarbereiche I und II.

Für die Abiturprüfung **ab dem Jahr 2024 im Fach Mathematik an allgemein bildenden Schulen** (Gymnasium, Gesamtschule, Abendgymnasium, Kolleg, Freie Waldorfschule, Nichtschülerprüfung) wird anstelle einer Formelsammlung von allen Prüflingen nur das auf den Seiten des IQB veröffentlichte „Dokument mit mathematischen Formeln“ in der Abiturprüfung als Hilfsmittel verwendet (vgl. <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/abitur/dokumente/mathematik/>).

Für die Abiturprüfung **im Fach Chemie ab dem Jahr 2025 an allen allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen** wird anstelle einer Formelsammlung von allen Prüflingen nur das auf den Seiten des IQB veröffentlichte „Dokument mit Formeln und relevanten Werten für das Fach Chemie“ in der Abiturprüfung als Hilfsmittel verwendet (vgl. <https://www.iqb.hu-berlin.de/abitur/dokumente/naturwissenschaften/>).

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 Operatorenlisten 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 (erscheint voraussichtlich Ende Juli 2021); 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.)
- 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 im Abiturjahrgang 2023 bzw. in einem nachfolgenden Jahrgang 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.