



Bayerisches Ministerialblatt

BayMBl. 2019 Nr. 319

21. August 2019

2230.1.3-K

Erweiterung des Schulversuchs „CAS in Prüfungen“

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus

vom 5. August 2019, Az. V.7-BS5400.13-6b.88 960

1. **Historie und Zweck des Schulversuchs**

¹Seit dem Schuljahr 2012/13 läuft gemäß Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus vom 17. August 2012 (KWMBL. S. 289) der Schulversuch „CAS in Prüfungen“. ²Gegenstand des Schulversuchs ist die Erprobung der Mathematiksoftware Geogebra als Hilfsmittel bei Leistungsnachweisen im Fach Mathematik in Jahrgangsstufe 10. ³Da es sich um eine PC-Software handelt, wird im Schulversuch auch eine USB-Prüfungsumgebung für Standrechner und Laptops getestet, die Unterschleif bei Verwendung von Geogebra in schriftlichen Leistungsnachweisen unterbinden soll. ⁴Der Schulversuch läuft derzeit bis zum Ende des Schuljahres 2020/21; es können derzeit nur Gymnasien teilnehmen, an denen wenigstens eine Notebook- oder Tabletklasse eingerichtet ist. ⁵Gemäß Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 11. März 2014 (KWMBL. S. 54) wurde der Schulversuch „CAS in Prüfungen“ auf die Jahrgangsstufen 11 und 12 ausgeweitet; damit verbunden ist gemäß Nr. 1.2 der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus über Hilfsmittel bei Leistungsnachweisen an bayerischen Gymnasien, Abendgymnasien und Kollegs vom 7. Juni 2011 (KWMBL. S. 129) die Zulassung in allen schriftlichen Leistungsnachweisen und der Abiturprüfung.

2. **GeogebraCAS als Hilfsmittel in Leistungsnachweisen**

¹Geogebra wird von der Johannes-Kepler-Universität Linz (Prof. Hohenwarter) entwickelt. ²Die Software umfasst inzwischen neben Dynamischer Geometrie und Analysis auch Funktionen der Stochastik und ein Computeralgebrasystem (CAS), so dass alle benötigten Funktionen für eine CAS-Abiturprüfung zur Verfügung stehen. ³Für die Nutzung von GeogebraCAS wird entweder ein PC (der für Prüfungen im Normalfall nicht in Frage kommen dürfte), ein Note- oder Netbook, ein Tablet oder ein Smartphone benötigt. ⁴Dies hat einerseits den Vorteil, dass für die Verwendung von CAS kein eigenes Gerät angeschafft werden muss, das in anderen Fächern oder auch privat kaum eingesetzt werden kann. ⁵Andererseits ist bei der Zulassung eines Note- oder Netbooks, Tablets oder Smartphones als Hilfsmittel in Leistungsnachweisen bzw. der CAS-Abiturprüfung in besonderer Weise sicherzustellen, dass Unterschleif unterbunden wird. ⁶Dies leistet derzeit eine Prüfungsumgebung.

3. **Bisher teilnehmende Schulen**

Bisher haben neun Gymnasien am Schulversuch „CAS in Prüfungen“ teilgenommen:

- Gymnasium Ottobrunn,
- Gymnasium Veitshöchheim,
- Gymnasium Wertingen,
- Max-Planck-Gymnasium München,
- Albrecht-Ernst-Gymnasium Oettingen,

- Gymnasium Zwiesel,
- Gymnasium Ergolding,
- Gymnasium Weilheim,
- Gymnasium Mering.

4. Erweiterung des Schulversuchs ab dem Schuljahr 2019/20

4.1 Zulassung von Smartphones

¹Ab dem Schuljahr 2019/20 werden auch Smartphones als Hilfsmittel in Leistungsnachweisen im Fach Mathematik zugelassen. ²Damit ist die Einrichtung einer Notebook- oder Tablet-Klasse nicht mehr Voraussetzung für die Teilnahme am Schulversuch.

4.2 Erweiterung auf die gesamte Mittelstufe

¹Geogebra wird an allen am Schulversuch teilnehmenden Schulen im Rahmen des Schulversuchs – gemäß Nr. 1.2 der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus über Hilfsmittel bei Leistungsnachweisen an bayerischen Gymnasien, Abendgymnasien und Kollegs vom 7. Juni 2011 (KWMBI. S. 129) – als Hilfsmittel zur Verwendung in Leistungsnachweisen im Fach Mathematik ab Jahrgangsstufe 8 zugelassen. ²Damit verbunden ist die Zulassung von Geogebra – im Rahmen des Schulversuchs – als Hilfsmittel in der Abiturprüfung. ³Den Schulen wird jeweils freigestellt, ob sie mit Klassen der Jahrgangsstufe 8, 9 oder 10 oder mit Kursen der Jahrgangsstufe 11 in den Schulversuch einsteigen.

4.3 Aufnahme einer weiteren Schule

Mit Beginn des Schuljahres 2019/20 wird das folgende Gymnasium in den Schulversuch aufgenommen:

- Rupprecht-Gymnasium München.

5. Budgetneutralität

Für die Teilnahme am Schulversuch ist kein Budgetzuschlag vorgesehen.

6. Auswertung der Ergebnisse

¹Der Schulversuch wird ab dem Schuljahr 2019/20 durch die Universität Passau wissenschaftlich begleitet und evaluiert. ²Die teilnehmenden Schulen sind zur Mitwirkung am Evaluationsverfahren aufgefordert.

7. Verlängerung des Schulversuchs

Aufgrund der Erweiterung wird der Schulversuch „CAS in Prüfungen“ zunächst um ein weiteres Jahr verlängert und läuft nun bis zum 31. Juli 2022.

8. Inkrafttreten, Außerkrafttreten

¹Diese Bekanntmachung tritt mit Wirkung vom 1. August 2019 in Kraft. ²Sie tritt am 31. Juli 2022 außer Kraft.

³Die Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus über die Erweiterung des Schulversuchs „CAS in Prüfungen“ auf weitere Gymnasien vom 18. September 2018 (KWMBI. S. 364) tritt mit Ablauf des 31. Juli 2019 außer Kraft.

Herbert P ü l s
Ministerialdirektor

Impressum**Herausgeber:**

Bayerische Staatskanzlei, Franz-Josef-Strauß-Ring 1, 80539 München

Postanschrift: Postfach 220011, 80535 München

Telefon: +49 (0)89 2165-0, E-Mail: direkt@bayern.de

Technische Umsetzung:

Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München

Druck:

Justizvollzugsanstalt Landsberg am Lech, Hindenburgring 12, 86899 Landsberg am Lech

Telefon: +49 (0)8191 126-725, Telefax: +49 (0)8191 126-855, E-Mail: druckerei.betrieb@jva-ll.bayern.de

ISSN 2627-3411**Erscheinungshinweis / Bezugsbedingungen:**

Das Bayerische Ministerialblatt (BayMBl.) erscheint nach Bedarf, regelmäßiger Tag der Veröffentlichung ist Mittwoch. Es wird im Internet auf der Verkündungsplattform Bayern www.verkuendung.bayern.de veröffentlicht. Das dort eingestellte elektronische PDF/A-Dokument ist die amtlich verkündete Fassung. Die Verkündungsplattform Bayern ist für jedermann kostenfrei verfügbar.

Ein Ausdruck der verkündeten Amtsblätter kann bei der Justizvollzugsanstalt Landsberg am Lech gegen Entgelt bestellt werden. Nähere Angaben zu den Bezugsbedingungen können der Verkündungsplattform Bayern entnommen werden.