

FOS/BOS Neu-Ulm, zu den Fachsitzungen M/Ph/Te im Nov. 2004 zugelassene Taschenrechner

FOS / BOS - Bayern

FOS / BOS : KMS VI/7-S9400-13/105 978 vom 10.09.1998

Verwendung von elektronischen Taschenrechnern

Durch KMBek vom 08. April 1998 (KWMBI I S. 204) wurde die Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus über die Verwendung von elektronischen Taschenrechnern im Unterricht und bei Leistungsfeststellungen an allgemein bildenden und an beruflichen Schulen vom 13. Januar 1978 (KWMBI I S.24) mit Wirkung vom 01.08.1998 aufgehoben. Die in diesem Kontext ab 01.08.1998 gültigen Regelungen werden schulartspezifisch in gesonderten Schreiben bekannt gegeben. Für den Bereich der Fachoberschulen und Berufsoberschulen gilt wie bisher Folgendes:

Die im Unterricht und bei Leistungsfeststellungen zugelassenen elektronischen Taschenrechner müssen netzunabhängig sein und die folgenden Mindestausstattungen aufweisen:

- achtstellige Anzeige
- Exponentendarstellung
- vier Grundrechenarten
- Vorzeichenwechsel, Kehrwert
- Quadrat und Quadratwurzel
- saldierender Speicher
- ein weiterer Speicher oder eine Klammerebene
- Konstante p
- konstanter Faktor bzw. Divisor
- trigonometrische Funktionen (sin, cos, tan) einschließlich deren Umkehrfunktionen
- Umschalter Grad-Bogen
- Potenzfunktion
- Exponentialfunktion

Programmierbare Taschenrechner sind weiterhin nicht zugelassen.

Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass ein Taschenrechner nicht erst dann als **programmierbar** zu betrachten ist, wenn die Eingabe eines Rechenprogramms möglich ist, sondern **bereits dann, wenn durch fest eingespeicherte oder vom Benutzer einzuspeichernde Formeln bzw. Terme eine Folge von Rechenoperationen**, z. B.

- die Lösung einer quadratischen Gleichung durch alleinige Eingabe ihrer Koeffizienten,
- die Berechnung des Funktionswerts einer Polynomfunktion durch alleinige Eingabe ihrer Koeffizienten und des Abszissenwerts,
- die Umwandlung eines algebraischen Terms, der über eine alpha-numerische Tastatur eingegeben wird,

automatisch ausgeführt werden kann.

Zulässig ist es, wenn der Taschenrechner komplexere statistische Funktionen aufweist, z. B. die Berechnung des Mittelwerts und der Standardabweichung einer Grundgesamtheit, der Binomialkoeffizienten und von n-Fakultät.

Außerdem darf der Taschenrechner **keine graphische Ausgabe und keinen Textspeicher** besitzen. Gegen fest eingespeicherte physikalische Konstanten (z. B. Zahlenwert der Lichtgeschwindigkeit) bestehen aber keine Bedenken.

I. A.
Dr. Halbritter
Ministerialrat

**FOS/BOS Neu-Ulm, zu den Fachsitzungen M/Ph/Te im Nov. 2004
zugelassene Taschenrechner**

Texas-Instruments

Nur:

TI-30 eco RS, TI-30XII, TI-34II, TI-36XII

Zusammenfassende Übersicht

	Wissenschaftliche Schulrechner	Graphikrechner	Computer-Algebra-System, CAS
	TI-30 eco RS, TI-30XII, TI-34II, TI-36XII	TI-82, TI-83 Plus, TI-83 Plus <i>Silver Edition</i> , TI-84 Plus, TI-84 Plus <i>Silver Edition</i>	TI-89, TI-89 Titanium, TI-92 Plus, Voyage™ 200
Hauptschule	✓		
Realschule	✓	✓	
FOS/BOS	✓		
Gymnasium	✓		

Casio

Nur:

FX-992S, FX-85MS, FX-350MS, FX-820MS, FX-82MS, FX-82Solar, FX-82SX, SL-450L
(Im Unterricht, aber nicht in Prüfungen: FX-55ES, FX-991MS, FX-115MS)

	im Unterricht	in Prüfungen
ClassPad 300	nein	nein
Algebra FX 2.0 Plus	nein	nein
CFX-9850GB Plus	Realschulen Kl. 8-10	Realschulen Kl. 8-10
FX-9750G Plus	Realschulen Kl. 8-10	Realschulen Kl. 8-10
FX-7400G Plus	Realschulen Kl. 8-10	Realschulen Kl. 8-10
FX 1.0 Plus	Realschulen Kl. 8-10	Realschulen Kl. 8-10
FX-5500LA	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8
FX-4800P	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8
FX-4500PA	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8
FX-3650P	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8	Haupt-/Realschulen ab Kl. 7-8
FX-992S	ab Klasse 7-8	ja
FX-991MS	ab Klasse 7-8	nein
FX-115MS	ab Klasse 7-8	nein
FX-85MS	ab Klasse 7-8	ja
FX-350MS	ab Klasse 7-8	ja
FX-820MS	ab Klasse 7-8	ja
FX-82MS	ab Klasse 7-8	ja
FX-82Solar	ab Klasse 7-8	ja
FX-82SX	ab Klasse 7-8	ja
SL-450L	ab Klasse 7-8	ja

Sharp

Nur:

EL-501V, EL-510R, EL-531RH/VH, EL-520VA, EL-520R, EL-546VA

Zulassungsrichtlinien für SHARP Taschenrechner an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland

- Schuljahr 2003 -

Taschenrechner	Wissenschaftliche Rechner				Programmierbarer Taschenrechner		Grafikfähiger Taschenrechner	
	EL-501V, EL-510R, EL-531RH/VH, EL-520VA, EL-520R, EL-546VA		EL-546R, EL-506V		EL-5120		EL-9650, EL-9900	
Modelle	Unterricht/Klasse	bei Prüfungen	Unterricht/Klasse	bei Prüfungen	Unterricht/Klasse	bei Prüfungen	Unterricht/Klasse	bei Prüfungen
Baden-Württemberg	ab Klasse 7		ab Klasse 7	nicht zugelassen	ab Klasse 7	nicht zugelassen	obligatorisch ab Klasse 11	
Bayern	Hauptschule	ab Klasse 7		ab Klasse 7		nicht zugelassen		
	Realschule	ab Klasse 8		ab Klasse 8		ab Klasse 8		
	Gymnasium	ab Klasse 8		nicht zugelassen		nicht zugelassen		
	FOS/BOS	ab Klasse 8		nicht zugelassen		nicht zugelassen		
Berlin	Schule entscheidet		Schule entscheidet		Schule entscheidet		Schule entscheidet	