

AK MiniLabor

6. Kategorie Rechnen & Nachschlagen



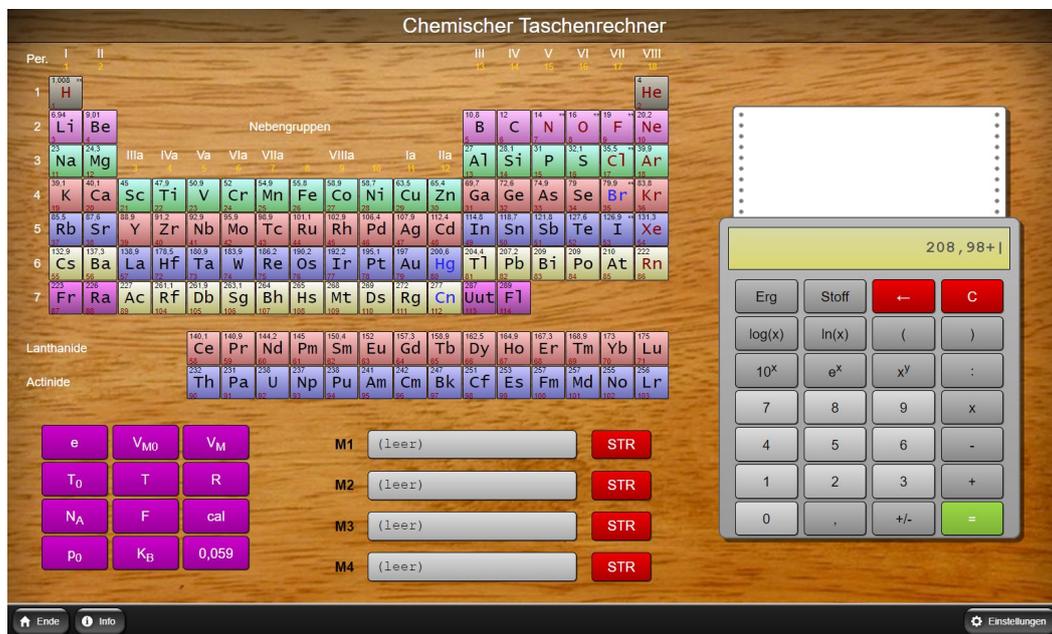
Chemie-, Taschenrechner'

Programmbeschreibung:

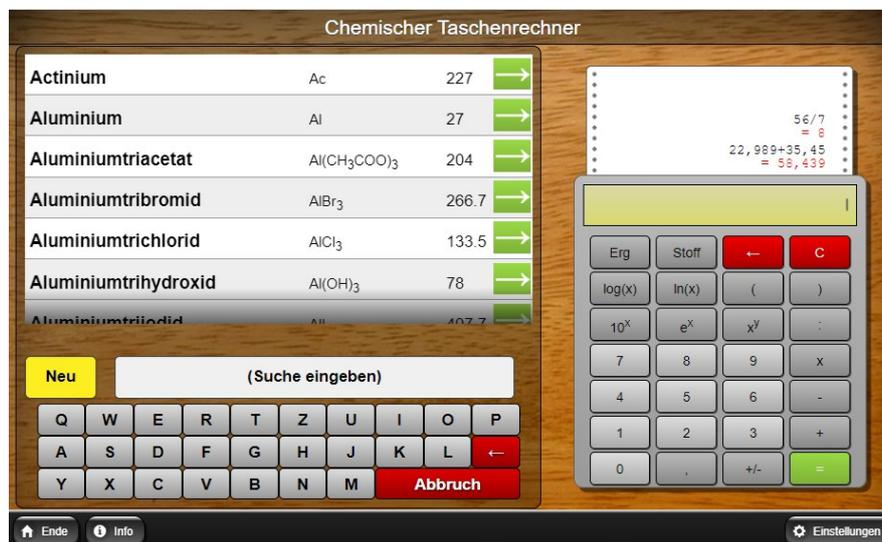
Ein „normaler“ Taschenrechner mit Papierausgabe wurde mit wissenschaftlichen Formeln, Speicher etc. ausgerüstet, um chemische Probleme schnell berechnen zu können.

Bedienung:

Mit den normalen Tasten lassen sich einfache Rechnungen durchführen.



Mit dem Button „Stoff“ kann schnell – wie bei den anderen Rechnern - die molare Masse eingegeben werden. Dazu den Stoff über die Tastatur suchen, dann den Wert mit dem Pfeil übernehmen. Atommassen der Elemente können direkt durch Klick in das Periodensystem übernommen werden.



Mit dem Button „Erg“ kann das Ergebnis der letzten Rechnung in die neue eingefügt werden.

Weitere Besonderheiten:

- Block mit häufig vorkommenden Konstanten als Eingabehilfe (mit Klick)



e	2,7182..	natürliche Zahl
V_{M0}	22,4	L/mol molares Volumen bei Standardbedinugen STP
V_M	24,2	L/mol molares Volumen bei Raumbedingungen SATP
T_0	273,15	K Temperatur in Kelvin für 0°C
T	298,15	K Temperatur in Kelvin für 25°C
R	8,314	J/mol*K Allgemeine Gaskonstante
N_A	$6,023 \cdot 10^{23}$	Avogadrozahl
F	96485	A*s/mol Faraday-Konstante
cal	4,184	J/cal Umrechnungsfaktor von Kalorie in J
P_0	101,3	kPa Standard-Luftdruck
K_B	$1,38 \cdot 10^{-23}$	J/K Boltzmannkonstante
0,059	0,059	V Koeffizient in der Nernst-Gleichung

4 Wiederabrufbare Speicher

Mit dem Button „STR“ kann die Anzeige in einen Speicher übertragen werden.

Ein Klick auf den jeweiligen Speicher (M1-M4) fügt dessen Inhalt in die aktuelle Rechnung ein.

The screenshot shows a chemistry calculator interface. At the top, it displays the periodic table with groups labeled I through VIII. Below the table is a keypad with various mathematical and scientific function buttons like $\log(x)$, $\ln(x)$, 10^x , e^x , x^y , and basic arithmetic operators. On the right side, there are four memory slots labeled M1, M2, M3, and M4, each with a 'STR' button. The current display shows the value '208,98+I'. At the bottom, there are buttons for 'Ende' and 'Einstellungen'.