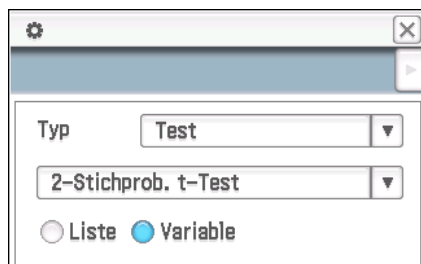
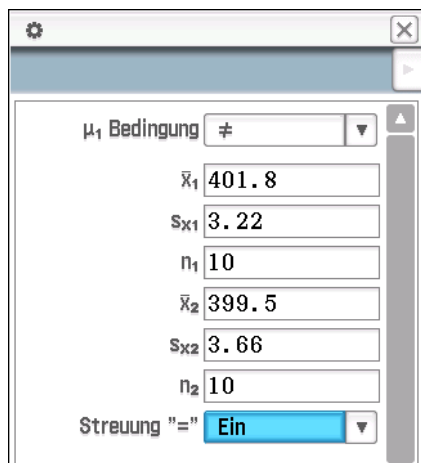
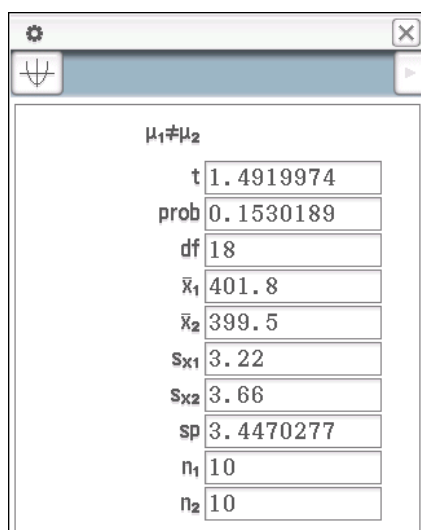



Technologieeinsatz: Zweistichproben-t-Test CASIO ClassPad II

ZB: Bei der Abfüllung von Nougatcreme in 400 g-Gläser werden parallel zwei Maschinen verwendet. Eine Stichprobe von je 10 Gläsern ergab bei Maschine A einen Mittelwert $\bar{x}_A = 401,8$ g und eine Standardabweichung von $s_A = 3,22$ g und bei Maschine B $\bar{x}_B = 399,5$ g und $s_B = 3,66$ g. Die Varianzen werden als gleich angenommen. Prüfe auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$, ob beide Maschinen gleich viel abfüllen.

Lösung:

- Im **Statistik-Editor**  werden im Menü **Calc, Test** Assistentenfenster zur Eingabe der Daten aufgerufen.
- Es wird **2-Stichprob. t-Test** und **Variable** ausgewählt, da die Werte gegeben sind.
- Im nächsten Fenster wird die passende Hypothese bei **μ₁-Bedingung** ausgewählt und die Stichprobenmittelwerte, die Stichprobenstandardabweichungen und die Stichprobengrößen eingegeben.
- Bei **Streuung "=""** kann ausgewählt werden, ob die Streuungen gleich (**Ein**) sind oder nicht (**Aus**).
- Nach Klicken auf **Weiter** erscheint die Auswertung des Tests.
- Bei **t** wird die Prüfgröße $t_{\text{prüf}}$ und bei **prob** der P-Wert ausgegeben.

Da der P-Wert 15,3 % beträgt, kann bei $\alpha = 5\%$ davon ausgegangen werden, dass die beiden Maschinen gleich viel abfüllen.