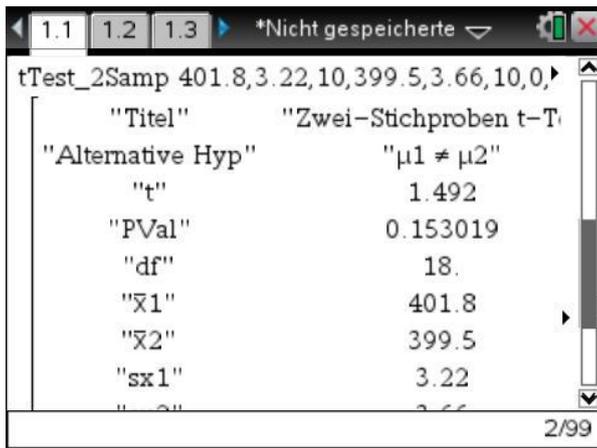


Technologieeinsatz: Zweistichproben-t-Test TI-Nspire

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:



Parameter	Value
"Titel"	"Zwei-Stichproben t-T"
"Alternative Hyp"	" $\mu_1 \neq \mu_2$ "
"t"	1.492
"PVal"	0.153019
"df"	18.
" \bar{x}_1 "	401.8
" \bar{x}_2 "	399.5
"sx1"	3.22
"sx2"	3.66

- Im Menü **6: Statistik, 7: Statistische Test, 4: Zwei Stichproben t-Test** erfolgt die komplette Auswertung des Tests. Nach Auswahl, ob man die **Daten** eingibt oder schon Werte ermittelt hat (**Statistik**), werden die Parameter der Berechnung eingegeben und die Alternativhypothese gewählt.
- Für zusammengefasste Varianzen muss bei „verteilt“ **Ja** ausgewählt werden.
- Nach Klicken auf **OK** erhält man die Prüfgröße und den P-Wert.

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