Sidlo – Puhm – Steinmair – Camilo – Drs – Pollack-Drs – Wymlatil Mathematik mit technischen Anwendungen 4 – neu nach Lehrplan 2015 Zu Abschnitt "Beurteilende Statistik", Seite 255



Technologieeinsatz: t-Test CASIO ClassPad II

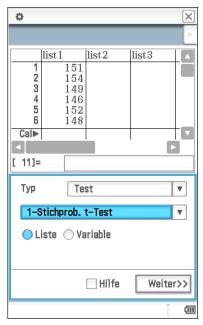
ZB: Der Inhalt von Zahnpastatuben ist annähernd normalverteilt. Der Hersteller garantiert einen Mindestinhalt von μ_0 = 150 ml. Ein Händler glaubt, dass der Inhalt geringer ist und entnimmt eine Stichprobe mit folgenden Werten in ml:

151 154 149 146 152 148 143 144 147 146

Lässt sich der Verdacht des Händlers aufgrund der Stichprobe bestätigen, wenn als Signifikanzniveau 1 % gewählt wird?

Bestimme den P-Wert und erkläre dessen Bedeutung.

Lösung:

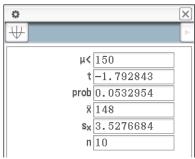




- Danach werden im Menü Calc, Test
 Assistentenfenster zur Eingabe der Daten aufgerufen.
- Es wird 1-Stichprob. t-Test und Liste ausgewählt, da die Daten eingegeben wurden.

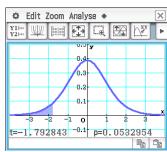


• Im nächsten Fenster wird die passende Hypothese bei μ Bedingung ausgewählt und μ_0 eingegeben.



Nach Klicken auf Weiter erscheint die

Auswertung des Tests.
Diese kann durch Klicken
auf auch grafisch
veranschaulicht werden.



Da der P-Wert > 1 % ist, bleibt H_0 aufrecht.

Der P-Wert gibt jenes Signifikanzniveau an, bei dem man H₀ gerade noch verwerfen würde.