

Statistik und Wahrscheinlichkeit

Blatt 7

Platzaufgaben

Platzaufgabe 13 Seien folgende Meßreihen gegeben.

103, 103, 103, 103, 103 für X_1

101, 101, 101, 101 für X_2

Man überprüfe mit dem U-Test, ob von übereinstimmenden Medianen ausgegangen werden kann, d.h. ob $M_{X_1} = M_{X_2}$ ist.

- (1) Als zureichende Sicherheit gelte dabei eine Wahrscheinlichkeit von 95,45%.
- (2) Als zureichende Sicherheit gelte dabei eine Wahrscheinlichkeit von 99,73%.

Statistik und Wahrscheinlichkeit

Blatt 7

Hausaufgaben

Abgabe bis Do 31.07.25, 14:00 im Ilias.

Hausaufgabe 13

Die Maschinen 1 und 2 haben Schrauben folgender Längen (in mm) produziert.

Maschine 1 : 32, 30, 30, 30, 31, 33

Maschine 2 : 31, 30, 31, 34

- (1) Mit dem U-Test überprüfe man anhand dieser Meßreihen, ob von übereinstimmenden Medianen bei den Schraubenlängen von Maschine 1 und von Maschine 2 ausgegangen werden kann.

Als zureichende Sicherheit gelte dabei eine Wahrscheinlichkeit von 95,45%.

- (2) Stimmen die Mediane der beiden Meßreihen überein?

Vgl. auch Hausaufgabe 12.