

Q-QUIZ MÄRZ 2019 - LÖSUNG



PIQ-online.de

Statistische Methoden helfen dabei, aus großen Datenmengen genau jene Informationen zu gewinnen, die benötigt werden. Viele davon werden täglich in der Qualitätssicherung eingesetzt.

1. Mithilfe der [einfachen Regression](#) passen Sie eine Reihe von Wertepaaren an eine vorgegebene Funktion an. Somit können Sie die beobachteten Wertepaare aus Fahrgeschwindigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit an die zugehörige Formel anpassen.

2. Der [Chi-Quadrat-Test](#) ermittelt die Signifikanz eines möglichen mittleren Unterschieds zwischen zwei Datenreihen. So wird die Leistung beider Handballer vergleichbar und vor allem unterscheidbar.

3. Die bereits in der Schule gefürchtete [Wahrscheinlichkeitsrechnung](#) erlaubt es Ihnen, die Chance zu berechnen, mit einer bestimmten Anzahl an Würfeln eine bestimmte Zahl zu würfeln.

4. Dank der [Messsystemanalyse \(Gage R&R, GRR\)](#) können Sie auf Basis der Gesamtstreuung aller Daten die Prüfprozesseignung feststellen. Somit stellen Sie fest, ob die angewandte Methode wirklich zur Prüfung der Wurfweite geeignet ist.

5. Der [Zweistichproben-p-Test](#) lässt anhand von zwei Stichproben auf die Signifikanz des Unterschieds der Grundgesamtheit schließen. Somit lässt sich feststellen, wie signifikant der geschlechtsspezifische Interessensunterschied beim Thema Fußball ist.

6. Mithilfe des [Levene-Tests](#) stellen Sie signifikante Streuungsunterschiede zwischen zwei Datenreihen fest. Somit hat der Trainer die Möglichkeit, signifikante Unterschiede zwischen den Zeiten der Skilangläufer zu erkennen.

7. Die [Shewhart-Mittelwertkarte](#) berechnet durch Stichprobenentnahme einen Mittelwert, der klar anzeigt, ob die Abfüllanlage auf den Sollwert justiert ist.