Datenarten: Vom Zählen und Messen

23. Jan. 2023 | Matthias Storch | 3 Min | www.q-learning.de/magazin

Fundierte Entscheidungen basieren auf Fakten, diese benötigen Daten - und hier braucht es ein mathematisch valides Handling. Denn Daten sind verschiedener Art und je nach Datenart geht es um „Zählen“ oder „Messen“ und die damit verbundenen Weiterverarbeitungsmöglichkeiten.



Datenarten:
Vom Zählen und Messen

Matthias Storch
Geschäftsführer Q-LEARNING

Link zum Video: **https://www.q-learning.de/magazin/datenarten-vom-zaehlen-und-messen**

Ereignisse können gezählt und **physikalische Einheiten gemessen** werden. Es geht um die typischen Informationen, die es in einem Prozess zu erfassen gilt. Zählen und Messen wird allerdings unterschiedlichen Datenarten zugeordnet.

Attributive Daten | Zählen

Werden zum Beispiel die **fehlerhaften Einheiten** in einem Prozess gezählt, handelt es sich um **attributive Daten**. So kann die Qualität über den Beurteilungszeitraum beurteilt werden. Zu bedenken ist allerdings, dass die Fehlerrate bereits eingetretene Fälle dokumentiert. Die Prüf-, Nacharbeits- oder Entsorgungskosten sind bereits erzeugt.

Variable Daten | Messen

Ist in einem Prozess eine **Messeinheit** integriert, die z. B. die Temperatur einer Speiseeissorte erfasst, handelt es sich um **variable Daten**. Hier wird zwar ebenfalls die Qualität erfasst, jedoch mit

erheblichen Vorteilen: Es können Trends oder kleine Unregelmäßigkeiten bereits erfasst werden, die noch nicht zu einem Fehler im Produkt führen. Es kann **viel früher reagiert** werden und so die Qualität aufrechterhalten werden. Geht man darauf ein und optimiert bzw. **regelt früh nach**, können bereits enorme Kosten an Nacharbeit oder Ausschuss gespart werden.

Weiterhin gibt es die **statistischen Verfahren**, die es ermöglichen, **Prognosen** für den zukünftigen Verlauf zu erstellen. Je stabiler ein Prozess läuft, desto sicherer ist dann eine solche Prognose. SIX SIGMA oder LEAN Projektleiter kennen solche Prinzipien und bieten Vorgehen zur Optimierung an. Es werden für Auswertungen **viel weniger Daten** benötigt als bei attributiven Daten, also den gezählten Ereignissen.

Eine häufige, allgemeine Ursache für Fehler ist die **Streuung** der Prozessleistung. Es geht darum, wie weit die Ergebnisse im Prozess streuen. Zur genauen Beurteilung steht die **Standardabweichung** zur Verfügung. Diese darf jedoch nur auf Basis **variabler Daten** erfasst werden. Methoden wie SIX SIGMA tragen den Begriff der Standardabweichung, das „sigma“, ja bereits im Namen.

Merke

Mit **variablen Daten** kann **schneller und präziser** entschieden werden, so dass Probleme erkannt und verhindert werden können, **bevor** es zu fehlerhaften, im schlimmsten Fall nicht verkaufsfähigen Produkten kommt.

Damit besteht ein guter Grund, über sinnvolle Messungen der Prozesse nachzudenken, um **von der Reaktion in die kostengünstigere proaktive Handlung** zu kommen.

▶ Zum Artikel im Q-LEARNING Magazin:
https://www.q-learning.de/magazin/datenarten-vom-zaehlen-und-messen



Matthias Storch
Geschäftsführer Q-LEARNING

Nach langjähriger leitender Tätigkeit in internationalen Konzernen ist Matthias Storch seit 2003 als Gründer und Geschäftsführer von Q-LEARNING tätig. Er hat sich auf die Wissensvermittlung und Anwendung von Methoden des Innovations- und Qualitätsmanagements spezialisiert. Als Autor vielfach ausgezeichneter Lehrgänge, Hochschuldozent, Speaker und international geschätzter Coach begleitet er weltweit die Unternehmensentwicklung von DAX-Konzernen und Mittelständlern.

© Q-LEARNING | QLMB-4531