



HEXAGON

Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen

Allgemeine Einstellungen

FAQ
7 December 2021
Created with Version 13.0.5.1

Information about this document

All rights, including translation in foreign languages, are reserved. It is not allowed to reproduce any part of this document in any way without written permission of Hexagon.

Parts of this document may be automatically translated.

Document History

Version	Date	Author(s)	Modifications / Remarks
	01.11.2021	GA, SJ	Initial Release

CONTENTS

1	Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen - Funktionalität.....	4
1.1	Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen – Voraussetzung und Konfiguration	4
1.2	Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen - Beispiel	5

1 Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen - Funktionalität

Werden im Falle einer statistischen Prozessregelung (SPC - Statistical Process Control) die Qualitätsregelkarten (QRK) eingesetzt, so führt die Verwendung von Datensätzen mit gleitendem Stichprobenumfang zu einer Überregelung. Bei Verwendung von Merkmalen mit gleitendem Stichprobenumfang wird ein Messwert in vielen (mindestens zwei) Stichproben herangezogen. Zur Vermeidung von Überregelungen wurde die Option „Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen“ geschaffen. Mit dem Aktivieren der Option wird die QRK unterbrochen und erst nach erneutem Auffüllen des gleitenden Stichprobenumfangs neu berechnet.

1.1 Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen – Voraussetzung und Konfiguration

Für die Berechnung bzw. die Darstellung gleitender Mittelwerte nach einem Prozesseingriff in der Qualitätsregelkarte ist folgende Konfiguration zwingend erforderlich.

- Aktivierung der Option „Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen“.

Datei | Konfigurationen | Allgemeine Einstellung | Allgemeine Einstellungen 2

- Die Option „Prozesseingriff“ ist in den entsprechenden Katalogen in der Applikation procella gesetzt.

Es ist erforderlich, dass die Ereignisse, Maßnahmen bzw. Ursachen welche effektiv den Prozessereignis verursachen als solche definiert werden.

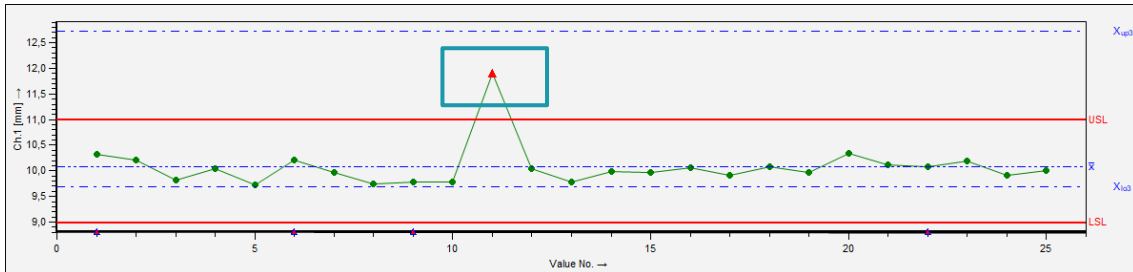
Catalogue						
Events Catalogue						
cons. no.	Number	Description	Remark	obsolete	Process intervention	
1	E1001	Tool Breakage		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	E1002	Tool Wear		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	E1003	Scheduled Tool Change		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	E1004	Machine Adjustment		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	E1005	Shift Change		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



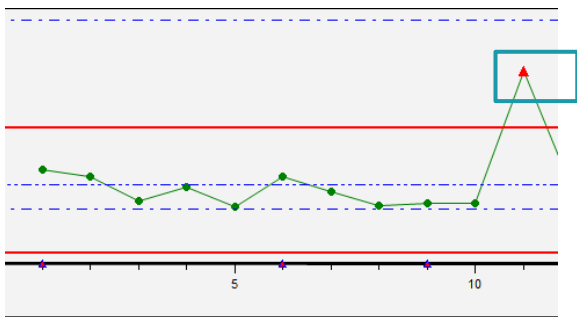
Die Option „Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen“ wird nur bei Merkmalen mit gleitendem Stichprobenumfang herangezogen.

1.2 Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen - Beispiel

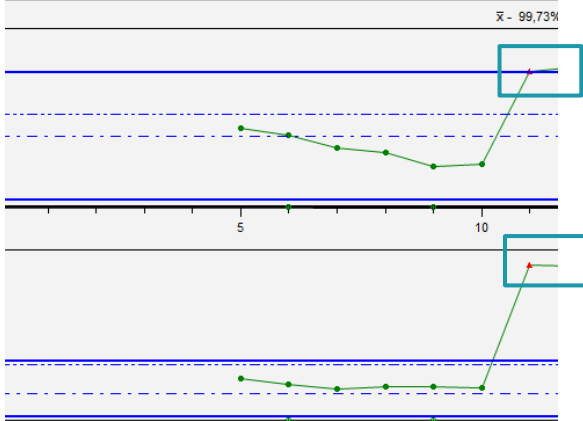
Im Folgenden liegt ein Merkmal vor mit definierter Stichprobenart „gleitend“ und dem Stichprobenumfang „5“. Ein einzelner Messwert ragt sehr weit aus der Toleranz heraus.



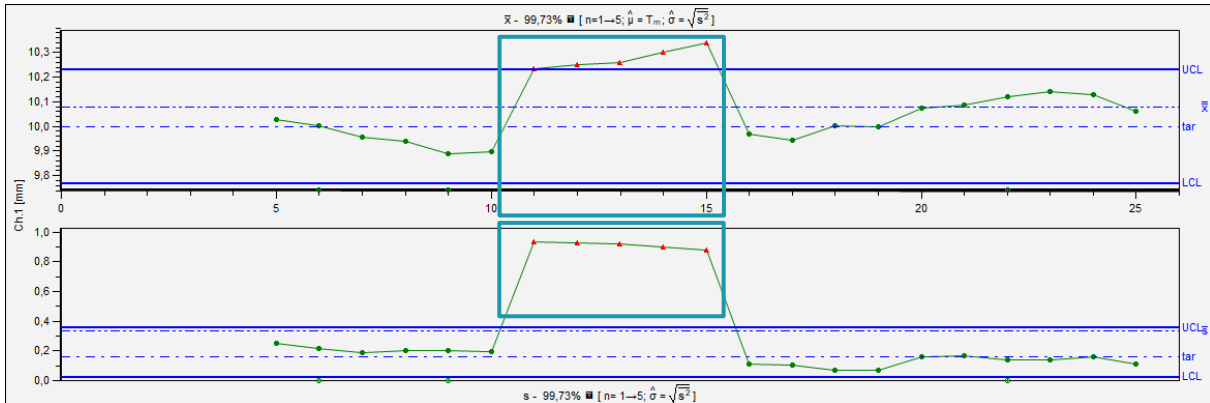
Dieser Messwert löst neben den Alarm für einen Messwert außerhalb der Toleranz auch einen Alarm in der QRK aus.



QCC - Design 1



Nach der Korrektur des Prozesses, dem Prozesseingriff, liegen die Messwerte wieder auf normaler Lage. Da aber der gleitende Umfang verwendet wird, ist dieser hohe Messwert immer noch Bestandteil der nächsten vier Stichproben. Ohne der aktivierten Option „Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen“ ist in diesem Fall, trotz Regelung und Prozesseingriff die Eingabe von weiteren vier Ereignissen, Maßnahmen bzw. Ursachen erforderlich. Für jeden der fünf Prüflinge werden die QRK Alarme für Lage sowie für die Streuung ausgegeben.



Hier besteht die Gefahr der Überregelung durch den Benutzer!

Sofern Katalogeinträge mit der Option „Prozesseingriff“ konfiguriert sind und die Option „Prozesseingriffe in QRK berücksichtigen“ aktiv ist, verhält sich die Applikation wie folgt.

Erfolgt die Eingabe eines Ereignisses, Maßnahme bzw. Ursache, welche als Prozesseingriffe definiert ist, werden bis zur Eingabe der vollständigen Stichprobe die Berechnung der QRK unterbrochen. Erst nach der Eingabe der nächsten fünf Messwerte für die nächste gleitende Stichprobe werden die QRK-Parameter für die Lage und Streuung ermittelt, gekennzeichnet und gegebenenfalls alarmiert.

