

RTBtransfer Modul – Die Einbindung eines Störfalls in einen bestehenden Anwendungsfall

Zielstellung

Das Modul ergänzt die vorigen Anwendungsfall-spezifischen Module dahingehend, dass nicht nur der Happy Path betrachtet wird, sondern auch ein Störfall. Als Zielstellung soll anhand verschiedener Beispiele vermittelt werden, wie sich dieser Störfall integrieren lässt, um ebenfalls im Experimentierfeld abgebildet werden zu können.

Zielgruppe

Mitarbeiter mit Kenntnissen über interne Prozesse (Logistiker), Einkäufer, IT-Sicherheits-Experten, etc.

Anleitung

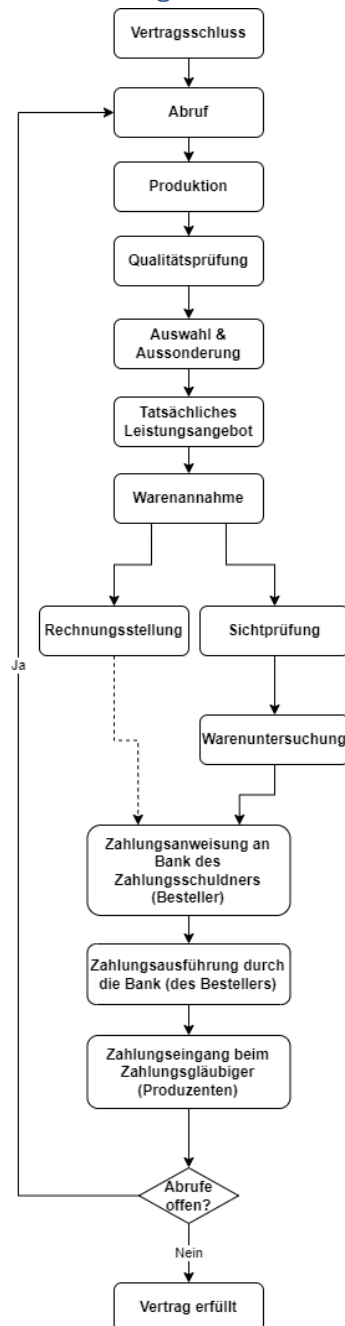
Nach einer kurzen allgemeinen Definition eines Störfalls wird beschrieben, wie sich der Störfall auf die bisher kennengelernten Bestandteile zur Beschreibung eines Use Cases auswirkt und um welche Informationen diese ergänzt werden müssen. Die Änderungen werden detailliert in mehreren Beispielen erläutert, sodass die bearbeitende Person des Moduls im Anschluss den eigenen Anwendungsfall um spezifische Störfälle erweitern kann. Aus Komplexitätsgründen wird davon abgesehen, eine entsprechende Aufgabe in diesem Modul zu bearbeiten.

Inhalt

Definition eines Störfalls

Ein Störfall in einem industriellen Anwendungsfall ist ein unerwartetes Ereignis oder eine plötzliche Störung, die einen Arbeitsablauf oder Prozess innerhalb einer Industrieanlage, bei logistischen Prozessen oder in der Produktion behindern oder unterbrechen kann. Dies kann beispielsweise zu Verzögerungen, Materialverlusten oder wirtschaftlichen Verlusten führen. Störfälle können durch menschliche Fehler, technische Probleme oder unvorhergesehene Ereignisse wie Unwetter oder Naturkatastrophen ausgelöst werden. Es ist wichtig, dass Unternehmen Vorkehrungen treffen, um solche Störfälle zu vermeiden und schnell und effektiv darauf zu reagieren, wenn sie auftreten. Auch im Recht-Testbed können diese Störfälle betrachtet werden, wenn sie vorher bekannt sind.

Auswirkungen eines Störfalls auf einen Anwendungsfall im Recht-Testbed

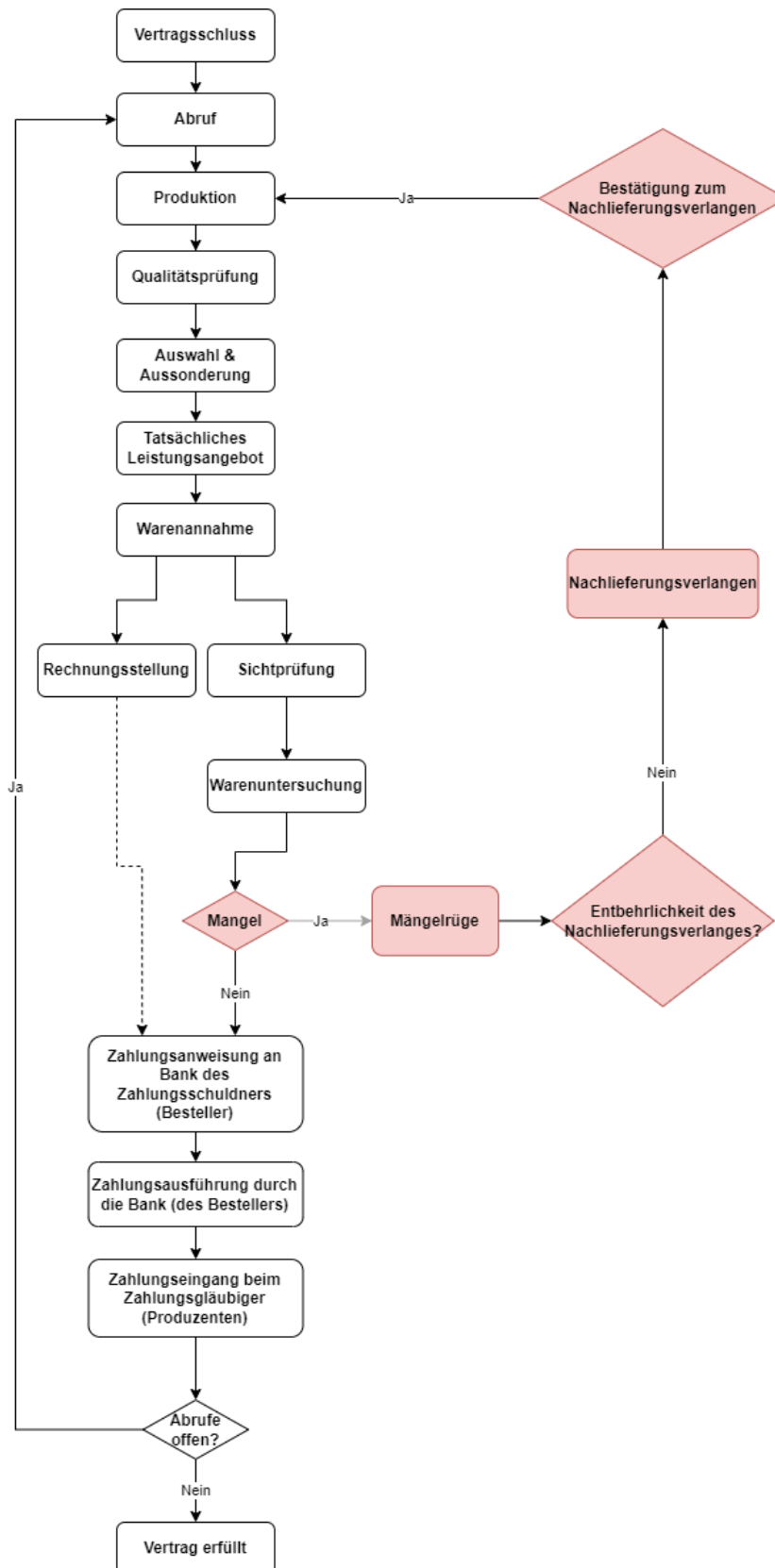


Als grundlegenden Anwendungsfall wird für dieses Modul der Use Case Produktion aus dem Projekt gewählt, da er leicht nachzuvollziehen ist und sich ohne große Anpassungen um einen Störfall ergänzen lässt. Im Use Case Produktion einigen sich zwei Vertragsparteien (Produzent, Besteller) auf eine Gesamtmenge an zu produzierenden Waren. Dabei werden diese Waren jedoch nicht in einer Lieferung bereitgestellt, sondern über eine nicht exakt genannte Anzahl an Abrufen, die sich aus einer vertraglich vereinbarten Mindest- und Maximalbestellmenge je Abruf ergeben. Auf der linken Seite ist der Anwendungsfall bereits in seine unterschiedlichen Schritte unterteilt und in einem Ablaufdiagramm in Reihenfolge gebracht.

Als Störfall wird nun angenommen, dass bei dem Schritt der Warenuntersuchung ein Mangel an den gelieferten Waren erkannt wird und dieser vom Besteller an den Produzenten gemeldet wird, damit jener eine Nachlieferung tätigen kann. Wie der Use Case Produktion nun auf den Störfall der Mängelmeldung angepasst wird und welche Auswirkungen er auf die Verhandlungsparameter sowie das Rollen- und Berechtigungskonzept hat, wird auf den nächsten Seiten beleuchtet. Grundsätzlich lässt sich zusammenfassen, dass ein Störfall Auswirkungen auf folgende Elemente/Dokumente hat:

- Verordnung im Ablauf
- Verhandlungsparameter
- Rollen- und Berechtigungskonzept
- Transaktionstabelle

Eingliederung des Störfalls in den Ablauf des Anwendungsfalls



Für den Störfall der Mängelmeldung muss sich zuerst Gedanken gemacht werden, welche unterschiedlichen Prozessschritte daraus resultieren und wie sich diese in den Ablauf des Happy Paths eingliedern.

Da nicht alle Waren von jedem Abruf mit Mängeln versehen sind, wird durch das Gateway „Mangel“ entschieden, ob ein Mangel als Ergebnis der Warenuntersuchung erkannt wurde oder nicht.

Falls dies der Fall ist, muss der Besteller den Produzenten über den Mangel und seine Ausprägung informieren.

In einem nächsten Schritt wird überprüft, ob das Verlangen, die Ware durch den Produzenten nachliefern zu lassen, entbehrlich ist oder nicht. Für den einfachen Störfall wird angenommen, dass dieses Verlangen nicht entbehrlich ist, der Besteller also sein Nachlieferungsverlangen stellen muss.

Sobald dieses Verlangen vom Produzenten bestätigt wurde, kann über die bereits definierten Schritte der Produktion, Qualitätsprüfung, usw. die Ware nachgeliefert werden.

Ergänzung von störfallspezifischen Verhandlungsparametern

Für diesen einfachen Störfall der Erkennung von Mängeln ist kein zusätzlicher Verhandlungsparameter notwendig, da davon ausgegangen wird, dass in jedem Fall nachproduziert wird und die Nachlieferung mängelfrei ist. Eine Strafbühne, die sich im Vorfeld verhandeln ließe, wird also nicht fällig.

Im Folgenden werden drei weitere potenzielle Störfälle beschrieben, für die jeweils ein zusätzlicher Verhandlungsparameter (Höhe der Strafe in €) mit aufgenommen werden müsste. Sie werden jedoch nicht in den Ablauf ergänzt, etc., da sich weiterhin auf den Störfall der Mängelmeldung bezogen wird.

Störfall	Verursacher	Erklärung	Auswirkungen
Warenübergabe	Produzent	Übergabe der Ware erfolgt nicht nach der vertraglich vereinbarten Übergabefrist	Fälligkeit einer Strafe bei nicht eingehaltener Übergabefrist
Minuslieferung	Produzent	Der Produzent liefert weniger als die vom Besteller angeforderte Anzahl an Produkten	Fälligkeit einer Strafe, gestaffelt je nach Ausprägung der Minuslieferung
Zeit zw. Abruf und Bereitstellung	Produzent	Der verhandelte Produktionszeitraum wird vom Produzenten überschritten, der Besteller, der auf die Ware angewiesen ist, seine Arbeit nicht fortführen kann	Schadensersatz für aufgetretenen Verzögerungsschaden

Anpassung des Konzepts für Rollen und Berechtigungen

Wie bereits auf Seite 3 beschrieben fallen neue Schritte an, die sich auf die Mängelrüge sowie das Nachlieferungsverlangen beziehen. Da diese neuen Prozessschritte wie auch die anderen Schritte nur von vorher bestimmten Rechtsträgern und deren Rollen ausgeführt werden dürfen, werden die aus dem Störfall resultierenden Rollen und Berechtigungen in der folgenden Tabelle inklusive einer kurzen Tätigkeitsbeschreibung zusammengefasst.

Rechtsträger	Rolle	Berechtigung	Tätigkeit
Besteller Müller	Mängelrüger	Mitteilung über Mängel an der Ware	Der Besteller lässt dem Produzenten eine Mitteilung über die Mängel an der Ware (inkl. Grund, Ausmaß) zukommen
	Nachlieferungsverlangprüfer	Prüfung des Nachlieferungsverlangens	Prüft, ob ein Nachlieferungsverlangen erforderlich oder entbehrlich ist. Je nach Ergebnis kann er beim Produzenten eine Nachlieferung verlangen. Für den einfachen Störfall wird davon ausgegangen, dass ein Verlangen auf keinen Fall entbehrlich ist.
Produzent Fischer	Mängelrügenprüfer	Prüft die Mängelrüge	Der Produzent überprüft die eingegangene Mitteilung des Kunden über die von ihm produzierten Waren.
	Nachlieferungsverlangprüfer	Prüft und bestätigt das Nachlieferungsverlangen	Der Produzent überprüft das eingegangene Verlangen auf Nachlieferung und bestätigt es.

Generell lässt sich festhalten, dass für jeden neuen Prozessschritt überprüft werden muss, ob das Rollen- und Berechtigungskonzept die neuen Schritte abdecken kann. Ist dies nicht der Fall, so müssen neue Rollen und ihre Berechtigungen definiert werden.

Ergänzung der Transaktionstabelle um den Störfall und dessen Auswirkungen

Die in den letzten Abschnitten beschriebenen Prozessschritte sind nun so weit definiert, dass die Informationen darüber in der Transaktionstabelle mit aufgenommen werden können. In dieser Tabelle werden nur die Transaktionen mit aufgenommen, die auch in direkter Verbindung zum Störfall stehen. Da sie nicht zwingend auftreten, sind sie mit optional gekennzeichnet.

Transaktion zum Prozessschritt	Optional /Pflicht	Rechtsträger	Rolle	Inhalt	Durch diese Transaktion fällig werdende Pflichten
Waren-untersuchung	Pflicht	Besteller	Warenprüfer	Warenzustand-Ergebnis: • Mängel erkannt • Frei von Mängeln	Mängel erkannt: • Kunde sollte den Produzenten rügen (Obliegenheit) • Senden einer Meldung von im Nachgang erkannten Mängeln Frei von Mängeln: • Wenn Zahlungseingang eingegangen, dann kann der Besteller den nächsten Abruf melden
Mängelrüge	Optional	Besteller	Mängelrüger	Mitteilung der Beanstandung: • Grund • Ausmaß	
Entbehrlichkeit des Nachlieferungsverlangens	Optional	Besteller	Nachlieferungsverlangprüfer	Ergebnis: • Entbehrlichkeit des Nachlieferungsverlangens • Erforderlichkeit des Nachlieferungsverlangens	Erforderlichkeit des Nachlieferungsverlangens
Nachlieferungsverlangen	Optional	Besteller	Nachlieferungsverlangprüfer	Art.-Nr. /Seriennummer Menge	Der Produzent ist verpflichtet, eine Betätigung für die Transaktion zu senden.
Bestätigung zum Nachlieferungsverlangen	Optional	Produzent	Nachlieferungsverlangprüfer	Nachlieferung	Nachproduktion kann mit Produktion starten



Fazit

Nachdem Sie nun wissen, welche Elemente eines Anwendungsfalls für einen einzigen Störfall ergänzt werden müssen, können Sie nun selbst überlegen, wie einer ihrer persönlichen Störfälle aussehen könnte und wie Sie ihn in Ihren Anwendungsfall integrieren, sodass er auch im Experimentierfeld verfügbar ist.