

## Überprüfung der Qualitätssicherungs- implementierung

Zur Prüfung der Qualitätssicherungsimplementierung sollten die Unterlagen zur ursprünglichen Anforderungsermittlung sowie die Dokumentationen des Entwurfs und der Entwicklung bereitstehen. Darüber hinaus sollten Sie über Systemzugriff verfügen, um den Workflow untersuchen zu können.

### Name des Prozesses

Inhaber des Prozesses:
Workflow-Designer:
Workflow-Entwickler:
Workflow-Kennung: <i>(Sind Sub-Workflows vorhanden, geben Sie hier die Kennung des Rahmen-Workflows ein. Füllen Sie alternativ pro Workflow und Sub-Workflow ein getrenntes Dokument aus.)</i>

### Für jeden Objekttyp

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Handelt es sich um einen neuen oder bereits vorhandenen Objekttyp?	
Welcher standardmäßige SAP-Business-Objekttyp dient als übergeordneter Objekttyp? Falls kein standardmäßiger SAP-Business-Objekttyp als übergeordneter Objekttyp eingesetzt wurde, geben Sie Gründe an.	
Wurde der standardmäßige SAP-Business-Objekttyp an den neuen Business-Objekttyp delegiert? Falls nicht, geben Sie Gründe an.	
Entsprechen die Namen für Business-Objekttyp, Attribute, Methoden und Ereignisse den Namenskonventionen?	
<p>Wurden die Attribute, Methoden und Ereignisse den Business-Objekttypen nach den Maßgaben eines guten objektorientierten Entwurfs und hinsichtlich maximaler Wiederverwendbarkeit zugeordnet?</p> <p><i>(Richten Sie Ihr Augenmerk insbesondere auf enge Beziehungen zwischen Attributen/Methoden/Ereignissen und dem Objekttyp, zu dem diese gehören, und prüfen Sie, ob Attribute auf Objektreferenzen basieren, um eine maximale Wiederverwendbarkeit durch andere Objekttypen zu gewährleisten.)</i></p>	
<p>Wurden die Attribute und Methoden im Hinblick auf eine Performance-Optimierung codiert?</p> <p><i>(Achten Sie dabei auf Folgendes: Objektpufferung, Hintergrundaufgaben vs. virtuelle Attribute, im zugrunde liegenden Programm eingesetzte Verfahren – beispielsweise ist nach Möglichkeit die Verwendung von BAPIs dem Einsatz von BDCs vorzuziehen.)</i></p>	
Wurde bei Implementierung der Attribute sichergestellt, dass bei nicht vorhandenen Werten kein Fehler, sondern ein leerer Wert zurückgegeben wird?	

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Verfügen Methodenparameter über aussagekräftige Namen und eine entsprechende Data Dictionary- oder Objekttyp-Referenz?	
Wurde bei der Implementierung der Methoden darauf geachtet, dass bei eventuellen Fehlern im zugrunde liegenden Code entsprechende Ausnahmen ausgelöst werden?	
Wurden alle Ausnahmen richtig gekennzeichnet (als temporäre, Anwendungs- oder Systemausnahmen), damit im Fall eines Fehlers die richtige Aktion ausgelöst wird? <i>(Hierdurch wird gesteuert, ob das Workitem im Eingang verbleibt und auf manuelle Wiederholung wartet oder der Workflow-Administrator über die Ausnahme informiert wird.)</i>	
Wurde für jede Methode die richtige Ausführungsart gewählt (synchron vs. asynchron)? <i>(Als Faustregel gilt: Anzeigemethoden sollten synchron, Änderungsmethoden asynchron ausgeführt werden. Begründen Sie eventuelle Abweichungen von dieser Regel.)</i>	
Wurde für jede Methode die richtige Ausführungsart gewählt (Hintergrund vs. Dialog)? <i>(Prüfen Sie, ob das Hinzufügen von Werten durch den Bearbeiter mithilfe einer Dialogmethode durchgeführt wird. Anderenfalls sollte die Methode automatisiert, also als Hintergrundmethode implementiert werden.)</i>	
Wurden die richtigen Beziehungen zwischen den Objekt-Interfaces definiert? <i>(Empfehlen Sie den verstärkten Einsatz einer generischen Programmierung. Insbesondere sollte stets das Interface <b>IFFIND</b> implementiert werden, sodass die Standard-Workflow-Reports optimal genutzt werden können.)</i>	
Wurde der Objekttyp ausreichend online dokumentiert? <i>(Prüfen Sie, ob die Online-Dokumentationsbereiche genutzt wurden und das Programm für Attribut bzw. Methode gut kommentiert wurde.)</i>	

### Für jede Aufgabe

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden die Namenskonventionen eingehalten?	
Wurden für die Aufgabe ausreichende und aussagekräftige Workitem-Texte und Anweisungen geschrieben? <i>(Die wichtigsten Informationen sollten an den Anfang eines Textes gesetzt werden, sodass erfahrene Bearbeiter rasch eine Entscheidung treffen können. Texte und Anweisungen sollten von einem erfahrenen Bearbeiter geprüft werden, der eine genaue Kenntnis der Aktivität besitzt, die über diese Aufgabe ausgeführt werden soll. Stellen Sie sicher, dass auch Hintergrundaufgaben ausreichende Workitem-Texte enthalten, um eine Fehlerbehebung zu vereinfachen.)</i>	

Wurden die Optionen für die Hintergrundverarbeitung bzw. die Bestätigung des Verarbeitungsendes richtig eingerichtet?	
Wurden für asynchrone Aufgaben die richtigen beendenden Ereignisse definiert?	
Wurden der Aufgabe die richtigen möglichen Bearbeiter zugeordnet? Insbesondere muss der Einsatz einer Aufgabe, die als <i>generelle Aufgabe</i> klassifiziert wurde, begründet werden. <i>(Prüfen Sie die angemessene Zuordnung zu Profilgeneratorrollen, Stellen und Planstellen.)</i>	
Wurde die Aufgabe in ausreichender Weise online dokumentiert?	

### Für jede Regel

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden die Namenskonventionen eingehalten?	
Wurde der richtige Regeltyp verwendet? <i>(Wurde beispielsweise die Zuständigkeitsregel der Regel für Funktionsbausteine vorgezogen, wo immer möglich?)</i>	
Wurde der Regelcontainer richtig definiert? <i>(Prüfen Sie, ob Data Dictionary- und Objekttypreferenzen angemessen eingesetzt und den Containerelementen aussagekräftige Namen gegeben wurden.)</i>	
Wurde die Regel anhand realistischer Kriterienkombinationen getestet?	
Wurden Szenarios getestet, in denen kein gültiger Bearbeiter vorhanden ist?	
Wurde das Kennzeichen »Abbruch bei Regelauflösung ohne Ergebnis« richtig gesetzt?	
Bei Zuständigkeitsregeln: Wurde getestet, wie sich Prioritätseinstellungen auf die Bearbeiterauswahl auswirken?	
Bei Regeln für Funktionsbausteine: Wurde der Funktionsbaustein hinsichtlich einer optimalen Performance implementiert?	
Wurde die Regel in angemessener Weise online dokumentiert (einschließlich Anweisungen für die Pflege verknüpfter Daten)?	

### Für jedes Ereignis

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Auf welche Weise wird das Ereignis durch die Anwendung ausgelöst? <i>(Geben Sie ebenfalls an, ob zur Konfiguration der Ereignisauslösung und Ereigniskopplung in der Produktivumgebung Daten gepflegt werden müssen.)</i>	
Werden Check-Funktionsbausteine oder Startbedingungen eingesetzt, um die Anzahl der erzeugten Workflow-Instanzen zu beschränken? Falls nicht, geben Sie Gründe an.	
Bei allen Startbedingungen: Ist der logische Ausdruck gut strukturiert und entspricht den Anforderungen des Geschäftsprozesses?	
Bei allen Check-Funktionsbausteinen: Wurde der Check-Funktionsbaustein hinsichtlich einer optimalen Performance programmiert?	
Bei allen Check-Funktionsbausteinen: Entspricht das Programm den Anforderungen des Geschäftsprozesses?	

### Für jeden Workflow

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden die Namenskonventionen eingehalten?	
Ist der Workflow gut strukturiert? <i>(Prüfen Sie, ob Sub-Workflows angemessen eingesetzt und Redundanzen vermieden wurden.)</i>	

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Wird die Ausnahmebehandlung im gesamten Workflow konsistent durchgeführt? Falls nicht, geben Sie Gründe an.	
Wird die wiederholte Verarbeitung im gesamten Workflow konsistent durchgeführt? Falls nicht, geben Sie Gründe an.	
Wird die Terminbehandlung im gesamten Workflow konsistent durchgeführt? Falls nicht, geben Sie Gründe an.	
Wurden den Workflow-Containerelementen aussagekräftige Namen zugewiesen?	
<p>Ist der Datenfluss zwischen folgenden Teilen des Workflows richtig implementiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dem <i>auslösendem Ereignis</i> und dem Workflow?</li> <li>▶ Den Aufgaben und dem Workflow?</li> <li>▶ Den Regeln und dem Workflow?</li> </ul> <p><i>(Prüfen Sie den angemessenen Einsatz hardcodierter Konstanten, und stellen Sie sicher, dass keine überflüssigen Datenflüsse eingerichtet wurden, da diese unnötig Prozesszeit verbrauchen.)</i></p>	
<p>Verfügen alle Dialogaufgaben über adäquate Bearbeiterzuordnungen?</p> <p><i>(Prüfen Sie mögliche, zuständige und ausgeschlossene Bearbeiter sowie ggf. Adressaten für erledigte Bearbeitung und bei Terminüberschreitung. Zuständige Bearbeiter sollten mit Regeln oder Ausdrücken verknüpft werden. Mögliche Bearbeiter sollten Profilergeneratorrollen, Planstellen oder Stellen zugewiesen werden.)</i></p>	

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Wurden alle modellierten Termine ordnungsgemäß strukturiert?  <i>(Als Richtlinie können Sie den Wizard »Terminüberwachung modellieren« verwenden.)</i></p>	
<p>Wurden alle Schritte zum Versenden von E-Mails mit dem Schritttyp <i>Mail versenden</i> implementiert (aus Gründen der Eindeutigkeit)?  <i>(d. h. diese Schritte sollten nicht als normale Aktivitätsschritte angelegt werden)</i></p>	
<p>Bei allen Schritten in einer UNTIL-Schleife: Stellen Sie sicher, dass der Schleifen-  ausdruck nicht in einer Endlosschleife feststeckt, sondern immer beendet werden kann.</p>	
<p>Ermöglicht der Workflow nach einem Ausfall einen Neustart von jedem Punkt aus, an dem Fehler auftreten können? Falls nicht, geben Sie Gründe an.  <i>(Prüfen Sie insbesondere, ob der Workflow nach dem Fehlschlagen einer Hintergrundaufgabe neu gestartet werden kann. Das Handbuch für die Fehlersuche, das Supportmitarbeitern und dem Workflow-Administrator zur Verfügung gestellt wird, sollte Einzelheiten zum Neustarten des Prozesses enthalten.)</i></p>	
<p>Kann der Workflow andere Systemaktivitäten verarbeiten, die während der Workflow-Ausführung auftreten? Falls nicht, geben Sie Gründe an.</p>	
<p>Verfügen alle Schritte und Ausgänge über aussagekräftige Beschreibungen?</p>	

### Messwerte

<p>Wie werden die Erfolgskriterien für den Workflow bewertet?  <i>(Geben Sie an, ob neue Reports/Programme verwendet werden, um Workflow-Statistiken aufzustellen und/oder zu bewerten.)</i></p>

### Allgemein

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Wurden alle Komponenten des Workflows sowie der Workflow insgesamt ausreichend getestet?  <i>(Am Testvorgang sollten nach Möglichkeit einer oder mehrere Bearbeiter beteiligt sein, die den Testvorgang abzeichnen.)</i></p>	
<p>Wurde die Methode zur Workitem-Übermittlung getestet?  <i>(Dies ist besonders dann erforderlich, wenn Workitems an externe Posteingänge übermittelt werden sollen.)</i></p>	
<p>Wurde ein Handbuch für die Fehlersuche erstellt und vom Support-Verantwortlichen und Workflow-Administrator abgezeichnet?</p>	

Frage	<input checked="" type="checkbox"/>
Wurden dem Schulungsverantwortlichen ausreichende Dokumentationen und Beispiele zur Vorbereitung und Durchführung von Schulungen zur Verfügung gestellt?	
Wurde für die zukünftige Workflow-Designer und -Entwickler in ausreichendem Maß Offline-Dokumentationsmaterial erstellt? <i>(Diese Dokumentation muss genügend Informationen enthalten, sodass Workflow-Designer und/oder -Entwickler eine genaue Kenntnis des Workflows erhalten und die Gründe für bestimmte Implementierungen verstehen können.)</i>	

### Abgezeichnet durch

Inhaber des Prozesses:
Workflow-Entwickler:
Workflow-Administrator: