



SYSTEMATISCHE EINFÜHRUNG VON CAQ-SYSTEMEN (TEIL 3)

Lastenheft auch bei Softwareaufträgen

Für die Auswahl und Einführung eines CAQ-Systems hat sich eine projektmäßige Vorgehensweise bewährt. Nach Erstgesprächen mit potenziellen Systemanbietern folgen die Klärung der Anforderungen, das Erstellen eines Lastenhefts und die Festlegung einer Strategie. Dieser Schritt erfordert Sorgfalt, da er den Weg für einen problemlosen Einsatz der künftigen CAQ-Software bereitet.

René Kiem, Dortmund

Ziel der Anforderungsanalyse ist die Definition des Leistungsumfangs der gewünschten CAQ-Lösung. Die Ergebnisse fließen in ein Lastenheft ein. Das Lastenheft stellt die erarbeiteten Anforderungen des Unternehmens dar. Das Erreichen der Ziele wird über den Meilenstein „Konzeptabnahme und Budgetierung“ überwacht (Bild 1).

Die Ergebnisse aus dem Erstgespräch (Phase 1) fließen in das strategische CAQ-

Konzept ein, die gefundenen Ziele werden priorisiert. Anforderungen wie die Integration von bestehenden ERP/PPS-Systemen, Anforderungen von Handmessmitteln, Prüfständen, Messmaschinen und die Bereitstellung von Informationen (Kennzahlen) entlang der Wertschöpfungskette von der Entwicklung bis zur Fertigung werden gewichtet.

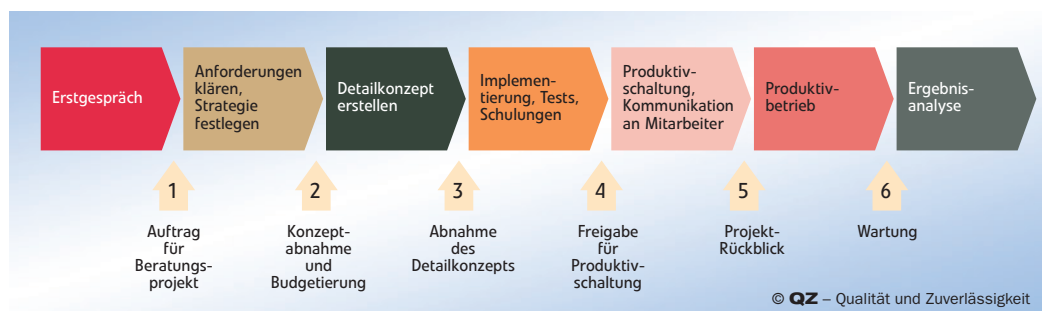
Auch ein Konzept zur Integration von Fachabteilungen, Qualitätssicherung, IT,

Entwicklung, Fertigung, Einkauf, Verkauf und Management gehört dazu. Im Ergebnis entsteht ein Projektplan inklusive konkreter Terminplanung und Meilensteinvereinbarung.

Geschäftsprozesse sind die Grundlage

Der zweite Meilenstein im Softwareprojekt wird mit der Erstellung eines ▷

Bild 1. Ein projektmäßiges Vorgehen bringt Sicherheit bei der Auswahl und Implementierung von CAQ-Software.



Lastenhefts und eines Konzepts erreicht. Damit dies gelingt, ist eine detaillierte Aufnahme der bestehenden Geschäftsprozesse notwendig. Zur Ermittlung der Prozesse und Arbeitsabläufe dienen folgende Fragestellungen:

- Wodurch wird ein Arbeitsschritt initiiert?
- Wie werden die definierten Arbeiten erledigt?
- Wer ist der Verantwortliche für die Tätigkeit?
- Wie können Arbeits- und Prozessabläufe visualisiert werden?
- Wo endet ein Prozessschritt?
- Wie können die Prozessergebnisse gemessen werden?
- Welche Verknüpfungen gibt es mit anderen Prozessen?
- Welche Entscheidungen müssen im Arbeitsablauf getroffen werden?

Zusammen mit den Mitarbeitern aus den Fachabteilungen werden die Anforderungen an die künftige CAQ-Lösung zusammengetragen. Hier kommt es auf eine umfassende und vollständige Analyse der Anforderungen an. Die Informationen werden dann in Prozessdiagrammen dargestellt und visualisiert. Auf dieser Grundlage können Fragen nach dem korrekten Arbeitsablauf oder nach der Neuorganisation von Abläufen und Schnittstellen zu weiteren Abteilungen und Kunden geklärt werden. Die gesammelten Informationen werden schließlich in das Lastenheft aufgenommen.

Das Lastenheft vereint sämtliche Anforderungen der verschiedenen Anwender und Nutzer von Informationen aus allen Abteilungen und Bereichen. So verschafft es Klarheit auf Seiten des Unternehmens und CAQ-Anbieters, was die Ziele betrifft. Das Lastenheft sollte unbedingt folgende Informationen enthalten:

- Unternehmensdaten (Branche, Anzahl der Mitarbeiter, Normen etc.),
- messbare Ziele (Kennzahlen, Optimie-

rung von Prozessen),

- Analyse der aktuellen CAQ-Landschaft (Bestand von Mess- und Prüfsystemen, ERP/PPS-Lösungen, Anbindung von Standorten),
- Anforderungen an die CAQ-Lösung aus Sicht der Anwender und Systembetreuer,
- Plan für die Systemeinführung und -schulung,
- Marktsondierung auf Basis des Lastenhefts.

Durch Ausschlusskriterien kann eine erste Sondierung der am Markt befindlichen Anbieter durchgeführt werden. Die Kriterien leiten sich aus dem im Vorfeld definierten Lastenheft ab. Durch die Vorgehensweise bleiben die definierten Anforderungen gewahrt. Der geplante Budgetrahmen nimmt direkten Einfluss auf die Auswahl möglicher Anbieter. Die Bedeutung der verschiedenen Anforderungen und Kriterien muss gewichtet werden, damit diese vergleichbar sind. Ist dies geschehen, so können die Kriterien priorisiert werden nach:

- Festanforderungen,
- Mindestanforderungen und
- Erweiterte Kriterien.

Bei Nicht-Erfüllung der Kriterie eins und zwei scheidet der Anbieter aus. Zur Feinauswahl werden die erweiterten Kriterien herangezogen. Beispiele für Kriterien leiten sich ab aus der Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Qualitätssicherung, technischen Anforderungen, Anpassbar-/Erweiterbarkeit der Software, Lizenzmodell und Zuverlässigkeit.

Die Entscheider aus den Fachabteilungen sollten in diesen Prozess eingebunden werden. Auf dieser Basis wird eine transparente und nachvollziehbare Entscheidungsgrundlage für einen Anbieter geschaffen. Diese sorgt auch für eine hohe Akzeptanz unter den Mitarbeitern im Unternehmen.

Mit dem erstellten Lastenheft und Konzept für das CAQ-Projekt kann an die Anbieter herangetreten werden. Anbieter findet man über die Recherche im Internet oder in Fachzeitschriften, bei Messebesuchen oder über Gespräche mit Geschäftspartnern [1, 2]. Auf Basis des Lastenhefts können Angebote bei den Anbietern eingeholt werden. Bei den Angeboten sollten Sie auf die mögliche Einbindung bestehender Systeme achten und darauf, welche betrieblichen Anpassungen nötig sind. Bei der Sondierung sollten auch Er-

► TIPP

Anforderungen klären – Strategie festlegen

Folgende Überlegungen sollten bei der Klärung der Anforderungen und der Festlegung auf eine Strategie angestellt werden:

- Wie sehen die relevanten Geschäftsprozesse für das zukünftige CAQ-System aus?
- Welche Aufgaben werden mit dem Lastenheft erfüllt?
- Welche Kriterien liegen der Anbieterauswahl zugrunde?
- Welche Bedeutung haben die Kriterien?
- Wie erfolgt eine Sondierung der Anbieter?
- Wie werden die verschiedenen Angebote verglichen?
- Wie kann eine aussagekräftige Präsentation der Anbieter aussehen?
- Wie werden Zeit- und Budgetplanung durch einen Projektplan eingehalten?
- Welche Strategie zur Umsetzung ist geplant?

fahrungen aus aktuellen CAQ-Projekten Einzug halten. Die Zahl möglicher Anbieter wird unter Berücksichtigung dieser Kriterien natürlich schrumpfen.

Pflichtenheft ist für Anbieter Pflicht

Die in Erwägung gezogenen CAQ-Anbieter werden nun aufgefordert, auf Grundlage des Lastenhefts ein Pflichtenheft und Angebot zu erarbeiten. Das Pflichtenheft zeigt, wie der Anbieter die Forderungen umsetzen will. Im Angebot sollten ebenfalls die Kosten für Lizenzen, Schulung und Wartung aufgestellt sein. Beim Vergleich der Angebote müssen nun die Anschaffungskosten, aber auch die laufenden Kosten verglichen werden. Denn zusätzlich zum CAQ-System fallen Kosten für IT-Hardware und die Administration der Anwendung an. Insbesondere Aufwendungen für weitere Datenbank- und Server-Lizenzen sollten Berücksichtigung finden.

Wenn Sie Anbieter zur Präsentation auffordern, so dient das ebenfalls der Entscheidungsfindung. Eine Softwarepräsentation sollte mit realistischen Unternehmensdaten durchgeführt werden, um die tatsächliche Leistung des Systems testen zu können. Die Unternehmensdaten kommen aus den involvierten Abteilungen. In dem Entscheidungsprozess sollten auch Fragen nach der Übernahme von bestehenden Daten, der Abbildung von spezifischen Benutzeroberflächen und dem Austausch von ERP-Daten und Daten zu Geschäftspartnern geklärt werden. Ein Besuch bei einem Referenzkunden kann das Bild für eine aussagekräftige Entscheidungsgrundlage komplettieren. Die Re-

sultate der Präsentationen werden in Bewertungskatalogen aufgenommen und dienen der objektiven Entscheidungsfindung. Die Daten aus Lasten- und Pflichtenheft bzw. dem Angebot dienen der Vertragsgestaltung zwischen Unternehmen und Anbieter.

Zeit und Budget sollten im Plan liegen

Für die Einhaltung der Zeit- und Budgetplanung ist ein strukturiertes Projektmanagement von Bedeutung. Dabei werden personelle und materielle Ressourcen und Ziele geplant. Unklarheiten bei Zielen und Ergebnissen können im Vorfeld durch einen Projektplan ausgeschlossen werden. Der Projektplan stellt alle Aufgaben der beteiligten Personen dar. Im Projektplan sollten die folgenden Aufgabenstellungen beantwortet werden:

- Wie sieht die konkrete Aufgabenstellung für das Projekt aus?
- Welche Ziele werden mit dem Projekt verfolgt?
- Welche Mitarbeiter sind mit dem Projekt vertraut?
- Wie sehen Projektbudget und Zeitplanung aus?
- Welche Meilensteine sind definiert?

Für eine hohe Akzeptanz sollte auf eine klare und eindeutige Formulierung der Aufgaben und Ziele geachtet werden. Die Strategie zur Einführung und Umsetzung des CAQ-Projekts richtet sich nach den personellen und materiellen Ressourcen des Unternehmens. Bei der Planung sind realistische Zielsetzungen von Bedeutung, da der Projekterfolg davon maßgeblich abhängt. Die Planung und Umsetzung der

Quellen

- 1 CAQ-Markt, QZ 54 (2009) 5, S. 96–99
- 2 QM-InfoCenter (Wer bietet Was?): www.qm-infocenter.de/wbw

Autor

IT-System-Kaufm. René Kiem, geb. 1969, startete in der Internet- und Multi-Mediabranche. Zusätzlich erwarb er die Qualifikationen zum Qualitätsmanager und Auditor. 2003 wechselte er zur Plato AG, Lübeck, und spezialisierte sich auf softwareunterstützte Produktentwicklung und Fertigung, Reklamations- und Dokumentenmanagement sowie Audit- und Maßnahmenmanagement. Seit 2008 ist er Inhaber des Beratungsunternehmens CAQ Kontor, Dortmund.

Kontakt

René Kiem
CAQ Kontor
T 0231 1501-646
r.kiem@caq-kontor.de
www.caq-kontor.de

www.qm-infocenter.de

Diesen Beitrag finden Sie online unter der Dokumentennummer: **QZ110092**

Aufgaben kann durch die Nutzung von Projektmanagement-Software unterstützt werden.

Der Vorteil liegt in einer für alle Beteiligten transparenten Darstellung der Aufgaben mit verbundenen Teilaufgaben. Insbesondere für umfangreiche und komplexe Projekte, die standortübergreifend angelegt sind, ist diese Vorgehensweise vorteilhaft. □