Qualitätsvorausplanung

Hinweis:

Die wichtigsten Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe vom Januar 2013 sind im Folgenden in grüner Schrift hervorgehoben.

# Zweck

Um ein neues Produkt, das den Qualitätsanforderungen des Kunden entspricht, zu entwickeln und herzustellen, ist eine systematische Qualitätsvorausplanung erforderlich. Das Qualitätsvorausplanungsverfahren(*APQP Advanced Product Quality Planning*) begleitet die Entwicklung des Produktes im Produktentstehungsprozess des Kunden (siehe *Anlage 1*) und soll sicherstellen, dass vom Lieferanten alle Kundenanforderungen zeitgerecht erfüllt werden.

# Verantwortung

Der Lieferant ist für die termingerechte Planung, Durchführung und Dokumentation aller Aktivitäten im Rahmen der Qualitätsvorausplanung vollständig verantwortlich. Er legt entsprechend seiner Organisation Verantwortlichkeiten und Termine für die einzelnen Aktivitäten fest. Kundenseitig sind die Fachabteilungen entsprechend ihrem Aufgabengebiet oder benannte Projektverantwortliche für die Zusammenarbeit mit dem Lieferanten verantwortlich.

Zur Durchführung der Entwicklungstätigkeiten müssen die Ziele des Projektes und die Kommunikationswege zwischen den Verantwortlichen (Kunde, Lieferant und Unterlieferanten) festgelegt sein. Zur kontinuierlichen Überprüfung des Projektfortschritts und Einhaltung der vom Kunden vorgegebenen Termine muss der Lieferant eigenständig Meilensteine definieren, zu denen festgelegte Aktivitäten abgeschlossen sein müssen.

# Risikoeinstufung und Anforderungen

Die Anforderungen an die Qualitätsvorausplanung werden vom Kunden je nach Risiko in drei unterschiedliche Risikoeinstufungen (RL) eingeteilt:

**Standardanforderung**

* Vereinfachte Projekt­arbeit (z. B. Termin­planung)
* Projektgespräch(e) (bei Bedarf)
* Bemusterung
* Prozessabnahme vor Ort (bei Bedarf)

**Mittlere Anforderung**

* Projektarbeit nach dem *APQP* Verfahren
* *APQP Status Reporte*
* Projektgespräch(e) (bei Bedarf)
* Bemusterung
* Prozessabnahme vor Ort (bei Bedarf)

**Höchste Anforderung**

* Projektarbeit nach dem *APQP* Verfahren
* *APQP Status Reporte* (Erweiterte Anzahl)
* Projektgespräch(e)
* Bemusterung
* Prozessabnahme vor Ort

**RL 3**

**Standardprodukt**

**RL 2**

**Mittleres Risiko**

**RL 1**

**Erhöhtes Risiko**

Spätestens bei der Auftragserteilung wird der Lieferant über die Risikoeinstufung informiert. Im Fall unvorhergesehener Risiken kann der Kunde während des Projektverlaufs die Risikoeinstufung ändern.

Ändern sich im Verlauf des Projektes Anforderungen, sind alle davon betroffenen Dokumente, z. B. Produktionslenkungsplan/Control Plan, FMEA, Prozessflussdiagramm usw., anzupassen.

## Risikoeinstufung RL 1 - Erhöhtes Risiko

Der Lieferant berichtet eigenverantwortlich an den Ansprechpartner des Kunden mittels *APQP Status Report* (siehe *QSV / S 296001-1, Anlage 3*):

* Spätestens vier Wochen nach Auftragsbestätigung
* Zur Serienerstbemusterung
* Rechtzeitig bei Problemen (*APQP* Status eines Elementes ist „gelb“ oder „rot“)
* Zu zusätzlichen Terminen, die im Rahmen der Projektarbeit individuell zwischen Kunde und Lieferant abgestimmt wurden.

Der Fortschritt des Projektes wird durch den Kunden im Rahmen von Projektgesprächen vor Ort beim Lieferanten oder beim Kunden überprüft. Als Nachweis sind hierzu z. B. Dokumente wie Produktionslenkungsplan/Control Plan, FMEA, Prozessflussdiagramm usw. vorzulegen.

Der Kunde gibt den Serienprozess durch Prozessabnahme vor Ort beim Lieferanten und gegebenenfalls bei dessen Unterlieferanten frei. Termin und Umfang der Überprüfung vor Ort werden im Rahmen der Qualitätsvorausplanung zwischen Lieferant und Kunde abgestimmt.

## Risikoeinstufung RL 2 - Mittleres Risiko

Der Lieferant berichtet eigenverantwortlich an den Ansprechpartner des Kunden mittels *APQP Status Report* (siehe *QSV / S 296001-1, Anlage 3*):

* Spätestens vier Wochen nach Auftragsbestätigung
* Zur Serienerstbemusterung
* Rechtzeitig bei Problemen (*APQP* Status eines Elementes ist „gelb“ oder „rot“)

Der Fortschritt des Projektes kann durch den Kunden im Rahmen von Projektgesprächen vor Ort beim Lieferanten oder beim Kunden überprüft werden. Als Nachweis sind hierzu z. B. Dokumente wie Produktionslenkungsplan/Control Plan, FMEA usw. vorzulegen.

Der Kunde kann den Serienprozess durch Prozessabnahme vor Ort beim Lieferanten und gegebenenfalls bei dessen Unterlieferanten freigeben. Termin und Umfang der Überprüfung vor Ort werden im Rahmen der Qualitätsvorausplanung zwischen Lieferant und Kunde abgestimmt.

## Risikoeinstufung RL 3 - Standardprodukt

Der Lieferant berichtet eigenverantwortlich, formlos (ohne *APQP Status Report)* an den Ansprechpartner des Kunden:

* Rechtzeitig bei Problemen

Der Fortschritt des Projektes kann durch den Kunden im Rahmen von Projektgesprächen vor Ort beim Lieferanten oder beim Kunden überprüft werden. Als Nachweis sind hierzu z. B. Dokumente wie Produktionslenkungsplan/Control Plan, FMEA usw. vorzulegen.

# Überwachung des Projektfortschritts

Der Projektfortschritt ist durch den Lieferanten eigenständig zu überwachen und je nach Risikoeinstufung an den Kunden zu berichten.

Nach Aufforderung durch den Ansprechpartner des Kunden ist der Austausch projektrelevanter Informationen, wie z. B. der APQP Projektstatus, über den Internet-Marktplatz *SupplyOn* mit dem webbasierten Modul *Project Management* abzuwickeln (nähere Informationen siehe *www.SupplyOn.com*).

Zur Projektplanung und Terminüberwachung sind bei Projektstart die Soll-Termine der einzelnen *APQP* Elemente (siehe *Anlage 2*) im *APQP Status Report* (siehe *Anlage 3*) einzutragen. Der Abschluss der Elemente wird mit Eintrag der Ist-Termine dokumentiert.

Bei Gefährdung des Serienanlauftermins oder Gefährdung einzelner Elemente müssen vom Lieferanten eigenverantwortlich geeignete Abstellmaßnahmen eingeleitet und verfolgt werden. Das weitere Vorgehen ist gemeinsam mit dem Kunden abzustimmen.

Der Status der einzelnen Elemente ist im *APQP Status Report* wie folgt farblich zu kennzeichnen:

|  |  |
| --- | --- |
| **Status** | **Bedeutung** |
| **Grün** | * Termin/Qualität des Elementes sind nicht gefährdet. * Der Serienanlauf ist nicht gefährdet. |
| **Gelb** | * Termin/Qualität des Elementes sind gefährdet. * Der Serienanlauf ist nicht gefährdet. * Entsprechende Korrekturmaßnahmen und Verantwortliche müssen festgelegt sein. |
| **Rot** | * Termin/Qualität des Elementes werden nicht eingehalten. * Der Serienanlauf ist gefährdet. * Entsprechende Korrekturmaßnahmen und Verantwortliche müssen festgelegt und mit dem Kunden abgestimmt sein. |

# Produktentstehungsprozess

Der Produktentstehungsprozess des Kunden (PEP) besteht aus aufeinanderfolgenden Phasen, die durch Meilensteine getrennt sind. Bei Erreichen eines Meilensteines wird der aktuelle Status des Projektes überprüft. Falls erforderlich, sind zusätzliche Aktivitäten festzulegen.

Der vom Kunden vorgeschlagene Ablauf ist in *Anlage 1* dargestellt und bildet die Grundlage zur gemeinsamen, strukturierten Abwicklung des Projektes.

In bestimmten Fällen, z. B. bei komplexen Systemen oder auf Forderung des Endkunden, kann der Kunde das Verfahren „Reifegradabsicherung für Neuteile“ des *VDA (Verband der Automobilindustrie)* zu Grunde legen und mit dem Lieferanten vereinbaren.

# Mitgeltende Unterlagen

**Mitgeltende Anlagen zu S 296001-1**(siehe *www.Schaeffler.de / Lieferanten / Qualität / Produktionsmaterial*)

*Anlage 1 Produktentstehungsprozess*

*Anlage 2 APQP Elemente*

*Anlage 3 APQP Status Report*

*Anlage 4 Herstellbarkeitsbewertung*

*Anlage 5 Kapazitätsbestätigung*

**Mitgeltende Normen** (zitiert in *Anlage 2 - APQP Elemente*)

Kundenspezifische Standards:

*S 102012-1 Technische Zeichnungen; Klassifizierung von Merkmalen / Besondere Archivierung  
S 296001-2 Qualitätssicherungsvereinbarung mit Produktionsmateriallieferanten;   
 Produktionsprozess- und Produktfreigabeverfahren*