Planejamento avançado da qualidade

Nota:

As modificações mais importantes em relação à edição anterior de janeiro de 2013 são descritas em verde.

# Objetivo

Para desenvolver e produzir um novo produto, que atenda aos requisitos de qualidade, é necessário um planejamento avançado da qualidade sistemático. O Planejamento Avançado da Qualidade(*APQP Advanced Product Quality Planning*) acompanha o desenvolvimento do produto no processo de desenvolvimento do produto do cliente (ver *Anexo 1*) e deve assegurar que os requisitos do cliente sejam atendidos dentro do prazo desejável.

# Responsabilidade

O fornecedor é totalmente responsável pelo planejamento, execução e documentação de todas as atividades do Planejamento Avançado da Qualidade do Produto. Ele define os responsáveis e os prazos relativos às atividades individuais em sua organização. Pelo lado do cliente, os departamentos técnicos, de acordo com seu escopo de tarefas ou encarregados designados para o projeto, são responsáveis pela cooperação com o fornecedor.

Para a execução das atividades de desenvolvimento, devem estar definidos os objetivos do projeto e os canais de comunicação entre os responsáveis (cliente, fornecedor e subfornecedores). Para a verificação contínua do progresso do projeto e o cumprimento dos prazos estabelecidos pelo cliente, o próprio fornecedor deve definir marcadores de tempo, nos quais as atividades estipuladas devem estar concluídas.

# Classificação de risco e requisitos

Os requisitos do planejamento avançado da qualidade são divididos pelo cliente em três diferentes classificações de risco (RL):

**Requisito padrão**

* Trabalho de projeto simplificado (p.ex. planejamento dos prazos)
* Reuniões de projeto (se necessário)
* Amostragem
* Aceitação do processo no local (se necessário)

**Requisito médio**

* Trabalho de projeto conforme o método *APQP*
* *APQP Status Report*
* Reuniões de projeto (se necessário)
* Amostragem
* Aceitação do processo no local (se necessário)

**Requisito máximo**

* Trabalho de projeto conforme o método *APQP*
* *APQP Status Report* (Número ampliado)
* Reuniões de projeto
* Amostragem
* Aceitação do processo no local

**RL 3**

**Produto padrão**

**RL 2**

**Risco médio**

**RL 1**

**Risco elevado**

No mais tardar na emissão da ordem, o fornecedor é informado sobre a classificação do risco. Em caso de riscos não previstos, o cliente pode alterar a classificação do risco durante seu desenvolvimento.

Se os requisitos do projeto são modificados durante seu desenvolvimento, todos os documentos afetados, como por exemplo, plano de controle de produção/plano de controle, FMEA, fluxograma de processo, etc. devem ser ajustados.

## Classificação de risco RL 1 - Risco elevado

Sob sua própria responsabilidade, o fornecedor deve relatar à pessoa de contato do cliente, através do *APQP Status Report* (ver *QSV / S 296001-1, Anexo 3*):

* No mais tardar quatro semanas após a confirmação da ordem.
* Na amostragem inicial da produção seriada.
* Em tempo hábil em caso de problemas (o status *APQP* de um elemento é "amarelo" ou "vermelho")
* Em datas posteriores, combinadas individualmente entre o cliente e o fornecedor no contexto do trabalho do projeto.

O progresso do projeto é verificado pelo cliente no contexto das reuniões de projeto localmente no fornecedor ou no cliente. Como evidência devem ser apresentados documentos como o plano de controle de produção/plano de controle, FMEA, fluxograma de processo, etc.

O cliente libera o processo de produção seriada através de aceitação / auditoria de processo localmente no fornecedor e, se necessário, em seus subfornecedores. O prazo e o escopo da verificação no local são estipulados no âmbito do planejamento avançado da qualidade entre o fornecedor e o cliente.

## Classificação de risco RL 2 - Risco médio

Sob sua própria responsabilidade, o fornecedor deve relatar à pessoa de contato do cliente, através do *APQP Status Report* (ver *QSV / S 296001-1, Anexo 3*):

* No mais tardar quatro semanas após a confirmação da ordem.
* Na amostragem inicial da produção seriada.
* Em tempo hábil em caso de problemas (o status *APQP* de um elemento é "amarelo" ou "vermelho")

O progresso do projeto pode ser verificado pelo cliente no contexto das reuniões de projeto localmente no fornecedor ou no cliente. Como evidência devem ser apresentados documentos como o plano de controle de produção/plano de controle, FMEA, etc.

O cliente pode liberar o processo de produção seriada através de aceitação do processo localmente no fornecedor e, se necessário, em seus subfornecedores. O prazo e o escopo da verificação no local são estipulados no âmbito do planejamento avançado da qualidade entre o fornecedor e o cliente.

## Classificação de risco RL 3 - Risco padrão

Sob sua própria responsabilidade, o fornecedor relata sem formulário (sem *APQP Status Report)* à pessoa de contato do cliente:

* Em tempo hábil em caso de problemas.

O progresso do projeto pode ser verificado pelo cliente no contexto das reuniões de projeto localmente no fornecedor ou no cliente. Como evidência devem ser apresentados documentos como o plano de controle da produção/plano de controle, FMEA, etc.

# Monitoramento do progresso do projeto

Sob sua própria responsabilidade, o fornecedor deve monitorar o progresso do projeto e relatar ao cliente, dependendo da classificação de risco.

Se solicitado pelo contato do cliente, devem ser processados os intercâmbios de informações relevantes para o projeto, como p. ex. status do projeto APQP, através do local na internet *SupplyOn* com o módulo baseado na web *Project Management* (mais detalhes, acesse *www.SupplyOn.com*).

Para o planejamento do projeto e o monitoramento dos prazos, no início do projeto devem ser introduzidos os prazos planejados dos elementos *APQP*  individuais (ver *Anexo 2*) no *APQP Status Report* (ver *Anexo 3*). As datas reais são introduzidas para documentar a conclusão dos elementos.

Em caso de risco de não cumprimento do prazo ou dos elementos individuais, o fornecedor deve introduzir e acompanhar, sob sua própria responsabilidade, as ações corretivas apropriadas. O procedimento subsequente deve ser coordenado com o cliente.

O status dos elementos individuais deve ser indicado por cores no *APQP Status Report* como segue:

|  |  |
| --- | --- |
| **Status** | **Significado** |
| **Verde** | * Prazo / qualidade do elemento não estão em risco. * O início da produção seriada não está em risco. |
| **Amarelo** | * Prazo / qualidade do elemento estão em risco. * O início da produção seriada não está em risco. * Devem ser definidas as ações corretivas apropriadas e os responsáveis. |
| **Vermelho** | * Prazo / qualidade do elemento não serão cumpridos. * O início da produção seriada está em risco. * As ações corretivas apropriadas e os responsáveis devem ser definidos e coordenados com o cliente. |

# Processo de Desenvolvimento de Produto

O Processo de Desenvolvimento do Produto (PEP) do cliente consiste de fases sequenciais, separadas por marcadores de tempo. Ao atingir um marcador, o status atual do projeto é verificado. Se necessário, são estipuladas atividades adicionais.

O procedimento proposto pelo cliente é mostrado no *Anexo 1*  e forma a base para o processamento conjunto e estruturado do projeto.

Em casos específicos, por exemplo, em sistemas complexos ou quando requerido pelo cliente final, o cliente pode tomar como base o procedimento da *VDA (Verband der Automobilindustrie)*  "Garantia do grau de maturidade para peças novas" e combinar este com o fornecedor.

# Normas citadas

**Anexos pertinentes à S 296001-1**   
 (ver *www.Schaeffler.com.br / fornecedores / Qualidade* )

*Anexo 1: Processo de Desenvolvimento de Produto*

*Anexo 2: Elementos APQP*

*Anexo 3: APQP Status Report*

*Anexo 4: Avaliação da fabricabilidade*

*Anexo 5: Confirmação da capacidade*

**Normas pertinentes** (citadas no *Anexo 2 - Elementos APQP*)

Normas específicas do cliente:

*S 102012-1 Desenhos técnicos; Classificação de características / Arquivamento especial*  
*S 296001-2 Acordo de Qualidade Assegurada com Fornecedores de Materiais de Produção;*   
 *Método de liberação de processo e produto*