

Bemusterungsrichtlinie für Lieferanten



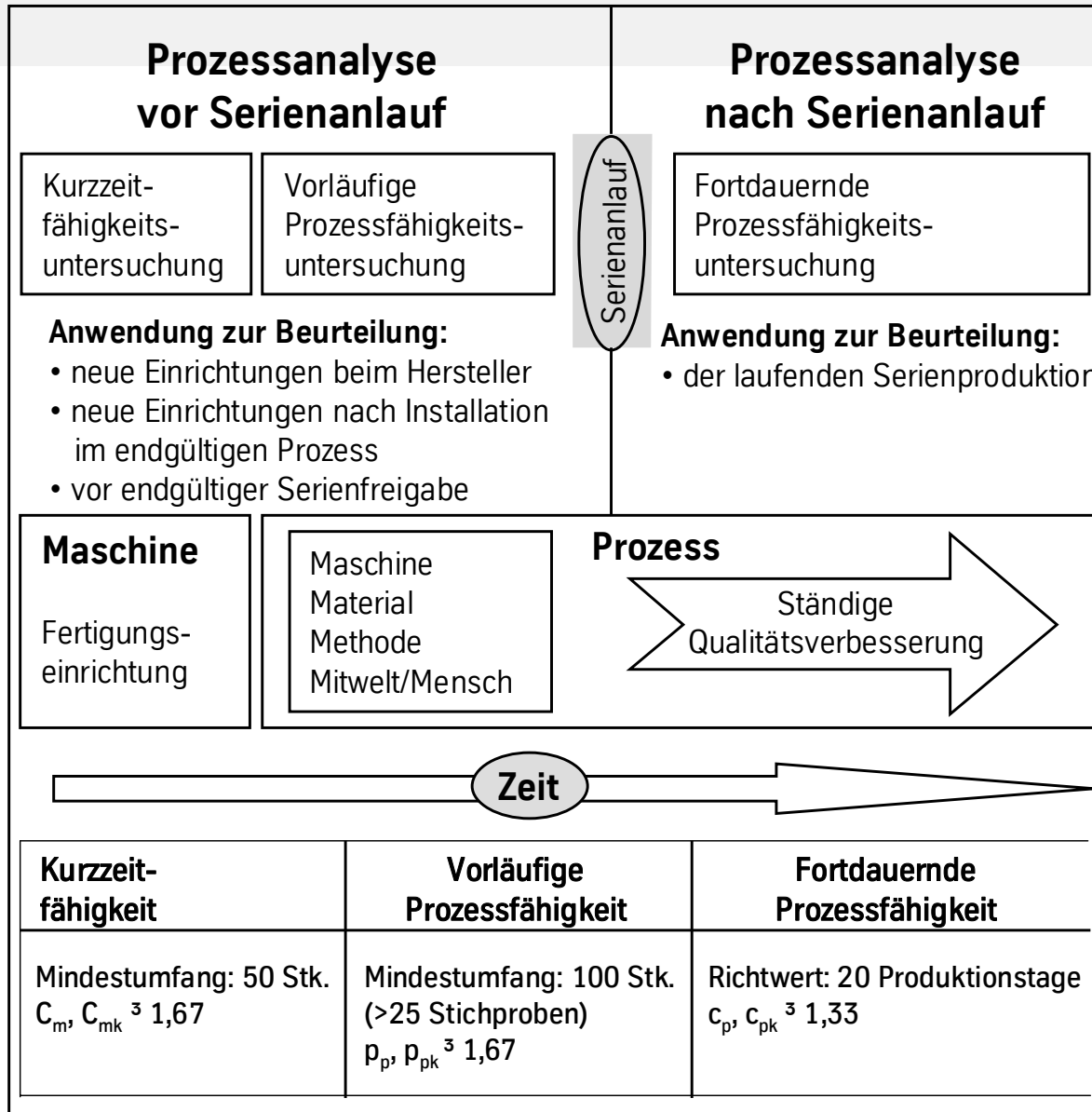
ThyssenKrupp Presta Steering



ThyssenKrupp

Ereignis	FS-01027 erforderlich	Bemusterungsumfang Entscheid/Bemusterungsumfang des zuständigen STA's
1. Neuteile	Nein	Komplett lt. Bestellung (Vorlagestufe/Submission Level nach Bestellung/APQP)
2. Designänderung (auch bei Änderung des Werkstoffes) a) durch ThyssenKrupp Presta b) nach Änderungsvorschlag eines Lieferanten	Nein Ja	Komplett (Vorlagestufe/Submission Level nach Bestellung/APQP)
3. Ergänzung oder Wechsel von Maschinen und Anlagen auf a) Baugleiche mit baugleichem Equipement (z.B. Aggregat, Laserkopf, etc.) b) Baugleiche mit nichtbaugleichem Equipement c) Nicht-Baugleiche	Ja	Korrelationsuntersuchung der <K> und <H> Merkmale, inklusive Kurzzeitfähigkeitsuntersuchung, Prozessfluss-Diagramm inkl. Maschinen-Ident-Nr. ergänzend zu c) Erstmusterteile sind vorzulegen
4. Standortwechsel der Maschinen/Anlagen innerhalb eines Unternehmens a) innerhalb einer Fertigungshalle b) von einer Fertigungshalle in eine andere Fertigungshalle, innerhalb eines Werkes c) von Werk zu Werk	Ja	a) + b) Korrelationsuntersuchung der <K> und <H> Merkmale, inklusive Kurzzeitfähigkeitsuntersuchung c) Komplett (Vorlagestufe/Submission Level nach Bestellung/APQP bzw. Absprache)
5. Umbau Wärmebehandlungsanlagen / Änderung Temperaturprofil	Ja	Komplett (Vorlagestufe/Submission Level nach Absprache)
6. Revision / Reparatur von Maschinen/Anlagen	Nein	Kundenvorlage nicht notwendig (Kurzzeitfähigkeitsuntersuchung, Maschinenfreigabe)
7. Unterlieferantenwechsel a) neuer Unterlieferant b) neue Bezugsquelle des Vormaterials c) Änderung des Herstellortes (z.B. Verlagerung von internen Operationen zu einem externen Lieferanten oder umgekehrt)	Ja	Komplett (Vorlagestufe/Submission Level nach Absprache)
8. Werkzeugmanagement a) neues oder modifiziertes Werkzeug (ausgenommen Verschleisswerkzeuge) b) neues Werkzeugkonzept c) Serienproduktion mittels Werkzeugen und Ausrüstungen, die in ein anderes Werk verlagert werden oder von einem anderen Werk kommen	Ja	Komplett (Vorlagestufe/Submission Level nach Absprache)
9. Sonstige a) Änderung Korrosionsschutz b) Änderung des Kontrollplanes c) Änderung am Prozessfluss (z.B. Eliminierung oder hinzufügen bzw. Änderungen von Prozessschritten)	Ja Ja (bei Prüfreduktion) Ja	a) Sicherheitsdatenblatt, Erstmusterteile sind vorzulegen b) Statistischer Nachweis, dass Prüfreduktion gerechtfertigt ist c) Prozessflussdiagramm (Vorlagestufe/Submission Level nach Absprache)
10. Wenn Produktionseinrichtungen 12 Monate oder länger stillgelegt waren	Ja	Komplett (Vorlagestufe/Submission Level nach Absprache)

Unabhängig von der Verpflichtung zur Vorlage und/oder der Vorlagestufe ist in jedem Falle die gesamte Bemusterungsdokumentation gemäss dem Entwicklungsstand des Produktes anzupassen.



Folgende Forderungen der ThyssenKrupp Presta sind bei der Vorlage der Erstmusterteile für alle <K> und <H>-Merkmale gemäss „Liste der wichtigen Merkmale“ umzusetzen:

- nicht regelbare Merkmale: C_m, C_{mk}
- regelbare Merkmale: C_m, C_{mk} und p_p, p_{pk}
- Fähigkeitsindexe für <K>-Merkmale:
 - $C_m, C_{mk} \geq 2,00$
 - $p_p, p_{pk} \geq 2,00$
 - $C_p, C_{pk} \geq 1,67$
- Fähigkeitsindexe für <H>-Merkmale:
 - $C_m, C_{mk} \geq 1,67$
 - $p_p, p_{pk} \geq 1,67$
 - $C_p, C_{pk} \geq 1,33$

Anmerkung:

- bei zerstörenden bzw. qualitativen/attributiven Prüfungen ist der jeweilige STA zu kontaktieren
- bei Mehrfachwerkzeugen pro Nest/Kavität

Auszüge aus VDA Band 2/PPAP bzw. ThyssenKrupp Presta-Forderungen:

- Zu bemustern sind alle in Zeichnungen und Spezifikationen enthaltene Produktmerkmale (auch Material, Gewicht sowie alle Textangaben).
- Die Muster sind eindeutig zu kennzeichnen (z.B. mit Objektnummer). Alle Merkmale sind eindeutig zu kennzeichnen und einzeln mit Nennwerten, Grenzwerten und Istwerten aufzuführen. Die Istwerte sind den einzelnen Musterexemplaren zuzuordnen.
- Anzahl der zu bemusternden Teile: 6 Stück; bei Mehrfachwerkzeugen müssen ebenso 6 Stück pro Nest/Kavität einer Vollausmessung unterzogen werden.
- Die Vorlage der Dokumente, Aufzeichnungen und Musterteile darf nur erfolgen, wenn alle Spezifikationen erfüllt werden. Bei Abweichungen ist vom Lieferanten vorab eine schriftliche Genehmigung (FS-01028) des Kunden einzuholen und der Vorlage beizufügen.
- Kennzeichnung der Erstmusterteile gemäss SUD-03032-DE/Etikette „Attention“
- Ein Referenzmuster/Bezugsmuster muss für den jeweils gültigen Stand aufbewahrt werden.
- Inhaltsstoffe in Zukaufteilen müssen über das Internet (Internationales Materialdatensystem IMDS) in Form eines elektronischen Materialdatenblattes erstellt werden.
- gem. VDA Band 2 darf `Nachbemusterung` nur angekreuzt werden, wenn eine Korrektur innerhalb des gleichen Indexstandes erfolgt (Bemerkung: Referenz auf den EMPB „frei mit Auflagen“). Bei einer Indexänderung muss gem. VDA Band 2 immer `Erstbemusterung` angekreuzt werden. Bei einer Requalifikationsprüfung muss `Neubemusterung` angekreuzt werden.