

Betreff:
Subject:

Gültig ab:
Valid
from: 01.05.2011

Inhalt und Format von Erstmuster Inspektions- Berichten (ISIR)

Ersetzt
Replaces

Contents and format of Initial Sample Inspection Reports (ISIR)

Nr.: TQ-062/0
No.:
vom: 01.02.2009
of:

					VA-TQ-062/1
--	--	--	--	--	--------------------

Deutsche Ausgabe

Ausgabe für Lieferanten der Grohe AG

Handout for Grohe AG suppliers

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1	Gegenstand	3
1.2	Gültigkeitsbereich	3
1.3	Begriffsbestimmungen	3
1.3.1	Erstmuster	3
1.3.2	Sonstige Muster	3
1.3.3	Interner Leitfaden	4
1.3.4	Kritische Komponenten	4
1.3.5	Verantwortung für den ISIR je Werk	4
1.3.6	Abkürzungen	5
2	Die 6 ISIR Phasen: Ablaufbeschreibung und Zuständigkeiten	5
2.1	Material Spezifikation erstellen	5
2.2	Material Spezifikation an den Lieferanten senden und Bestellung (PO = Purchase Order) auslösen	6
2.3	Überprüfung der Anforderungen und Festlegung der erforderlichen Nachweise (Tests/Prüfungen)	8
2.4	Bereitstellung der Erstmuster und Prüfnachweise/Testergebnis	9
2.5	Prüfung der Erstmuster für den ISIR	10
2.6	Erstellung Verwendungsentscheid und Verteilung des Erstmusterprüfberichts (ISIR)	11
2.7	Allgemeine Fragen zum Thema Erstbemusterung	11
2.7.1	Aufbewahrung von Erstmustern	11
2.7.2	Was beinhaltet eine vollständige Erstmuster-Dokumentation?	12
2.7.3	Allgemeines	12
2.7.4	Erstmusterprüfbericht Deckblatt	12
2.7.5	Für die Überprüfung der Auswertung hat der Lieferant immer die Urwerte, der die Vorläufige Prozessfähigkeitsuntersuchungen (VPFU)	12
3	Mitgeltende Normen und Standards	13

1. Allgemeines

1.1 Gegenstand

Dieser interne Leitfaden dient zur Unterstützung der reibungslosen Abwicklung des Erstmusterprozesses von Bauteilen zwischen der GROHE AG und ihren Lieferanten. Er beschreibt die Anforderungen, die Grohe an die Muster und die begleitende Dokumentation stellt. Weiterhin werden die Zuständigkeiten für die verschiedenen Prozessschritte festgelegt (s. QS-Plan Z-71-10-03/2).

1.2 Gültigkeitsbereich

Dieser Leitfaden gilt für alle Lieferanten von Produktionsmaterialien (inkl. Fette), Serien- und Ersatzteilen und Komponenten, Elektronikteilen, Wärmebehandlungen, Lackierung, Oberflächenbeschichtungen, jeder Art von Bearbeitung und zugekauften Komplettprodukten (Handelsware).

Die Forderungen dieses internen Leitfadens sind Teil des GROHE Qualitäts-Management Systems. Es gelten die GROHE spezifischen Forderungen, die im Folgenden ergänzend angeführt sind.

1.3 Begriffsbestimmungen

1.3.1 Erstmuster

Erstmuster sind Produkte, die vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden. Eine Bemusterung mit Erstmustern wird Erstmusterprüfung genannt. Die Bemusterung zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe muss mit Erstmustern durchgeführt werden. Die kundenseitige positive Bewertung der Erstmuster (inkl. Dokumentation) hat die Freigabe des Lieferanten – Serienprozesses zur Folge. Bei komplexen bzw. schwierig zu beherrschenden Prozessen mit potenziell hohen Ausfallanteilen kann zusätzlich eine Prozessfreigabe (VA TQ-039) erforderlich werden, dies wird von Fall zu Fall festgelegt.

Erstmuster sind keine sonstigen Muster (Definition siehe unten).

1.3.2 Sonstige Muster

Sonstige Muster (DIN 55350, Teil 15) sind Produkte und Materialien, die nicht vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden. Sonstige Muster dürfen nicht zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe verwendet werden. Diese Muster können für Produkte die an Kunden geliefert werden eingesetzt werden, wenn sie die Spezifikationen erfüllen. Die Freigabe von sonstigen Mustern bedeutet nicht zugleich die Serienfreigabe.

Prototypenmuster dienen dazu einen bestimmten Entwicklungszustand eines Bauteils in der Prototypenphase zu verifizieren. Die Teile werden mit gesonderten (nicht Serienprozessen) bzw. von Hand hergestellt und können in der Regel nicht prozesssicher produziert werden. Bei der Verwendung von Hilfswerkzeugen ist keine prozesssichere Fertigung gewährleistet. Die Teile haben Prototypencharakter und werden nicht in Produkte für Kunden verbaut.

Vorserienmuster entstammen Kleinserienwerkzeugen oder seriennahen Anlagen, die eine prozesssichere Fertigung gewährleisten. Das verwendete Fertigungsverfahren entspricht zudem der späteren Serienproduktion, aber das Werkzeug ist noch nicht das Serienwerkzeug. Als Absicherung für die Serienanlaufphase sind die Teile sowohl in qualitativer Hinsicht als auch aufgrund der produzierten Stückzahlen für den Einbau in Kundenprodukte verwendbar

und daher auch bemusterungsfähig. Ob die Kriterien eines Kleinserienwerkzeuges erfüllt sind, wird fallweise entschieden.

1.3.3 Interner Leitfaden

Dieser interne Leitfaden ist eine Anleitung zur Durchführung der Grohe Erstbemusterung und bietet in diesem Fall unterstützende Hilfestellung für den Ablauf dieses Prozesses. An dieser Stelle wird dezidiert darauf hingewiesen, dass dieser Leitfaden zutreffende Gesetze, Normen und Richtlinien nicht ersetzt, sondern ausschließlich als Hilfe in Form einer Prozessbeschreibung für die reibungslose Abwicklung einer GROHE Erstbemusterung von Bauteilen zu verstehen ist.

1.3.4 Kritische Komponenten

Kritische Komponenten sind Teile, bei deren Versagen „Gefahr für Leib und Leben“ des Anwenders besteht. Sie unterliegen daher gesonderter Sorgfalt bei der Bemusterung und in der Serienüberwachung. Kritische Komponenten müssen im Rahmen der Bemusterung immer komplett getestet werden, d. h., die folgenden Hauptmerkmale sind zu prüfen:

1. Maße
2. Oberflächen nach GSO 409.1.001 ff (visuelle Prüfung)
3. Material
4. Dauergebrauchstauglichkeit (Anforderungen an die Lebensdauer)
5. Funktion
6. GSO (Stückliste, Verpackung, etc.)

Die kritischen Komponenten werden in den SAP-Stammdaten (MM03) im Datenfeld „Klassifizierung“ mit dem Begriff „F-Teile“ gekennzeichnet. Diese Angabe wird mit den Stammdaten des Materials festgelegt.

Diese Festlegung eines Materials als „kritisches Teil“ erfolgt durch die Entwicklung auf Basis der Definition und Auswahl, die durch die Bereiche MF, TQ und TI vorgegeben worden ist.

1.3.5 Verantwortung für den ISIR je Werk

Da es in einigen Grohe Werken keine eigene TQ/... Abteilung gibt, werden die dort erforderlichen Bemusterungen in den nachfolgend dargestellten Grohe Werken durchgeführt:

Werk ohne TQ	Durchführung ISIR im Werk
0201	0202
0203	7301
0253	5201
3402	5102

Die LSP (Logistik Service Provider) – Werke 0299 und 5299 sind für ISIR Lieferungen / Bemusterungen nicht vorgesehen. Über diese LSP laufen nur Serienprodukte/-komponenten.

1.3.6 Abkürzungen

LP - Lieferantenportal der GROHE AG
ISIR – Erstmusterprüfbericht bzw. Initial Sample Inspection Report
PO – Purchase Order (Bestellung)

2. Die 6 ISIR Phasen: Ablaufbeschreibung und Zuständigkeiten

Die Grohe Erstmusterung gliedert sich in 6 ISIR Phasen:

1. **Material Spezifikation erstellen** (verantwortlich (v.): Grohe Entwicklung) und zuständiges Bemusterungswerk festlegen (v.: Operation Excellence für Endprodukte, Grohe Entwicklungsdokumentation für Komponenten)
2. **Material Spezifikation an den Lieferanten schicken und Bestellung (PO = Purchase Order) auslösen** (v.: Grohe Beschaffung)
3. **Überprüfung der Anforderungen und Festlegung der erforderlichen Nachweise (Tests/Prüfungen)** (v.: Grohe Qualitätswesen des zuständigen Bemusterungswerkes (TQ/..) in enger Abstimmung mit dem Projektteam und dem Lieferanten)
4. **Bereitstellung der Erstmuster und Prüfnachweise/Testergebnis-Dokumentation** (v.: Lieferant)
5. **Prüfung der Erstmuster** (v.: Lieferant – hier kann in Abstimmung mit TQ/.. auch eine interne Prüfung, oder bei einem externen freigegebenen Labor, erfolgen), Bereitstellung der Prüfergebnisse (v.: Lieferant - ggfs. nach Abstimmung (s. o.) auch Grohe Labor oder ein externes Labor)
6. **Erstellung und Verteilung des Erstmusterprüfberichts (ISIR) und Verwendungsentscheid** -Entscheidung über die Verwendung der gelieferten Erstmuster und Festlegung der ggfs. erforderlichen Nachbemusterung (v.: TQ/..)

2.1 Material Spezifikation erstellen

Der technische Zustand einer Komponente/ einer Baugruppe/ eines Produkts wird grundsätzlich durch die 3 folgenden Stammdaten festgelegt:

- Material-Nummer
- Revisionsstand mit Änderungsmitteilungsnummer und Gültigkeits-Datum
- Lieferant (Lieferanten-Nr.)

Ändert sich eine dieser 3 Stammdaten, ist eine neue Bemusterung durchzuführen!

Weitere Regelung: Sind die Änderungen so geringfügig/unbedeutend, dass keine Qualifizierung erforderlich ist, kann das Q-Management des verantwortlichen Werkes entscheiden, dass keine Bemusterung und damit keine Musterteile erforderlich sind.

Daher werden Erstmuster i. d. R. angefordert bzw. beauftragt bei:

- Neuteilen
- Produktänderungen (z.B.: Konstruktions-, Spezifikations-, Werkstoffänderung)
- Prozessänderungen, die die Produkteigenschaften beeinflussen
- Lieferantenwechsel (z. B. bei Verlagerung von Werkzeugen)

Die Anforderungen an das zu liefernde Teil werden in Form von Zeichnungen, Werknormen (GSO = Grohe Standard Organisation) und/oder speziellen Liefernormen festgelegt.

Bei Einkauf von Handelsware, also kompletten Produkten (Boxed Products), sind die Anforderungen zusätzlich in Testspezifikationen für Endprodukte festgelegt.

Der Produktionsort des Endproduktes in die zu liefernde Komponente oder Baugruppe einfließt wird durch die zentrale Abteilung Operation Excellence (TI) festgelegt.

Das für die Bemusterung verantwortliche Grohe Werk wird von der Entwicklungsdokumentation MFD festgelegt und ist im SAP Teilstamm (Transaktion MM03) erkennbar/dokumentiert.

Ein neuer Lieferant muss grundsätzlich durch ein Audit hinsichtlich seiner Qualitätsfähigkeit überprüft und freigegeben werden, ggfs. sind weitere Qualifizierungsschritte erforderlich (s. VA TB 020 und 021)

2.2 Material Spezifikation an den Lieferanten senden und Bestellung (PO = Purchase Order) auslösen

Der Lieferung von neuen/geänderten Komponenten geht eine Anfrage zu Kosten und Machbarkeit an den Lieferanten voraus.

Der Lieferant erhält von der Grohe Beschaffung die erforderliche Spezifikation (Zeichnungen, GSOs, Liefernormen), bei Handelswaren auch zusätzlich (die Testspezifikationen) bzw. die Beschreibung der Gesamtanforderungen inkl. Verpackung an das komplette Produkt.

Zur Anfrage an den Lieferanten (RFQ - Request for Quotation) gehören auch die Anforderungen an die durchzuführenden Tests und deren Dokumentation zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen. Es sind die Anzahl der Prüfmuster je Prüfung sowie Art, Ausführung und Dokumentation der durchzuführenden Prüfungen mit der Anfrage zur Abgabe des Angebots (Preise) an den Lieferanten zu geben. Diese Infos ergeben sich durch die Spezifikation, zusätzliche Angaben kommen im GIP aus dem Projektteam, bei CI-Projekten muss der Einkauf gezielt bei TQ/.. des zuständigen Werkes bzw. bei der Entwicklung und beim Zentralen Qualitätsmanagement anfragen. Bei allen Prüfungen ist die Messmittelfähigkeit zu berücksichtigen. Für diese Anfragen bzw. Einholung der Angebote ist die Grohe Beschaffung zuständig.

Wenn das Angebot des Lieferanten angenommen werden soll, erhält der Lieferant eine Bestellung über die erforderlichen Erstmuster, in SAP wird eine rückverfolgbare PO (Purchase Order) Nummer angelegt.

Voraussetzung für das Anlegen der PO im SAP ist ein entsprechend der benötigten Stückzahl freigegebener QINFO –Datensatz im SAP (Transaktion QI03) der auf die 3 o. g.

Stammdaten (Material-Nr., Rev.-Stand, Lieferanten-Nr.) bezogen ist, für das Anlegen des QINFO-Satzes ist das Qualitätsmanagement des verantwortlichen Werks zuständig. Ohne diesen QINFO kann die PO nicht über SAP angelegt werden.

Bei einer ersten Bestellung (PO) von Erstmustern werden 3 Fälle unterschieden:

- Normale (ISIR-) PO: in der Regel 30 Musterteile
- Erweiterte (ISIR-) PO: max Anzahl der Musterteile gem. genehmigtem Approval of Initial Ramp-up Orders = AIRO (die 30 Musterteile sind in getrennter Bestellung durch den Projekteinkauf zu bestellen, die darüber hinaus gehenden Mengen gem. AIRO werden durch die Disposition des verantwortlichen Werkes bestellt)
- Risky Order (ISIR-) PO: max. Musterteile entsprechend der geplanten freigegebenen Launchmenge (Approval of Initial Ramp-up Orders)

Übersicht PO (Purchase Order): Bzgl. der Bestellungen im Rahmen von Erstbemusterungen, werden die folgenden Fälle unterschieden:

PO	Start der Produktion	Voraussetzung(en)	Kennzeichnung in P/O -Text ("Textbaustein")
Normal P/O (Disponent)	Darf erst nach Erhalt des positiven ISIR erfolgen; inkl. der Entscheidung: ISIR – YES ISIR–YES-IMP ISIR-YES-Con	Positiver ISIR	Keine
ISIR P/O (Einkauf)	Darf sofort nach Auftragseingang erfolgen, idR auf 30 Stück begrenzt	Einkaufs-Infosatz und Q-Infosatz angelegt Status 22	ISIR order - Die Lieferanten sind für Qualität der Lieferung nach neuestem Status der Dokumentation verantwortlich. Muster werden im Einklang mit den Grohe ISIR Leitlinien vorgelegt (+Link to Homepage)
Extended ISIR P/O (Einkauf + Dispo Werk)	Wie ISIR P/O, jedoch limitiert durch AIRO	Einkaufs-Infosatz und Q-Infosatz angelegt Status 22 Lieferant pos. auditiert ISIR PO erfolgt vorher durch den Einkauf (30 Stück)	Extended ISIR order - Die Lieferanten sind für Qualität der Lieferung nach neuestem Status der Dokumentation verantwortlich. Muster werden im Einklang mit den Grohe ISIR Leitlinien vorgelegt (+Link to Homepage) Abweichungen (prozessbedingt) in Maßtoleranz und Oberflächengüte müssen durch Grohe akzeptiert werden!
Risky Order (Einkauf + Dispo Werk)	nach Erhalt des positiven / bedingten On-site release	ISIR PO erfolgt vorher durch den Einkauf (30 Stück) Nach pos. On-site Prüfung von ISIR Mustern (Pre-release)	Risky order - Die Lieferanten sind für Qualität der Lieferung nach neuestem Status der Dokumentation und den Mustern des Pre-release verantwortlich.

Über die erforderliche Einrichtung des QINFO-Satzes wird das verantwortliche Werks-Qualitätsmanagement von der Beschaffung bzw. Projektteam schriftlich (per Email) informiert. Für eine normale (ISIR-) PO wird die Stückzahl 30 im QINFO-Satz eingetragen. Bei einer erweiterten bzw. Risky Order ISIR-PO muss eine „Genehmigung zur Beschaffung von Erstbedarfsmengen“ („Approval of initial ramp-up order“) vorliegen, diese ist von der Beschaffung bzw. Projektteam mit der Anforderung zur Einrichtung des QINFO-Satzes per Email an das Qualitätsmanagement des verantwortlichen Werkes zu senden.

Anmerkungen:

1. Eine besondere ISIR –Bestellung gibt es nicht im SAP, im Bestelltext ist jedoch die Abkürzung ISIR zu verwenden, damit dieses Kennzeichen elektronisch ausgelesen und ausgewertet werden kann. Die erweiterte ISIR –Bestellung ist immer so aufzuteilen, dass eine Bestellung über 30 Stück plus eine weitere Bestellung über die restlichen Stück der benötigten Teile erfolgt.
2. Eine Freigabe des sog. „Approval of initial ramp-up order“, für alle Komponenten oder Handelswaren, die im Grohe Innovations Prozess (GIP) beschafft werden, wird grundsätzlich per Unterschrift der Gate Keeper (Gate Meeting) erteilt. Die Freigabe der „Approval of initial ramp-up order“ für alle Komponenten oder Handelswaren, die im Rahmen von Cost Improvement (CI) Projekten erfolgen sollen, sind durch die Bereichsleiter bzw. deren Vertreter per Unterschriftenrunde (Route siehe Formblatt) zu genehmigen. Ein „Approval of initial ramp-up order“ muss grundsätzlich eine Kostenstelle enthalten, auf die im Falle der Nichtverwendbarkeit der bestellten Komponenten oder Handelswaren, oder erforderlicher Nacharbeit, die Kosten gebucht werden können. Diese Kosten dürfen nicht in die Fehlerkosten der Werke gebucht werden! Dieser Ablauf ist auf dem Formblatt 96.509 beschrieben. Sinnvoll ist die Erfassung dieser Kosten als Q-Kosten im Anlauf.

2.3 Überprüfung der Anforderungen und Festlegung der erforderlichen Nachweise (Tests/Prüfungen)

Die Grohe Anforderungen an Komponenten und Handelsware werden in die folgenden Kriterien unterteilt:

1. Maße
2. Oberflächen nach GSO 409.1.001 ff
3. Material
4. Dauergebrauchstauglichkeit (Anforderungen an die Lebensdauer)
5. Funktion
6. GSO (Stückliste, Verpackung, etc.)

Zusätzlich sind bei allen elektrischen Komponenten oder Handelswaren die CE (Europa) Kennzeichen (UL für USA) zu beachten. Dieser Punkt wird auch im ISIR dokumentiert.

Die erforderlichen Prüfungen zur Erfüllung der Anforderungen werden entsprechend dieser Unterteilung durchgeführt und im ISIR dokumentiert (Formblatt 96.067, s. VA-TQ 058).

Da i. d. R. nicht alle Prüfungen beim Lieferanten bzw. im Labor des verantwortlichen Werkes möglich sind, müssen die fehlenden Prüfungen bei MFE und/oder akkreditierten externen Laboren durchgeführt werden. (Akkreditierung des Labors nach DIN EN ISO 17025)

Die durchzuführenden Prüfungen werden vom Einkauf und dem Qualitätsmanagement des für den ISIR verantwortlichen Grohe Werkes bzw. vom Grohe Projektteam (von GIP-Projekten) koordiniert, d. h.:

- Festlegung der Prüfungen gem. Anforderungen (Zeichnung, GSOs)
- Prüfung der Werks-internen Testmöglichkeiten und Kapazitäten für diese Tests
- Prüfung des Bedarfs zusätzl. Test-Kapazitäten bei MFE, in einem anderen Grohe Werk oder bei externen Prüflaboren unter Berücksichtigung des Zeitplanes
- Festlegung des Prüfplanes: welcher Test wird wann und wo (von wem) durchgeführt
- Festlegung erforderlicher On-site-Prüfungen zur Beschleunigung des Ablaufes
- Davon abhängig müssen die erforderlichen Muster: an wen (Ort), wie viele (Menge), wann (Termin) und wofür (Prüfung) versendet werden
- Information an den Lieferanten bzgl. erforderlicher Prüfungen und Anzahl von Mustern die zum geplanten Termin am festgelegten Prüfort vorhanden sein müssen.

Die Koordination der Aktivitäten zur Bemusterung unterstützt für

- Normale (ISIR-) PO: 30 Musterteile das verantwortliche Werks Qualitätsmanagement und für
- Erweiterte (ISIR-) PO: max. Anzahl Teile gem. AIRO (30 ISIR Prüfteile über gesonderte ISIR Bestellung und max. weitere Teile, in Summe gem. AIRO 96.509) oder
- Risky Order (ISIR-) PO: max. Musterteile entsprechend zum Produktionsstandort der geplanten freigegebenen Launchmenge (AIRO 96.509)

das Projektteam (von GIP-Projekten).

Die 30 ISIR Muster werden immer an das für die Bemusterung zuständige Werks-Qualitätsmanagement versendet. Die weitere Verteilung der Muster an die verschiedenen Labore wird von TQ/.. durchgeführt.

Bei Bemusterung von Komponenten aus einem Werkzeug mit mehreren Kavitäten, muss je Kavität mindestens 1 Teil komplett vermessen werden, dadurch kann sich die Anzahl der benötigten Erstmuster erhöhen (Angabe durch das Projektteam bzw. TQ/.. des verantwortlichen Werkes.)

2.4 Bereitstellung der Erstmuster und Prüfnachweise/Testergebnis

Die Zeitplanung des Projektes bestimmt die Durchführung der Bemusterung.

Im **Normal-ISIR** werden die 30 Muster für die Erstbemusterung, zusammen mit der Dokumentation der bereits durchgeführten Prüfungen, vom Lieferanten an das Qualitätsmanagement des für den ISIR verantwortlichen Grohe Werkes versendet. Der Lieferant hat dafür die entsprechende PO vom Einkauf erhalten (s. Pkt. 2.2).

Die folgenden beiden Varianten sind möglich:

- **On-site Sample Check**; Ziel: Reduzierung der Bemusterungsdauer, da durch die Vorab-Prüfung das Risiko einer erneuten Bemusterungsschleife reduziert wird. On-site Sample Checks können auch durch einen SQE (Supplier Quality Engineer), z.B.: aus dem China Einkaufsteam durchgeführt werden. Es werden keine Lose zur Verwendung freigegeben, sondern nur die bereitgestellten ISIR-Muster beim Lieferanten vorab geprüft und bei Eignung an das verantwortliche Grohe Werk versendet;
und der
- **On-site Pre-release**; Ziel: Überprüfung und Vorab-Freigabe eines Produktionsloses für einen dringenden Launchtermin. Dazu werden die aus einem Produktionslos bereitgestellten ISIR Muster von TQO (Zentrales Qualitätsmanagement) beim Lieferanten geprüft. Bei Eignung kann durch den Pre-release eine limitierte Menge von Komponenten oder Handelswaren zur Produktion freigegeben werden, dabei sind folgende Bedingungen einzuhalten:
 - Freigabe und Prüf- Durchführung nur durch TQ (Zentrales Qualitätsmanagement) bzw. Beauftragten
 - „Approval of initial ramp-up order“ muss vorliegen => limitierte Stückzahl
 - Mindestbefreiung der Anforderungen Maße und SO2 Test (Korrosion)
 - **Nicht für kritische Teile** (bei Versagen kann dies zum Produkthaftungsfall = Wasser- oder sogar Personenschaden führen)
 - Aus dem freigegebenen Los werden die 30 erforderlichen ISIR Muster innerhalb einer Woche an das verantwortliche Grohe Werk geschickt
 - Ein kompletter ISIR im verantwortlichen Grohe Werk muss durchgeführt werden
 - Die Prüfmittel beim Lieferanten müssen die allg. Prüfmittelfähigkeit besitzen und das Labor freigegeben sein (DIN EN ISO 17025)
 - Der Pre-release Report wird an das Grohe Projektteam inkl. Einkauf geschickt und auf dem Server abgelegt (später auch im QINFO-Satz)

2.5 Prüfung der Erstmuster für den ISIR

Die Erstmuster werden gem. vorgesehenem Prüfplan geprüft, d. h. die Erfüllung der Anforderungen aller Hauptmerkmale gem. 2.2 (s. o.) werden geprüft. Die Prüfungen können in folgenden Laboren durchgeführt werden:

- Lieferant, Voraussetzung: das Labor ist durch Grohe freigegeben und die Prüfmittel sind fähig gem. Anforderung
- Grohe Werk, das für den ISIR verantwortlich ist
- Grohe Werk, das durch das verantwortliche Werk beauftragt wird
- Entwicklung (MFE)
- Externes Labor (zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 17025), beauftragt durch den Lieferanten und/oder Grohe

In den folgenden Fällen ist die Prüfdokumentation (Bericht) in Englisch zu erstellen:

- Lieferant ist nicht in Deutschland ansässig und/oder
- ISIR verantwortliches Werk ist nicht in Deutschland und/oder
- die Komponente oder Handelsware wird auch in einem nicht Deutschen Werk verwendet

2.6 Erstellung Verwendungsentscheid und Verteilung des Erstmusterprüfberichts (ISIR)

In dieser sechsten und letzten Phase des ISIR-Prozesses wird der Bericht erstellt und die Entscheidung über die Verwendung der gelieferten Erstmuster gefällt sowie bzgl. einer ggfs. erforderlichen Nachbemusterung entschieden. Der ISIR ist anschließend an den Lieferanten und intern zu verteilen. Verteiler: Procurement; Projektleiter; KAP; TQP; TQ/...; TI/...;TF/...

Im ISIR werden alle Ergebnisse der Qualifizierungsprüfungen zu einem Bericht zusammengefasst, es ist das Grohe Formblatt 96.067 zu verwenden. Für die Erstellung, Vollständigkeit, Verteilung und Ablage des ISIR ist das gem. SAP (Transaktion MM03) verantwortliche Werk (TQ/..) zuständig.

Die richtige Verwendung des ISIR-Formblattes ist in der VA-TQ 058 festgelegt.

Abhängig von den Prüfergebnissen können die folgenden Entscheidungen getroffen werden:

- **Anforderungen (voll) erfüllt**, keine Auflagen, der zur Erstellung dieser Muster durchgeführte Prozess ist freigegeben, produzierte Teile, die diesen Mustern entsprechen, können verwendet werden
- **Anforderungen nicht erfüllt, neue Muster sind vorzustellen**, der zur Erstellung dieser Muster durchgeführte Prozess ist nicht freigegeben, produzierte Teile, die diesen Mustern entsprechen, können nicht verwendet werden (Korrektur / Correction)
- **Anforderungen nicht voll erfüllt**, der zur Erstellung dieser Muster durchgeführte Prozess ist nicht freigegeben und muss optimiert werden, bereits produzierte Teile, die diesen Mustern entsprechen, können per limitierter Sonderfreigabe verwendet werden
Bei der Sonderfreigabe wird unterschieden, in **kundenrelevant und nicht kundenrelevant**.

Kundenrelevant bedeutet, dass ggfs. Reklamationen auftreten können, in diesem Fall ist eine **Special Release** (Sonderfreigabe) mit Zustimmung von Category Management (MC) und Corporate Quality Management (TQ) erforderlich.

Ist die Abweichung jedoch **nicht kundenrelevant** (z. B. eine nicht von außen erkennbare Form- oder Maßabweichung ohne Lebensdauer- bzw. Funktionsauswirkung), kann das Werk (**per Special Release Plant**) eine limitierte Abweichungsgenehmigung erteilen (ohne Beteiligung von Category Management (MC) und Corporate Quality Management (TQ)).

Die Abläufe zu **Special Release** und **Special Release Plant** sind in der VA-TQ 012 festgelegt.

2.7 Allgemeine Fragen zum Thema Erstbemusterung

2.7.1 Aufbewahrung von Erstmustern

Vom Lieferanten und vom zuständigen Grohe Werksqualitätsmanagement sind jeweils min. ein Erstmuster (Rückstellmuster) vollständig gekennzeichnet in einem nicht allgemein

2.7 Allgemeine Fragen zum Thema Erstbemusterung

2.7.1 Aufbewahrung von Erstmustern

Vom Lieferanten und vom zuständigen Grohe Werksqualitätsmanagement sind jeweils min. ein Erstmuster (Rückstellmuster) vollständig gekennzeichnet in einem nicht allgemein

zugänglichen Raum unter geeigneten Bedingungen, über die Laufzeit des Produktes/Vertragsdauer plus 5 zusätzlichen Jahren, aufzubewahren.

2.7.2 Was beinhaltet eine vollständige Erstmuster-Dokumentation?

Wenn nicht anders vereinbart gelten die Richtlinien der jeweils gültigen Ausgabe der GROHE Verfahrensanweisung VA TQ-058 (siehe Anhang).

2.7.3 Allgemeines

Die Anlieferung von Erstmustern und sonstigen Mustern hat mit vollständiger Dokumentation gem. Bestellung zu erfolgen. Ist dies nicht der Fall, so können dem Lieferanten zusätzlicher Aufwand in Rechnung gestellt werden. Die Dokumentationsanforderungen sind generell der VA TQ-058 zu entnehmen. Über zusätzliche Dokumentationsforderungen wird der Lieferant seitens Grohe informiert. Die Formulare zur Erstbemusterung können von der Grohe Internetseite www.grohe.com abgerufen werden.

Unten angeführte weitere Punkte sind für die Vollständigkeit der Erstmusterdokumentation zu beachten.

2.7.4 Erstmusterprüfbericht Deckblatt

Als allein gültige Vorlage ist das ISIR-Deckblatt (nach GROHE VA TQ-058) heranzuziehen. Das Formblatt Erstmuster-Inspektionsbericht 96.067 kann ebenfalls von der GROHE Internetseite unter folgender Bezeichnung abgerufen werden:

VA TQ 058 Erstmusterprüfbericht und Deckblatt

2.7.5 Für die Überprüfung der Auswertung hat der Lieferant immer die Urwerte, der die Vorläufige Prozessfähigkeitsuntersuchungen (VPFU)

Die Durchführung einer VPFU hängt von den Anforderungen an den Prozess ab, sie wird nicht generell verlangt und mit dem Lieferanten abgestimmt. Grundsätzliches Vorgehen für die Entnahme der Teile für VPFU:

1. Entnahme von mindestens 20 Bauteilen aus einem Produktions-Los (bei mehreren Kavitäten: 20 je Kavität)
2. Fähigkeitsanalyse an Hand der entnommenen Bauteile
3. Im Zuge des Prozessverhaltens (nicht fähig auf Grund von extremen Prozessschwankungen, einseitigem Lageverhalten, etc.) ist eine Analyse nach einzelnen Nestern, Paletten, etc. durchzuführen, um erkennen zu können, woher das instabile Prozessverhalten kommt.
4. Nach Art der Problemstellungen, ist der Prozess dahingehend zu optimieren, bis der Gesamtprozess fähig ist. Die notwendigen Maßnahmen sind in einem Aktionsplan

Eine Auswertung der die VPFU zugrunde liegt, ist in einer zusammengefassten und übersichtlichen Form beizulegen. Die vermessenen Teile sind nummeriert und gekennzeichnet als „**vermessene Teile**“ mit dem Bemusterungslos anzuliefern.

Empfehlungen für die statistische Auswertung der ermittelten Messwerte:

Seitens GROHE wird die Auswertung mit einem geeigneten statistischen Auswertungsprogramm gefordert (z.B. QS Stat, MINITAB, Statistika ...).

Bei der Durchführung der statistischen Analyse ist im ersten Schritt die von der Software vorgeschlagene optimale Verteilungsart auszuwählen und auf Plausibilität zu prüfen. Aus Gründen der nicht nachweisbaren Prozessstabilität (Langzeitfähigkeit des Prozesses) ist die Mischverteilung nicht zulässig.

3 Mitgeltende Normen und Standards

Relevante DIN ISO Normen, z. B.: Prüfbescheinigungen nach EN 10204; ISO 9001; ISO 17025

Grohe Dokumente:

OR 73/3 (GIP) Grohe Innovations Prozess

VA-TB 020 und 021 Lieferanten Qualifikation

VA-TQ 039 Verfahrens- und Prozessqualifikation

VA-TQ058 Inhalt und Form von GROHE Erstmuster Inspektions- Berichten (ISIR)

QS-Plan Z-71-10-03/2 „Die 6 Phasen des Grohe ISIR Prozesses“