

Richtlinie

Anforderungen an Zulieferteile

1. Inhalt

1	Inhalt.....	1
2	Zweck.....	2
3	Geltungsbereich	2
4	Anforderungen an das QM System des Lieferanten.....	2
5	Übersicht Anforderungen an Erstbemusterung und Serienlieferungen.....	2
6	Anforderungen an die Erstbemusterung	3
7	Freigabe durch Forscher.....	3
8	Null-Fehler-Strategie.....	4
9	Dokumentation	4
10	Maschinen- und Prozessfähigkeit	4
11	Auditierung	5
12	Verpackung	5
12.1	Beschaffung der Verpackung.....	5
12.2	Beigestellte Verpackung	5
12.3	Handhabungs- und Verpackungs-Regeln.....	5
12.4	Kennzeichnung der Verpackung und Angaben auf dem Lieferschein.....	6
12.5	Ansprechpartner	6
13	Umwelt, beschränkte oder verbotene Stoffe (ELV, IMDS, RoHS, usw.)	7
13.1	Gesetze, Richtlinien und Verantwortung des Lieferanten	7
13.2	IMDS (Internationales Material Daten System).....	7

2. Zweck

Diese Richtlinie beschreibt die Mindestanforderungen an das Managementsystem des Lieferanten und regelt Rechte und Pflichten im Hinblick auf die zu liefernden Produkte.

Um den besonderen Anforderungen einzelner Produkte Rechnung zu tragen, werden insbesondere mit den Lieferanten für Zeichnungsteile in Ergänzung zu dieser Richtlinie Qualitätssicherungs-Vereinbarungen (QSV) und Logistikvereinbarungen abgeschlossen.

3. Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für alle Fertigungsmaterialien (Halbzeuge, Fertigteile, Hilfs- und Betriebsstoffe), die an FORSCHNER geliefert werden und deren Lieferanten.

4. Anforderungen an das QM System des Lieferanten

Die Lieferanten müssen mindestens nach ISO 9001 zertifiziert sein. Das Managementsystem muss nach den Forderungen von ISO/TS 16949 weiterentwickelt werden

Der LIEFERANT ist verpflichtet, sich im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses die Fertigung der Produkte für FORSCHNER laufend einer Überwachung, Optimierung und Verbesserung zu unterziehen.

5. Übersicht Anforderungen an Erstbemusterung und Serienlieferungen

	Zeichnungsteile (Teile auf gemäß Forschner Spezifikation)	Standard- produkte (Katalogteile, Norm-Teile, Kabel, Leitungen, Lackdraht)	Veredelung (Oberflächen, Härte)	Rohmaterial (Granulat, Stangen)
Erstbe- musterung	Standard (siehe Seite 3)	Reduziert (siehe Seite 3)	Standard (siehe Seite 3)	Reduziert (siehe Seite 3)
Serien- lieferungen (Anforderungen an jede Lieferung)	Nach Vereinbarung: Prüfnachweise	Nach Vereinbarung: Prüfnachweise	Schichtdicken / Härtemessproto- koll	Abnahmeprüfzeug nis 3.1
	Teile mit Oberfläche: Schichtdickenme- ssprotokoll - Gehärtete Teile: Härtemessproto- koll			

6. Anforderungen an die Erstbemusterung

Schritt	Anforderung	Vorlagestufe	
		Standard	Reduziert
1	Deckblatt Erstmusterprüfbericht (EMPB) nach VDA 2 oder Part Submission Warrant (PSW) nach PPAP.	X	(X)
2	Prüfergebnisse (Dimension, Funktion, Zuverlässigkeit) von 5 Teilen bzw. 3 Teilen pro Nest bei formgebundenen Teilen für und Zeichnung mit nummerierten Merkmalen entsprechend der Prüfergebnisse	X	
3	Muster (in der Regel 5 vermessene Teile bzw. 3 vermessene Teile pro Nest)	X	
4	Unterlagen: Zeichnung und ggf. weitere Spezifikationen	X	X
5	Materialzertifikat(e) nach EN 10204: 3.1, Schichtdickenmessprotokolle, Härtemessprotokolle	X	X
6	Design und Prozess-FMEA: Pareto-Analyse RPZ	(X)	
7	Produktionslenkungsplan-Plan (Control-Plan nach APQP)	X	
8	Prozess-Ablauf-Diagramm	X	
9	Prüfmittelfähigkeit (Gage R & R) nach MSA (i.d.R. Verfahren 2) und Prüfmittelliste	X	
10	Maschinen- / Werkzeugfähigkeit (Kurzzeitfähigkeit) C_m , C_{mk} Werte für besondere Merkmale (B) min. 50 Teile	X	
11	Materialdeklaration im IMDS	X	X
13	Vorläufige Prozessfähigkeit p_p , p_{pk} Werte für besondere Merkmale (B) min. 25 Stichproben (mit $n = 5$ Teilen) / minimaler Abstand 1h	(X)	

Für Standardprodukte (Katalogware, Normteile) und Rohmaterial gilt, falls nicht anders vereinbart, die Vorlagestufe ‚Reduziert‘. Für alle anderen Produktionsmaterialien gilt, falls nicht anders vereinbart, die Vorlagestufe ‚Standard‘.

X= bei der Bemusterung vorzulegen – **(X)** = nach Vereinbarung vorzulegen

7. Freigabe durch Forscher

- Der Lieferant erhält eine Freigabe, wenn der Erstmusterprüfbericht zeigt, dass alle Forderungen innerhalb der Spezifikation liegen und die oben genannten Anforderungen nach Kapitel 2 erfüllt sind. Die Freigabe wird auf dem Deckblatt durch Forscher erteilt.
- Wird keine Freigabe erteilt sind die beanstandeten Maße neu zu bemustern bzw. die fehlenden Dokumente nachzuliefern. Bei einer Nachbemusterung bedingt durch maßliche / funktionale Abweichung muss ein neuer Bericht mit Deckblatt erstellt werden, in dem die beanstandeten Merkmale neu vorgestellt werden.
- Die Freigabe durch Forscher entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für die Qualität seiner Produkte, d.h. die Einhaltung sämtlicher Spezifikationen (z.B. Zeichnungen, Werkstoffangaben, Verbotene Substanzen etc.).
- Bei Bedarf und nach Absprache mit dem Lieferant führt Forscher Prozess - Audits vor oder nach der Freigabe durch. Die Freigabe gilt nur weiterhin, falls Auflagen, welche aus dem Prozess - Audit resultieren, eingehalten werden.

8. Null-Fehler-Strategie

Im Rahmen dieser Richtlinie ist der LIEFERANT dem Null-Fehler-Ziel verpflichtet. Das heißt, er muss sicherstellen, dass alle seine Prozesse und Produkte den Null-PPM Anforderungen entsprechen. Die Null - PPM Vorgabe gilt ab dem Datum der Erstmusterfreigabe.

Für die Bearbeitung von fehlerhaften Lieferantenteilen berechnet FORSCHNER eine Handlingspauschale von derzeit 50 Euro.

9. Dokumentation

- Qualitätsaufzeichnungen sind so vom Lieferanten zu führen, dass sie auswertbar sind und eine zweifelsfreie Zuordnung zum entsprechenden Produkt, Produktionsort und Produktionsdatum ermöglichen.
- Qualitätsaufzeichnungen sind jederzeit sicher und leicht auffindbar aufzubewahren. Auf Anfrage müssen sie FORSCHNER kurzfristig zugänglich gemacht werden. Die Nachweise unterliegen einer Aufbewahrungspflicht von mindestens 15 Jahren. Bei Teilen oder Merkmalen, bei denen die Dokumentation einer besonderen Archivierung unterliegt (DmbA) und die als solche gekennzeichnet sind, muss nach VDA 1 verfahren werden.

10. Maschinen- und Prozessfähigkeit

- Der LIEFERANT ist für den Einsatz wirksamer Systeme zur Überwachung der Prozess- und Produktqualität verantwortlich. Er ist deshalb verpflichtet, eine langfristige Bewertung seiner Fertigungsprozesse, gemessen an den Spezifikationen, durchzuführen. Prozessfähigkeitsuntersuchungen werden bei allen kritischen und wichtigen Merkmalen anhand variabler Daten durchgeführt.
- Bei laufender Serienproduktion muss der LIEFERANT mittels geeigneter Verfahren (z.B. statistische Prozessregelung oder manuelle Regelkartentechnik) über die gesamte Produktionszeit einen Prozessfähigkeitswert $Cpk \geq 1,67$ für alle auf der Zeichnung vermerkten kritischen Merkmale nachweisen und dokumentieren. Für wichtige Merkmale ist in der Serienproduktion ein Prozessfähigkeitswert $Cpk \geq 1,33$ nachzuweisen. Wird dieser Wert vom LIEFERANTEN nicht erreicht, muss er seine Lieferungen zu 100% mit geeigneten Prüfmethoden absichern und den Produktionsprozess unter Einsatz aller Kräfte optimieren, um die geforderte Prozessfähigkeit zu erreichen.
- Für Merkmale, die nicht mit SPC überwacht werden, ist jährlich eine Requalifizierung durch ein Produktaudit durchzuführen. Die Wahl der geeigneten Mittel bzw. Methoden liegt beim LIEFERANTEN. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und auf Anforderung FORSCHNER vorzulegen.

11. Auditierung

FORSCHNER oder ein Auftraggeber von FORSCHNER ist berechtigt, nach Terminabsprache, die Qualitätssicherungsmaßnahmen des LIEFERANTEN zu untersuchen, zu bewerten und von ihm eine entsprechende Mitwirkung zu verlangen, insbesondere im Hinblick auf System, Prozess und Produkt.

FORSCHNER behält sich vor, in besonderen Fällen, z. B. bei fortgesetzten Reklamationen, beim LIEFERANTEN ein Produktaudit oder Verfahrensaudit durchzuführen:

12. Verpackung

Ist keine Verpackung von Forschner vorgeschrieben oder beigestellt, ist der Lieferant für die Auswahl einer geeigneten Verpackung verantwortlich.

- **Beschaffung der Verpackung**

Der Lieferant ist für die Beschaffung der Verpackung verantwortlich, soweit diese nicht von Forschner beigestellt wird.

- **Beigestellte Verpackung**

Der Lieferant ist für die Verpackung der Ware laut Forschner-Anforderung verantwortlich. Der Lieferant fordert die Verpackung eigenverantwortlich bei Forschner an (Disponent). Der Lieferant unterhält eine Bestandsführung der beigestellten Verpackungseinheiten. Der Lieferant meldet Forschner beschädigte Einheiten.

- **Handhabungs- und Verpackungs-Regeln**

- **Allgemein**

Der Lieferant ist verantwortlich für die Einhaltung folgender Regeln:

- Während der Handhabung darf das Teil nicht beschädigt und verkratzt werden.
- Nach der Oberflächenbehandlung dürfen Teile mit empfindlichen Oberflächen nur mit Handschuhen angefasst werden.
- Die Anzahl der Teile pro Verpackungseinheit ist so zu wählen, dass die Teile beim Verpacken und Transport nicht deformiert oder in einer sonstigen Art und Weise beschädigt werden.
- Ist die Verpackung nicht durch FORSCHNER festgelegt, ist eine geeignete Verpackung für das Teil vom Lieferant zu wählen, damit die Teile nicht beeinträchtigt, beschädigt oder verschmutzt werden. z.B.: druckfeste Verpackung, Kartons ohne innenliegende Fallaschen bei Kleinteilen, etc.
- Es dürfen nur saubere Verpackungen verwendet werden, welche die Teile durch Verschmutzung nicht beeinträchtigen.
- Die Teile dürfen die Verpackung nicht verschmutzen.
- Die Verpackungseinheit muss durch einen geeigneten Deckel fest verschlossen sein, so dass keine Teile herausfallen können.

- Der Umkarton (Umverpackung) der Verpackungseinheiten ist so zu wählen, dass die einzelnen Verpackungseinheiten beim Transport nicht beschädigt und verschmutzt werden bzw. sich nicht öffnen können.
- Der Lieferant verpflichtet seine Unterlieferanten zur Einhaltung der von ihm übernommenen Pflichten aus dieser Richtlinie.

- **Stangenmaterial (Rohmaterial)**

Stangenmaterial muss mindestens an 3 Stellen mit festen Stahlbändern zusammengehalten werden, dass ein Aufplatzen oder ein Verrutschen des Bundes verhindert wird (siehe Foto).

Stangenmaterial darf nicht in Holzkisten, Kunststoffbehältern oder vergleichbaren Behältern angeliefert werden-



Nicht zulässig!

- **Kennzeichnung der Verpackung und Angaben auf dem Lieferschein**

Der Umkarton bzw. die Umverpackung muss mit mindestens folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

- Name des Lieferanten
- FORSCHNER-Nummer bzw. bei Katalogteilen Lieferanten-Nummer
- FORSCHNER-Zeichnungsindex (falls keine FORSCHNER-Zeichnung existiert: Stand der Lieferantenzzeichnung oder Revision)
- Datum
- (Chargennummer)

Die Kennzeichnung muss klar und zuordenbar sein.

Der Zeichnungsindex muss zu jeder Position auf dem Lieferschein angegeben werden.

- **Ansprechpartner**

Zuständig für Fragen der Verpackung ist bei FORSCHNER der zuständige Einkäufer bzw. Disponent.

13. Umwelt, beschränkte oder verbotene Stoffe (ELV, IMDS, RoHS, usw.)

- **Gesetze, Richtlinien und Verantwortung des Lieferanten**

Für alle Zulieferteile an die Forscher-Gruppe ist die Einhaltung aller Gesetze und EU-Richtlinien in ihrer jeweilig gültigen Fassung zwingend vorgeschrieben. Forscher stellt Bauteile und Kabelsätze für Automobilanwendungen und Elektro-/Elektronikgeräte her.

Daher gelten insbesondere folgende Gesetze, Richtlinien und Ergänzungsrichtlinien in der jeweilig aktuellen Fassung ausdrücklich für alle Forscher Zuliefer-Teile, da der spätere Verwendungszweck nicht eindeutig, von vorneherein bestimmbar ist, sofern nicht eine mit Forscher abgesprochene schriftliche Ausnahme besteht:

- 2000/53/EG (Richtlinie über Altfahrzeuge): ELV
- Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2) (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten): RoHS – Restriction of the use certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. Deutsche Umsetzung siehe Elektrogerätegesetz (ElektroG).
- Richtlinie 2003/11/EG (Beschränkung der des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Pentabromdiphenylether, Octabromdiphenylether)
- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (ChemG) und Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Die Einhaltung der Forderungen dieser Richtlinie entbindet den Lieferanten bzw. Anwender nicht von der Pflicht, sich an die gültigen Gesetze und Vorschriften halten. Der Lieferant ist verpflichtet, die aktuelle Gesetzeslage selbst zu verfolgen und für die Einhaltung der Gesetze zu sorgen.

Enthält ein Zulieferteil oder Produkt verbotene Stoffe, darf dieses nicht an Forscher geliefert werden. Enthält ein Zulieferteil oder Produkte deklarationspflichtige Stoffe, sind diese auf dem bzw. mit dem Angebot aufzuführen und bei der Erstbemusterung anzugeben.

- **IMDS (Internationales Material Daten System)**

Alle Inhaltsstoffe von FORSCHNER-Zulieferteilen sind vom Lieferanten in Materialdatenblättern im IMDS (<http://www.mdssystem.com>) bereitzustellen, sofern nicht eine mit Forscher abgesprochene Ausnahme besteht. Die Kontaktadresse in der FORSCHNER-Gruppe für IMDS-Fragen ist: imds@forschner.de.

Die Forscher IMDS-ID-Nummer lautet: **10 46 4**

- **GADSL**

Die Automobilhersteller haben verbotene, unerwünschte und deklarationspflichtige Stoffe in der GADSL (Global Automotive Declarable Substance List) zusammengefasst. Die darin enthaltenen Anforderungen sind vom Lieferanten zu beachten und eigenverantwortlich zu erfüllen.

14. Lieferantenbewertung – Lieferanten für Serienteile

Die Verwirklichung der Forscher-Qualitätsziele wird in entscheidendem Masse von der Lieferperformance seiner Lieferanten beeinflusst. Daher führt Forscher jährlich eine Lieferantenbewertung nach folgenden Kriterien durch.

- WE Qualität
- PPM
- Liefertreue
- Service (Softfacts) : - Kommunikation, Erreichbarkeit, Reaktion auf kurzfristige Bestelländerungen (bewertet durch die Dispositionsabteilung in UH)
- Preis, Reaktionszeit/ Flexibilität, Zuverlässigkeit, Kommunikation (bewertet durch den Einkauf in Spaichingen)

Alle bewerteten Lieferanten erhalten eine schriftliche Information von Forscher.

Nr.:	Gültig ab:	geändert von:	Freigabe:	Stand
RL-FG-001a	10.07.2015	Haffa	Geiger	10