



Lieferantenrichtlinie
Directive for Suppliers

der

Neuman Aluminium Gruppe

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Änderungsstand / revision level

Revision	Datum / Date	Autor / Author	Beschreibung der Änderungen / Description of Changes
01	11.09.2018	G. Breitler	Neuerstellung / Initial Issue

Sie können die Lieferantenrichtlinie und zukünftige Aktualisierungen im Internet unter folgender Adresse abrufen: www.neuman.at

You can access the Directive for Suppliers and future updates on the Internet at www.neuman.at

Die Vervielfältigung, Verwendung und Weitergabe ist nur für Lieferanten innerhalb der Lieferkette der Gesellschaften der Neuman Aluminium Gruppe erlaubt.

Reproduction, use and distribution are only permitted for suppliers within the supply chain of Neuman Aluminium Group companies.

Urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bei der Neuman Aluminium Gruppe.

Copyrighted. All rights at the Neuman Aluminium Group.

Herausgeber / Editor: Fried. v. Neuman Ges.m.b.H.
Werkstraße 1
A-3182 Markt/Lilienfeld

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Inhalt

Änderungsstand / revision level	2
0 Einleitung / Introduction.....	5
0.1 Geltungsbereich / Scope of validity	6
0.2 Normative Verweise / normative reference documents	6
1 Anforderungen an Lieferanten (Qualifikation)	7
1.1 Qualitätsmanagementsystem / Quality - Management System	7
1.2 Nachhaltigkeitsanforderungen / Sustainability Requirements.....	7
1.3 Unternehmensverantwortung / Corporate Responsibility.....	8
2 Projektplanung - Reifegradabsicherung / Project planning - maturity level assurance	9
3 Qualitätsplanung / Quality Planning	10
3.1 Produkt- und Prozessspezifische Anforderungen / Product and process requirements	10
3.1.1 Gesetzliche und Behördliche Anforderungen	10
3.1.2 Produktbeschreibung / Product Description.....	10
3.1.3 Anforderungen an Prototypen / Prototype Requirements	10
3.1.4 Logistikanforderungen / Logistic requirements	11
3.2 Herstellbarkeitsanalyse / Feasibility Study	12
3.3 Besondere Merkmale / Special characteristics	12
3.4 Produkt- und Prozess-FMEA / Product and Process-FMEA	14
3.5 Prozessablaufplan / Process flow chart	15
3.6 Produktionslenkungsplan / Control plan.....	16
3.7 Planung und Beschaffung von Werkzeugen, Anlagen und Betriebsmitteln/ Planning and procurement of molds, fixtures and equipment	17
3.8 Planung und Beschaffung von Prüfmitteln /Planning and procurement of inspection equipment	17
4 Produktionsprozess und Produktfreigabe / Sampling (Production Part Approval Process).....	17
4.1 Fähigkeitsnachweise/ Capability Studies	17
4.2 Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF) / Production Part Approval Process (PPAP)	18
4.3 Änderungen / Changes	19
5 Unterlieferantenmanagement / Sub-Supplier Management	20
6 Serienbegleitende Qualitätsmaßnahmen / In-process quality measures	20
6.1 Teilefluss / Flow of Materials	20
6.2 Produktionsprozesssteuerung (Prozessablauf) / Control of production (Process Management)	21
6.2.1 Arbeits- und Prüfanweisungen / work and inspection instructions	21
6.2.2 Verifizierung von Einrichtvorgängen/ Verification of job set-ups	21
6.2.3 Lenkung besondere Merkmale / Management of special characteristics	21
6.2.4 Lenkung von fehlerhaften Teilen / Management of non conforming parts.....	22
6.2.5 Teilefluss / Flow of Materials.....	22
6.3 Personelle Ressourcen (Kompetenz) / Personnel resources (Competence)	23
6.4 Vorbeugenden Instandhaltung / Preventive maintenance.....	23
6.5 Wirksamkeit und Effizienz von Produktionsprozessen / Effectiveness and Efficiency of manufacturing process	24
6.5.1 Internes Audit (Produkt/Prozess) / Internal audit (product/process)	25

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers



6.6	Ergebnisse des Produktionsprozesses / Results of production process.....	25
6.6.1	Gesetzliche und Behördliche Anforderungen	25
7	Lieferantenleistung/ Supplier Performance	27
7.1	Lieferantenbewertung und Requalifikation / Supplier Rating and Requalification	27
7.1.1	Eskalationsmodell Lieferanten - Zukaufteile / Escalation model supplier - purchased parts	28
7.2	Kundenbetreuung /Customer Service	30
7.3	Risikomanagement Teileversorgung / Risk Management supply of parts	31
7.4	Reklamationsbearbeitung / Processing complaints	32
7.5	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse / Roles, responsibilities and authorities	33
7.5.1	Kundenbeauftragter / Customer Representative	33
7.5.2	Produktsicherheit und Produkthaftung / Product safety and product liability	33

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

0 Einleitung / Introduction

Wir, die Neuman Aluminium Gruppe, sind im höchstem Maße bestrebt, unsere Kunden mit qualitativ hochwertigen Produkten, zu marktgerechten Preisen, durch stabilen, sicheren und ausgeglichenen Umgang mit unseren personellen und ökologischen Ressourcen, zu beliefern und diese beständig zu verbessern.

Sie, als unsere Lieferanten und verantwortungsvolle Partner, tragen in hohem Maße zur Stärkung unserer Leistungsfähigkeit und des Vertrauens unserer Kunden zur Erreichung dieser Ziele bei.

Die vorliegende Lieferantenrichtlinie trägt dazu bei, auf Basis der im Abschnitt [1.2](#) genannten Regelwerke eine gemeinsame Qualitätsstrategie umzusetzen.

Diese Qualitätsstrategie ist die Beschreibung der Mindestanforderungen an das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten und soll dazu beitragen, Qualitätsprobleme zu vermeiden und reibungslose Abläufe zwischen den Partnern sicher zu stellen, sowie Kosten zu minimieren. Alle Prozesse sind auf „ständige Verbesserung“ und das „Null-Fehler-Ziel“ ausgerichtet.

Der Lieferant muss seine Qualitätssicherungsmaßnahmen so durchführen, dass seine Produkte insbesondere der von NEUMAN festgelegten Spezifikationen entsprechen und er jedes Produkt

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| - in der vereinbarten Menge | - in agreed quantity |
| - zum vereinbarten Zeitpunkt | - in time |
| - am vereinbarten Ort | - at agreed location |
| - in vereinbarter Ausführung | - in agreed design |

bereitstellt.

Ziel für alle Lieferanten von Neuman ist eine Einstufung als A-Lieferant in der Neuman Lieferantenbewertung.

Bei neuen Projekten ist vor SOP eine Qualitätseinstufung des Lieferanten als A-Lieferant anzustreben.

Die in der Lieferantenrichtlinie aufgeführten Punkte stellen keine Einschränkung der genannten Regelwerke sowie der gesetzlichen und behördlichen Forderungen dar.

We, the Neuman Aluminum Group, is committed to deliver high quality products, at competitive prices, through stable, safe and balanced use of our human and environmental resources, to our customers and to constantly improving them

You, as our suppliers and responsible partners, greatly contribute to strengthening our performance and customer confidence in achieving these goals.

The present Supplier Guideline intends to help implement a common quality strategy based on the rules and regulations mentioned in section [1.2](#)

This quality strategy is the description of the minimum requirements for the quality management system of the supplier. The Agreement intends also to contribute to the avoidance of quality problems, to ensure seamless processes between the Partners and to minimize costs. All processes focus on "continuous improvement" and the "zero-defect goal".

The supplier has to perform the quality assurance activities in a way, that his products meet the specification of NEUMAN and the supplier has to take care that every product will be delivered / placed:

The key objective of all suppliers to Neuman must be to achieve a classification as an "A" supplier in the Neuman supplier rating.

In the case of new projects, a quality classification of the supplier as an "A" supplier should be obtained prior to SOP.

The items listed in the Directive for Suppliers do not represent any limitation to the rules and standards or to statutory and regulatory requirements.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

0.1 Geltungsbereich / Scope of validity

Die nachfolgende Lieferantenrichtlinie gilt zwischen der	The following agreement is concluded between
Fried. von Neuman Ges.m.b.H, handelnd im eigenen Namen und als Vertreterin aller Konzerngesellschaften, welche in der Beschaffung direkt von dieser Unterstützt werden.	Fried. von Neuman Ges.m.b.H, who is acting in its own name and as a representative of all affiliated companies, where the procurement is directly supported
- nachfolgend „Neuman“ genannt -	- Referred to in the following as “Neuman” -
sowie deren Lieferanten, wenn in technischen oder kaufmännischen Dokumenten auf diese Lieferantenrichtlinie verwiesen wird.	and their suppliers, if this supplier guideline is referred to in technical or commercial documents.
NEUMAN und Lieferanten werden nachfolgend gemeinsam auch als „Partner“ bezeichnet	NEUMAN and suppliers are hereinafter collectively also called "Partners."
Die Einhaltung dieser Vereinbarung ist vom Lieferanten sicherzustellen, dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf dessen Gewährleistungs- und Produkthaftungspflichten.	The adherence to this Agreement has to be ensured by the Supplier. This applies particularly to the Supplier's warranty and product liability obligations.
Die Nichtanerkennung dieser Vereinbarung durch den Lieferanten führt zu einer Überprüfung der Einkaufsentscheidung.	The non-recognition of this Agreement on the part of the Supplier will lead to a review of the purchasing decision.
Bei Abweichungen zwischen der deutschen und der englischen Version hat die deutsche Version Gültigkeit	In case of discrepancies between the German and the English Version the German Version is valid

0.2 Normative Verweise / normative reference documents

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Alle gesetzlichen und behördlichen Anforderungen• IATF 16949• ISO 9001• ISO 14001• ISO 45001• ISO 50001• VDA – Schriftenreihe• AIAG Schriftenreihe (APQP, FMEA, MSA, SPC, PPAP, CQI)• Stoffliste VDA 232-101 | <ul style="list-style-type: none">• All legal and regulatory requirements• IATF 16949• ISO 9001• ISO 14001• ISO 45001• ISO 50001• VDA – series• AIAG Series (APQP, FMEA, MSA, SPC, PPAP, CQI)• Stoffliste VDA 232-101 |
|--|---|

In der jeweils aktuellen Version

In current Version

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

1 Anforderungen an Lieferanten (Qualifikation)

1.1 Qualitätsmanagementsystem / Quality - Management System

Der Lieferant verpflichtet sich im Hinblick auf das Null-Fehler-Ziel an einem effizienten QM – System zu arbeiten. Mindestanforderung ist der Nachweis einer Zertifizierung nach ISO 9001. Bei Lieferanten von Produkten und Dienstleistungen für die Automobilindustrie ist das Managementsystem mit dem Ziel zu entwickeln, die Forderungen der IATF 16949 zu erfüllen.

Zertifizierungen müssen durch akkreditierte Zertifizierungsgesellschaften erfolgen, deren Zertifikate ein Akkreditierungssiegel eines anerkannten Mitglieds des IAF MLA (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement) tragen. Der Haupttätigkeitsbereich der Akkreditierungsgesellschaft muss die Zertifizierung von Managementsystemen nach ISO/IEC 17021 beinhalten

Der Ablauf eines Zertifikates ohne geplante Re-Zertifizierung ist Neuman mindestens 3 Monate vor dem Ablauftermin mitzuteilen. Neue Zertifikate sind unaufgefordert an den Einkauf von Neuman zu schicken. Die Aberkennung eines Zertifikats ist unverzüglich anzuzeigen.

The supplier undertakes to work on an efficient QM system with regard to the zero-defect target. The minimum requirement is proof of ISO 9001 certification. Suppliers of products and services for the automotive industry must develop the management system with the aim of meeting the requirements of IATF 16949.

Certifications must be carried out by accredited certification bodies whose certificates carry the accreditation seal of a recognized member of the IAF MLA (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement). The main activity of the Accreditation Body must include the certification of management systems according to ISO / IEC 17021

Neuman must be informed about the expiry of a certificate without planned re-certification at least three months prior to the expiry date. New certificates should be sent, unsolicited, to the Purchasing Department of Neuman. If a certificate is rescinded, this must be reported immediately.

1.2 Nachhaltigkeitsanforderungen / Sustainability Requirements

Eine Zertifizierung nach ISO 14001, EMAS, ISO 45001, ISO 50001 ist nicht zwingend erforderlich, jedoch erwartet NEUMAN eine Ausrichtung des Unternehmens nach diesen Normen/Richtlinien

- Überwachung und Einhaltung der Umweltvorschriften für das Herstellerland und das Lieferland
- Überwachung und Einhaltung der Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutzvorschriften für das Herstellerland.
- Einhalten der EU-Richtlinie 2000/53/EG ("Altfahrzeugrichtlinie") der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS), sowie deren Folgerichtlinien und Verordnungen
- Einhaltung der EU-Richtlinie 2006/1907/EG (REACH-Richtlinie), der EU-Richtlinie 2008/1272/EG (CLP-Richtlinie), sowie deren Folge-Richtlinien und Verordnungen
- Vermeidung von Stoffen aus der Liste verbotener Inhaltsstoffe und Information über die Verwendung von deklarationspflichtigen Inhaltsstoffen (VDA 232-101) bzw. (GADSL-Global Automotive Declarable Substance List). www.mdssystem.com
- Vermeidung von besonders besorgniserregenden Stoffen, allen voran jene Stoffe auf der

Certification according to ISO 14001, EMAS, ISO 45001, ISO 50001, is not mandatory. NEUMAN expects alignment of the company according to this standards

- Monitoring and compliance with environmental laws and regulations for the origin country and the country of delivery
- Monitoring and compliance with health and safety regulations for the origin country and the country of delivery
- Compliance with the EU-Directive 2000/53/EC ("ELV") and the EU Directive 2002/95/EC (RoHS), as well as their consequence guidelines and regulations
- Compliance with EU Directive 2006/1907 / EC (REACH Directive), EU Directive 2008/1272 / EC (CLP Directive), and its subsequent directives and regulations
- Avoidance of substances from the list of prohibited ingredients and information about the use of declarable substances (VDA 232-101) or (GADSL Global Automotive Declarable Substance List). www.mdssystem.com
- Prevention of substances of very high concern, in particular those substances on the candidate list

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

- Kandidatenliste der ECHA-Plattform, sowie Informationen über deren Einsatz
- Schonender Umgang mit Ressourcen bei den angewandten Produktionsverfahren
- Entwicklung umweltverträglicher Produkte
- Vermeidung bzw. Verminderung umweltbelastender bzw. energieintensiver Fertigungsverfahren

Der Lieferant verpflichtet sich, alle gesetzlichen Regelungen und Vorschriften zum Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz einzuhalten. Durch eine angemessene Umweltschutzorganisation und angemessenen betrieblichen Umweltschutz sind Auswirkungen auf Mensch und Umwelt gering zu halten. Der Lieferant gestattet NEUMAN – auf Anfrage – in seine Verwertungs- und Entsorgungskonzepte Einblick zu nehmen

Auf Anfrage zeigt der Lieferant für seine Produkte geeignete Verwertungs- und Entsorgungskonzepte auf.

Für NEUMAN ist es von großer Bedeutung, dass unternehmerische Aktivitäten die soziale Verantwortung gegenüber den eigenen Mitarbeitern und der Gesellschaft im Übrigen berücksichtigen. Dies gilt sowohl für NEUMAN als auch für seine Zulieferer. Die folgenden Prinzipien sind von besonderer Wichtigkeit:

- Achtung der Menschenwürde und der Menschenrechte, Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit,
- Keine Diskriminierung aufgrund von Religion, Herkunft, Nationalität, Alter, Behinderung, Personenstand, sexueller Orientierung, Geschlecht, Veteranenstatus, politischer Neigung, Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft oder Ähnliches
- Verbot von Bestechung und Erpressung,
- Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit durch Aus- und Weiterbildung,
- Information der Mitarbeiter über die Ziele, wirtschaftliche Lage und aktuelle Themen, die das Unternehmen und die Mitarbeiter betreffen,
- verantwortliches Handeln aller Mitarbeiter im Umgang mit der Umwelt,
- Einhaltung der Anforderungen an Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

of the ECHA platform, and information on their use

- Careful use of resources in the applied production techniques
- Development of environmentally friendly products
- Avoid or reduce polluting and energy intensive manufacturing processes

The Supplier has to adhere to all legal regulations regarding environmental protection as well as occupational health and safety. By means of a suitable environmental protection system and appropriate internal environmental protection, the effects on people and the environment should be minimized. The supplier must comply with legal regulations on environmental protection. The supplier allows NEUMAN - on request - an insight of the recycling and disposal concepts.

On request, Suppliers will present recycling and disposal concepts which are appropriate for their products.

For NEUMAN it is of high importance that corporate activities take accountability for the social responsibility to employees and society as a whole. This applies both to NEUMAN and to its suppliers. The following principles are important:

- Preservation of human dignity and human rights, ban on child and forced labor,
- No discrimination on the basis of religion, origin, nationality, age, handicap, marital status, sexual orientation, gender and veteran status, political affiliation, Membership of a trade union or the like
- Ban on bribery and blackmail,
- Maintain employees by basic and advanced training,
- Provide information to personnel on objectives, economic situation and current topics that affect the company and the personnel,
- Take responsible action by all personnel in relation to the environment,
- Compliance with industrial health and safety standards.

1.3 Unternehmensverantwortung / Corporate Responsibility

Der Lieferant muss Grundsätze zur Wahrung der Unternehmensverantwortung festlegen und umsetzen. Dies umfasst zumindest eine

The supplier shall define and implement corporate responsibility policies, including at a minimum an anti-bribery policy, an employee code of conduct, and ethics escalation policy ("whistle-blower policy").

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Antikorruptionspolitik, einen Verhaltenskodex für die Mitarbeiter und eine Ethik-Eskalationspolitik

2 Projektplanung - Reifegradabsicherung / Project planning - maturity level assurance

Der Lieferant gewährleistet hohe Selbständigkeit und aktives Mitwirken in allen Projektphasen mit dem Ziel, alle Anforderungen an das Produkt bzw. dem Prozess einschließlich aller gesetzlichen Forderungen zu erfüllen und die hohen Qualitätsziele zu erreichen.

Beide Parteien verpflichten sich, alle von der jeweils anderen Partei erhaltenen Informationen geheim zu halten und ausschließlich im Interesse der zwischen den Parteien bestehenden Vertragsbedingungen zu nutzen

Im Rahmen eines Projektmanagements fordern wir von unseren Lieferanten einen (mehrere) Prozess zur systematischen Planung der Produkt- und Prozessentwicklung.

Diese Planung umfasst sowohl die vom Lieferanten hergestellten Teile, als auch dessen Zukaufteile. Der Projektverantwortliche ist Neuman zu benennen.

Forderungen, die über die Inhalte dieser Lieferantenrichtlinie hinausgehen, werden projektspezifisch zwischen NEUMAN und dem Lieferanten vereinbart.

Der Lieferant hat dafür zu sorgen, dass für das Projekt und bei Änderungen im Projekt die erforderlichen Ressourcen (personelle, maschinelle) geplant und vorhanden sind.

Um einen termin- und qualitätsgerechten Projektablauf zu gewährleisten, ist eine Projektplanung in Abstimmung mit Neuman durchzuführen.

Sofern Neuman dem Lieferanten Termine vorgibt, erstellt der Lieferant einen projektbezogenen Terminplan und stellt diesen Neuman zur Verfügung. Dieser Terminplan gibt auch die Zeitpunkte an, welche für eventuelle Rückmeldungen einzuhalten sind.

Auf dem Weg zum Null-Fehler-Ziel können in der Projektphase projekt-/produktbezogene Ziele vereinbart werden (Kosten, Zeit, Qualität).

Die Aktivitäten (Produkt und Prozess) müssen so ausgerichtet sein, dass die Produktionsprozess- und Produktfreigabe aller Komponenten vor der Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF/PPAP) des Gesamtprodukts abgeschlossen ist.

Um in der Serie nur freigegebene und qualitätsfähige Unterlieferanten zu verwenden müssen die Aktivitäten zur Beschaffung in Abhängigkeit des Risikos überwacht werden. Dies beinhaltet auch die Lieferanten für Anlagen,

The supplier ensures high autonomy and active participation in all phases of the project with the aim to fulfill all the requirements of the product or process, including all legal requirements and to achieve the high quality goals.

Both parties obligate to keep any information from the other party confidential.

Neuman require our suppliers to carry out a (several) process for systematic planning of the product and process development in the context of project management.

This planning covers both parts made by the supplier as well as the supplier's purchased parts. The name of the project manager has to be notified to Neuman.

Requirements which go beyond the contents of this directive for suppliers will be agreed project-specifically between NEUMAN and the supplier.

The supplier has to ensure that the required resources (personal, machine) are planned and available for the project and for changes in the project.

In order to ensure an on-schedule project flow in line with quality requirements, a project planning is to be carried out in coordination with Neuman.

If Neuman specifies deadlines for the Supplier, the Supplier shall compile a project schedule and makes it available to Neuman. This schedule also indicates the deadlines by which any responses need to be made.

On the way to achieve the Zero Defect target, project / product-specific goals can be agreed in the project phase (cost, time, and quality).

The activities (product and process) shall be organized so that the Production Part Approval Process (PPF/PPAP) of the purchased parts is completed before the production process and product approval of the entire product.

In order to use only approved and quality subcontractors in the series, procurement activities has to be monitored as a function of the risk. This also includes the suppliers for equipment, machines, tools, measuring and test systems as well as services.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Maschinen, Werkzeuge, Mess- und Prüfsystemen sowie Dienstleistungen.

3 Qualitätsplanung / Quality Planning

3.1 Produkt- und Prozessspezifische Anforderungen / Product and process requirements

3.1.1 Gesetzliche und Behördliche Anforderungen

Der Lieferant muss sicherstellen, dass alle geplanten Prozesse, Produkte und Dienstleistungen die jeweils geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen des Ausfuhrlandes, des Einfuhrlandes und des vom Kunden genannten Bestimmungslandes – sofern sie der Organisation mitgeteilt werden – erfüllen.

Werden von NEUMAN für bestimmte Produkte, die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen unterliegen, spezielle Überwachungsmaßnahmen festgelegt, muss der Lieferant planen, wie diese Überwachung erfolgt und kontinuierlich aufrechterhalten wird – auch bei Lieferanten.

The supplier must ensure that all planned products, processes, and services conform to the current applicable statutory and regulatory requirements in the country of receipt, the country of shipment, and the customer-identified country of destination, if provided.

If the NEUMAN defines special controls for certain products with statutory and regulatory requirements, the supplier shall plan how they are implemented and maintained as defined, including at suppliers

3.1.2 Produktbeschreibung / Product Description

Wenn der Auftrag an den Lieferanten Entwicklungsaufgaben einschließt, werden die Anforderungen durch die Partner schriftlich festgelegt, z. B. in Form eines Lastenheftes.

Im Zuge der Vertragsprüfung wird der Lieferant alle technischen Unterlagen wie Spezifikationen, Zeichnungen, Stücklisten, CAD-Daten nach Erhalt auf Realisierbarkeit prüfen; dabei erkannte Mängel und Risiken sowie Verbesserungsmöglichkeiten teilt der Lieferant Neuman unverzüglich mit.

In der Entwicklungsphase wendet der Lieferant geeignete präventive Methoden der Qualitätsplanung wie z. B. Zuverlässigkeitsuntersuchungen, FMEA usw. an. Erfahrungen (Prozessabläufe, Prozessdaten, Fähigkeitsstudien etc.) aus ähnlichen Vorhaben werden von ihm berücksichtigt. (vgl. VDA Band 4 Ringbuch)

Die präventiven Methoden sind so rechtzeitig durchzuführen, dass Ergebnisse und Maßnahmen noch in die Planung einbezogen werden können.

If the order placed with the Supplier includes development tasks, the requirements shall be set forth in writing by the signing parties to the Agreement, e.g. in the form of requirement specifications.

During the contract review, the Supplier shall examine, upon receipt, all technical documentation, such as specifications, drawings, parts lists, CAD data, for feasibility; the Supplier shall notify Neuman promptly of any defects and risks identified as well as any improvement possibilities.

During the development phase, the Supplier shall apply suitable preventive methods of quality planning, such as reliability studies, FMEA, etc. The Supplier shall take into account experience (process flows, process data, capability studies, etc.) from similar projects. (See. VDA Volume 4 Ringbuch)

The preventive methods must be carried out so far in advance that the results and measures to be taken can still be incorporated into the planning.

3.1.3 Anforderungen an Prototypen / Prototype Requirements

Prototypen sind Teile, die in der Regel nicht auf Serienwerkzeugen erstellt werden. Falls nicht anders vereinbart, werden Prototypen mit Fertigungsprozessen nach Wahl des Herstellers gefertigt. Für Prototypen existieren Spezifikationen wie z.B. Zeichnungen und Skizzen, die das Teil beschreiben.

Prototypes are parts that are typically not built with serial tools. If not declared otherwise, prototypes are produced with manufacturing processes of the supplier's choice. There are specifications such as e.g. drawings and sketches that describe the prototype parts.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Wenn dies gewünscht wird, dann muss der Prototypenlieferant alle aus der Prototypenherstellung zur Verfügung stehenden Daten für die Planung der Produktionsprozesse und der Herstellung der Produktionswerkzeuge an Neuman übergeben.

Prototypen müssen gemäß Spezifikation deutlich durch Anhänger und Aufkleber gekennzeichnet werden. Abweichungen von diesen Standards müssen schriftlich vor Lieferung der Teile vereinbart worden sein.

Die Ergebnisse der Prototypenprüfung sind in geeigneter Form zu dokumentieren.

Wenn nicht anders vereinbart, werden alle in den Unterlagen angegebenen Merkmale (Maße, Materialien und Funktionen) für jedes einzelne Teil geprüft. Die Daten müssen dem jeweiligen spezifischen Teil zugeordnet werden können.

Die Prüfungsdokumentation ist Teil des Lieferumfangs. Abweichungen müssen Neuman unverzüglich mitgeteilt werden. Der Prototypenlieferant muss deshalb engen Kontakt zum Entwicklungsbereich von Neuman halten.

If requested, the prototype supplier has to provide Neuman with all prototype production data for the planning of the production process and the manufacturing of production tools.

Prototypes have to be clearly identified by tags and tapes according to the specification. Non-Conformities from the above-mentioned procedure have to be agreed in written form before the parts will be shipped to Neuman.

The results of inspection must be documented in required format.

All of the documented characteristics (dimensions, materials, and functions) for each individual part are checked unless defined otherwise. Data of every specific part must be accessible with the corresponding results.

This documentation of inspection is part of the shipping requirements. Non-conformities must be communicated to Neuman immediately. The prototype supplier shall therefore be in close contact with Neuman R&D Departments

3.1.4 Logistikanforderungen / Logistic requirements

Soweit keine gesonderte Logistikvereinbarung zwischen NEUMAN und dem Lieferanten geschlossen wird, gelten folgende Anforderungen:

Verpackungs- und Transportplanung:

Der Lieferant ist für die Verpackung seiner Bauteile verantwortlich. Sie muss so gestaltet sein, dass das Produkt auf dem Transportweg (intern und extern) durch äußere Einwirkungen nicht beschädigt oder verschmutzt werden kann. Die geplante Art der Verpackung ist auf Initiative des Lieferanten rechtzeitig vor Beginn der Serienlieferung mit Neuman abzustimmen.

Die geplante Art der Verpackung ist auf Initiative des Lieferanten rechtzeitig vor Beginn der Serienlieferung mit NEUMAN abzustimmen.

Mehrweg(transport)verpackungen sind zu bevorzugen.

Die Anlieferung beim Abnehmer erfolgt „frei Haus“, die Transportkosten für die Rücknahme der Verpackung trägt der Lieferant, sofern nichts anderes vereinbart wird.

Konservierung:

Alle Produkte, welche durch Wechselwirkungen mit ihrer Umgebung beeinträchtigt werden könnten, sind in geeigneter Weise zu schützen. Die geplante Konservierungsart (falls erforderlich) ist auf Initiative

Unless a separate logistics agreement was concluded between NEUMAN and the supplier, the following requirements shall apply

Planning of packaging and transport

The supplier is responsible for packaging his components. The packaging shall be designed in such a way to ensure that the product is protected from external influences during transport (internal and external) so it cannot be damaged or get contaminated. The planned type of packaging must be agreed with Neuman on the Supplier's initiative in sufficient time before delivery of serial products.

The planned type of packaging shall be agreed with NEUMAN on the supplier's initiative in sufficient time before series production delivery starts.

Reusable (transport) packaging should be given preference.

The delivery term is DDP, the transportation costs of returning the package has to be covered by the supplier, unless otherwise agreed.

Conservation:

All products which could be impaired by interaction with their environment shall be protected appropriately. The planned type of conservation (if necessary) shall be coordinated with NEUMAN on the

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

des Lieferanten rechtzeitig vor Beginn der Serienlieferung mit NEUMAN abzustimmen.

supplier's initiative and in good time before the series production delivery.

Sauberkeit:

Der Lieferant ist für die Sauberkeit seiner Teile und Verpackung – unter Berücksichtigung eventueller Restschmutzvorgaben von NEUMAN – verantwortlich.

Cleanliness:

The supplier is responsible for the cleanliness of his parts and their packaging and shall take any cleanliness requirements (residual dirt) from NEUMAN into account.

3.2 Herstellbarkeitsanalyse / Feasibility Study

Technische Unterlagen (z.B. Zeichnungen, Spezifikationen, Umweltforderungen, Recyclingvorschriften, Lastenheft), welche von Neuman übermittelt werden, müssen durch die Lieferanten im Rahmen der Vertragsprüfung analysiert werden.

Technical documents (e.g. drawings, specifications, environmental requirements, recycling regulations, technical specification), forwarded by Neuman, shall be reviewed and analyzed by the suppliers in the context of a contract review.

Der Lieferant hat für Produkte und Prozesse den Stand der Technik zu beachten.

The supplier has to consider the state of the art for the products and processes.

Soweit NEUMAN gegenüber seinen Kunden über die Festlegung dieser Lieferantenrichtlinie hinausgehende Qualitätsvorschriften zu erfüllen hat verpflichtet sich der Lieferant, diese Forderungen zu prüfen und nach Möglichkeit zu erfüllen.

If NEUMAN has to fulfill additional quality regulations from the customer, the supplier agrees to examine these requirements and to fulfill as far as possible.

Diese Analyse beinhaltet sowohl die Untersuchung der Machbarkeit des geplanten Projektes, als auch die Untersuchung der wirtschaftlichen und prozessfähigen Herstellbarkeit des Produktes. Diese Prüfung bietet dem Lieferanten die Möglichkeit, seine Erfahrung und Vorschläge zum beiderseitigen Vorteil einzubringen.

This analysis includes both the feasibility check for the planned development project and the examination of the economic and process capable feasibility. This examination offers the supplier the opportunity to incorporate his experience and ideas for mutual benefit.

Die Herstellbarkeitsanalyse ist mit Angebotsabgabe dem Einkauf vorzulegen und ist Voraussetzung für die Auftragsvergabe. Dazu muss der Lieferant den multidisziplinären Ansatz gewährleisten.

The feasibility study is to be submitted to purchasing with the quote and is a prerequisite for being awarded the contract. To this end, the supplier must ensure the multidisciplinary approach.

Sollte die Produktion des Materials bei einem Unterlieferanten erfolgen, so muss dieser zwingend bei der Herstellbarkeitsanalyse mitwirken.

Should a subcontractor produce the material, it is vital that he takes part in the feasibility study.

3.3 Besondere Merkmale / Special characteristics

Besondere Merkmale erfordern eine besondere Beachtung, da Abweichungen bei diesen Merkmalen die Produktsicherheit, die Lebensdauer, die Montagefähigkeit, die Funktion oder die Qualität nachfolgender Fertigungsoperationen sowie gesetzliche Vorschriften in besonderem Maße beeinflussen können.

Special characteristics require special attention, because deviations in these characteristics can seriously affect product safety, product lifetime, assembly capability, product functionality, and/or the quality of the following manufacturing operations as well as legal regulations. They are specified by Neuman and/or result from the risk analysis of the Supplier, e.g. from the product and/or process FMEA.

Sie werden von Neuman bzw. durch den Neuman Kunden festgelegt und/oder ergeben sich aus der Risikoanalyse des Lieferanten, z.B. aus der Produkt und/oder Prozess-FMEA.

Special characteristics may include product characteristics and process parameters. They are specified by Neuman or Neuman customer and/or result from the risk analysis of the supplier, e.g. from the product and/or process FMEA.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Die besonderen Merkmale sind in allen relevanten Produkt- und Prozessunterlagen, wie z.B. Zeichnung, FMEA, Risikoanalysen, Arbeits-, Prüf- und Produktionslenkungsplänen, zu kennzeichnen.

Diese Merkmale müssen in allen relevanten Planungsschritten besonders berücksichtigt und überwacht werden.

Zu besonderen Merkmalen zählen in der Regel folgende:

„S“ (Sicherheitskritische Merkmale)

Sicherheitsanforderung/Produktsicherheit/Sicherheitsrelevante Folgen deren Fehlerhaftigkeit oder Ausfall eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben zur Folge haben kann. Zusätzlich müssen derartige Kausalverläufe vorhersehbar sein und dürfen nicht außerhalb aller Wahrscheinlichkeit liegen.

Kriterien können sein:

- Insassenschutz bei Unfällen
- Vermeidung von
 - momentanem Verlust der Straßensicht
 - Ausfall der Bremsen
 - Ausfall der Lenkung
 - Ausfall der Fahrfunktion
 - plötzlichem Ausfall der Antriebskraft
 - unkontrolliertem Antrieb
 - Austritt von Betriebsstoffen/Brandgefahr
 - Lösen von Ladegut/Anhängern/Teilen
 - Verletzung beim Betrieb oder sonstiger Bedienung des Fahrzeugs

„Z“ (Zulassungsrelevante Merkmale)

zulassungsrelevante gesetzliche und behördliche Vorgaben zur Zeit des Inverkehrbringens des Produktes

„F“ (Funktionsrelevante Merkmale)

Merkmale, deren Nichterfüllung oder Nichteinhaltung Auswirkungen und/oder Folgen auf folgende Kategorien haben:

- Wesentliche funktionelle Forderungen (Form, Fit, Funktion, Performance)
- Fertigungstechnische Forderungen
- Hoher wirtschaftlicher Schaden beim Kunden oder Lieferanten

Sofern in den technischen Unterlagen bzw. im Lastenheft nichts anderes festgelegt ist, müssen die besonderen Merkmale wie oben beschrieben gekennzeichnet werden und deren Bedeutung wie folgt festgelegt werden.

The special characteristics have to be marked in all relevant product and process documents, such as drawings, FMEA, risk analyses, work instructions, inspection and production control plans. These characteristics require particular consideration and monitoring in all relevant planning steps.

Special characteristics usually include the following:

“S” (Safety critical characteristics)

Safety Requirement / Product Safety / Safety Impacts whose defectiveness or failure may result in an immediate danger to life and limb. In Addition, such causal events must be predictable and not out of all probability.

Criteria can be:

- Occupant protection in the event of accidents
- Avoidance of
 - momentary loss of the road view
 - Failure of the brakes
 - Failure of the steering
 - Failure of the driving function
 - sudden failure of the driving force
 - uncontrolled drive
 - Outflow of operating materials / fire hazard
 - Releasing cargo / trailers / parts
 - Injury during operation or other operation of the vehicle

„Z“ (Authorization-relevant characteristics)

Authorization-relevant statutory and regulatory requirements at the time of placing the product on the market

„F“ (Function-relevant characteristics)

Characteristics whose non-compliance have effects and/or consequences on the following categories:

- Significant functional requirements (form, fit, function, performance)
- Production requirements
- Substantial economic loss at the customer's
- or supplier's location

If in the technical documents or in the tender documents otherwise specified, the specific characteristics have to be marked as described above and their importance has to be determined as follows.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

In Abhängigkeit der Bedeutung müssen in der FMEA beifolgenden RPZ Maßnahmen zur Reduzierung des Risikos eingeleitet werden

Bedeutung 10	RPZ > 40 unzulässig
Bedeutung 7, 8, 9	RPZ > 80 unzulässig
Bedeutung < 6	RPZ > 100 unzulässig

Bei Lieferungen von Produkten mit kritischen Merkmalen ist der Lieferant verpflichtet, zur Überprüfung der Wirksamkeit der Nachweisführung jährlich ein internes Prozessaudit nach VDA 6.3 durchzuführen. Für das Audit ist exemplarisch ein an Neuman geliefertes Produkt bzw. eine Produktgruppe, auszuwählen.

Depending on the severity of special characteristics actions to reduce the risk must be taken in the FMEA at the following RPN

Severity 10	RPN > 40 not allowed
Severity 7,8,9	RPN > 80 not allowed
Severity < 6	RPN > 100 not allowed

Upon the supply of products with critical characteristics, the Supplier is obliged to carry out an annual internal process audit according to VDA 6.3 to examine the effectiveness of the verification. A product or product group, which is supplied to Neuman, must be selected as an example for the audit.

3.4 Produkt- und Prozess-FMEA / Product and Process-FMEA

Die Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse (FMEA) ist zur Untersuchung möglicher Risiken und deren Bewertung rechtzeitig durchzuführen, so dass Ergebnisse und Maßnahmen in die Planung einbezogen werden können.

In die Risikoanalyse müssen die gewonnenen Erkenntnisse aus dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess einbezogen werden (Lessons learned, siehe auch [Überwachung und Messung / Monitoring and measurement](#)).

Eine FMEA muss dabei alle Phasen des Produktlebenszyklus berücksichtigen. Auf Anfrage werden die Ergebnisse im Zuge der Qualitätsvorausplanung Neuman präsentiert.

VDA Band 4 bzw. AIAG FMEA beschreiben die zu verwendende Methodik.

FMEAs sind insbesondere bei folgenden Anlässen zu erstellen bzw. zu überarbeiten:

- Entwicklung/Produktion von Neuteilen
- Einführung neuer Fertigungsverfahren
- Standortverlagerungen
- Zeichnungsänderungen
- Änderung von Prozessen
- bei Auftreten von Fehlern bzw. Mängeln

Produkt-(Design-) FMEA

Eine Produkt-FMEA ist für alle Bauteile durchzuführen, welche in Verantwortung des Lieferanten konstruiert werden.

Prozess-FMEA

Für alle Prozessschritte eines Bauteils ist eine Prozess-FMEA durchzuführen.

The Failure Mode & Effects Analysis (FMEA) and their evaluation regarding significance, probability of occurrence, and the possibility of Detection shall be carried out in such good time that the results and measures to be taken can still be incorporated into planning.

In risk analysis, the lessons learned from the continuous improvement process must be taken into account (lessons learned, see also [Überwachung und Messung / Monitoring and measurement](#)).

A FMEA has to be used for all phases of the product life cycle. On request, the results are presented to Neuman in the course of the advanced quality planning.

VDA Volume 4 and/or AIAG FMEA describe the procedure in detail.

FMEAs shall be developed and/or revised e.g. in the following cases:

- development / production of new parts
- introduction of new manufacturing methods
- relocation of plants
- drawing changes
- process changes
- if defects occur

Product (Design) FMEA

Product FMEA has to be completed for all parts, which are being designed within responsibility of the supplier.

Process FMEA

Process FMEA has to be completed for all process steps of a component.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

3.5 Prozessablaufplan / Process flow chart

Der Lieferant erstellt einen Prozessablaufplan über die gesamte Prozesskette. Dieser Prozessablaufplan ist vor Serienbeginn auf Verlangen von Neuman zur gemeinsamen Durchsprache vorzustellen.

Der Prozessablaufplan muss mit der Prozess- FMEA und mit dem Produktionslenkungsplan übereinstimmen.

The supplier provides a process flow chart for the entire process chain. This process flow chart is to be presented to NEUMAN on request before the start of series production for discussion in the team.

Process flow chart shall correspond to process FMEA and control plan.

3.6 Produktionslenkungsplan / Control plan

Der Lieferant muss einen Produktionslenkungsplan erstellen welcher das System der Prüfung von Teilen und Prozessen beschreibt. Zusätzlich sollen Anweisungen zur Prozessüberwachung und Wartungspläne definiert und ständig angewandt werden.

Ein Produktionslenkungsplan beschreibt die erforderlichen Handlungen in jeder Phase des Herstellprozesses inklusive den Wareneingangsprüfungen, den prozessbegleitenden Prüfungen und den Warenausgangsprüfungen, sowie allen periodischen Prüfungen zur Bestätigung, dass alle Prozesse unter Kontrolle sind. Periodische Prüfungen sind z.B. Funktionsprüfungen, Zuverlässigkeits- und Lebensdauerprüfungen entsprechend den technischen Spezifikationen und Produkthanforderungen (Produktaudit, Requalifikation). Produktionslenkungspläne müssen den Anforderungen der IATF 16949 entsprechen.

Der Produktionslenkungsplan ist während der gesamten Lebensdauer eines Produktes erforderlich, d.h. sowohl in der Prototypen-, der Vorserien- und der Serienproduktionsphase. Der Lieferant muss den Produktionslenkungsplan mit der PPF/PPAP Dokumentation zur Verfügung stellen, um vollständige Prozesskontrolle, Erfüllung der Spezifikationen und insbesondere der „besonderen Merkmale“, zu bestätigen.

Der „Reaktionsplan“ (letzter Abschnitt des PLP) muss vom Lieferanten erstellt werden, um den Nachweis zu erbringen, dass die vorgeschlagenen Methoden/ Typen eines Eingriffs freigegeben wurden.

Das Produktplanungsteam muss sicherstellen, dass verständliche Prozessanweisungen und Arbeitsanweisungen ausreichend detailliert für das am Herstellprozess verantwortliche Personal zur Verfügung stehen.

Diese Anweisungen sollten im direkten Bezug sein zu:

- FMEAs
- Produktionslenkungspläne
- Entwicklungszeichnungen, Produktspezifikationen, Materialspezifikationen,
- Vergleichsmuster und Industriestandards
- Produktionsprozessablauf
- Produktionslayout
- Verpackungsstandards
- Prozessparameter
- Produktionsmitarbeiter
- Handlings-Anforderungen

The supplier has to set up a Control Plan, which describe the system for controlling parts and processes. Additionally, process monitoring instructions and inspection plans shall be defined and used continually.

In effect, the Control Plan describes the actions that are required at each phase of the process including receiving; in-process, out-going and periodic requirements to assure that all process outputs will be in a state of control. Periodic requirements may be functional tests, reliability and durability tests (requalification, Control Plans) according to engineering specifications and product audits. Control Plans must fulfill the requirements of the IATF 16949

The Control Plan is required throughout the product life cycle, i.e. in the Prototype phase as well as in the Prelaunch- and Production phase. The supplier must provide the Control Plan with PPAP documentation in order to confirm full control of process, product specification fulfillment especially Special characteristics.

„Reaction plan“ (last column of control plan) has to be developed by the supplier, in order to give evidence of the methods/types of the proposed and granted interventions.

The Product Quality Planning Team shall ensure, that clear process instructions, job instructions and operator instructions provide sufficient detail for all operating personnel who have direct responsibility for the operation of the process.

These instructions should be developed from the following sources:

- FMEAs
- Control Plan(s)
- Engineering drawings, performance specifications, material specifications,
- visual standards and industry standards
- Process Flow Chart
- Floor plan layout
- Packaging standards
- Process parameters
- Operators of the production
- Handling requirements

3.7 Planung und Beschaffung von Werkzeugen, Anlagen und Betriebsmitteln/ Planning and procurement of molds, fixtures and equipment

Alle Werkzeuge, Anlagen und Betriebsmittel zur Herstellung des Bauteils sind so zu planen und zu beschaffen, dass sie spätestens bei der Herstellung serienfallender Teile zum Erstmustertermin in ausreichender Kapazität zur Verfügung stehen. Weiterhin sind auch alle Vorrichtungen sowie interne und externe Transportmittel zu berücksichtigen.

Großes Augenmerk muss bei der Planung der Werkzeuge, Anlagen und Betriebsmittel auf die Nachhaltigkeitsanforderungen gelegt werden (siehe [Nachhaltigkeitsanforderungen](#) / [Sustainability Requirements](#)) da diese wesentlich durch diese beeinflusst werden

Die Fähigkeit bzw. Eignung von Werkzeugen ist nachzuweisen. Bei mehreren Vorrichtungen bzw. Mehrfachformen sind die Fähigkeiten bzw. Eignung einzeln nachzuweisen.

All molds, fixtures and equipment for manufacturing the components are to be planned and procured so that at the latest when manufacturing series parts, they are available in sufficient capacity for the initial sampling date. All other equipment as well as internal and external means of transport shall also be taken into consideration.

Great attention must be given to sustainability requirements when planning tools, equipment and resources (see [Nachhaltigkeitsanforderungen](#) / [Sustainability Requirements](#)) as these are significantly influenced by them

The capability and/or suitability of molds shall be verified. For multiple fixtures and/or multiple molds, the capabilities and/or suitability shall be verified individually.

3.8 Planung und Beschaffung von Prüfmitteln / Planning and procurement of inspection equipment

Der Lieferant legt für alle Merkmale die Prüfmethodik mit dem entsprechenden Prüfmittel fest.

Der Beschaffungsprozess ist so zu planen, dass die notwendigen Prüfmittel zum Serienstart zur Verfügung stehen und die Prüfprozesseignung nachgewiesen ist.

Der Nachweis der Prüfprozesseignung hat nach den Anforderungen des VDA Band 5 oder AIAG MSA zu erfolgen.

The supplier determines the inspection method with the appropriate inspection equipment for all characteristics.

The procurement process shall be planned so that the necessary inspection equipment is available at the start of series production and suitability of the inspection process has been verified.

The verification of the suitability of the inspection process shall be carried out according to the requirements of VDA Volume 5 or AIAG MSA.

4 Produktionsprozess und Produktfreigabe / Sampling (Production Part Approval Process)

4.1 Fähigkeitsnachweise/ Capability Studies

Die Durchführung der Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU) und der Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU) ist in dem VDA Band 2, dem VDA Band 4 bzw. der AIAG Schrift SPC geregelt und entsprechend durchzuführen. Abweichungen davon sind mit dem Neuman-Abnehmerwerk zu vereinbaren.

Insbesondere wird auf die darin enthaltenen Werte für

- Maschinenfähigkeit $CmK \geq 1,67$
- vorläufige Prozessfähigkeit $PpK \geq 1,67$
- langfristige Prozessfähigkeit $CpK \geq 1,33$

hingewiesen.

Abweichende Forderungen (z.B. aufgrund von Kundenforderungen) werden von Neuman mit dem Lieferanten abgestimmt.

Implementing the machine capability study and process capability study is defined in VDA Volume 2, VDA Volume 4, or AIAG book SPC and is to be implemented accordingly. Any deviation from this must be agreed with the Neuman receiving plant.

Specifically is referred to the values

- Machine capability $CmK \geq 1,67$
- Preliminary process capability $PpK \geq 1,67$
- Long-term process capability $CpK \geq 1,33$

Deviating requirements (e.g. on the basis of customer requirements) will be agreed by Neuman with the supplier.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU) / Kurzzeitfähigkeit

Maschinenfähigkeitsuntersuchungen sind so zu planen, dass alle Nachweise spätestens zum Erstbemusterungstermin vorliegen.

Vorläufige Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU)

Die Auswertung der vorläufigen PFU ist erstmals vorzustellen, wenn mindestens 25 Stichproben mit jeweils 5 Messwerten vorliegen.

Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU) / Langzeitprozessfähigkeit

Die Langzeitprozessfähigkeit ist, sobald diese gemäß den oben genannten Vorschriften ermittelt werden kann, Neuman vorzulegen.

Weiterhin sind die Ergebnisse der PFU auch später im Serienprozess auf Anfrage vorzustellen.

Eine regelmäßige Überwachung der Prozessfähigkeiten (möglichst automatisiert) ist spätestens ab Serienstart durchzuführen und zu dokumentieren.

Machine capability study / short-term capability

The machine capability studies shall be planned in such a way that all verifications are available no later than at the time of the PPAP submission.

Preliminary process capability study

The evaluation of preliminary process capability study shall be presented for the first time, once at least 25 random samples (each containing 5 measurements) are available.

Process capability study / Long-term process capability

The long-term process capability study shall be submitted to Neuman as soon as it can be determined according to above mentioned regulations. Furthermore the results of the process capability study shall be submitted upon request.

A regular evaluation of the process capabilities (if possible automated) shall be carried out and documented no later than at the start of series production.

4.2 Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF) / Production Part Approval Process (PPAP)

Der Lieferant legt vor Aufnahme der Serienfertigung unter Serienbedingungen hergestellte Erstmuster des Produkts in vereinbartem Umfang termingerecht vor.

Wenn nicht anders vereinbart, ist die Bemusterung entsprechend VDA Band 2 Vorlage-Stufe 3 / PPAP Level 3 durchzuführen.

Eine Folgebemusterung z.B. (Folgewerkzeug) ist nach Vorlagestufe 2 durchzuführen

Erstmuster müssen unter Serienbedingungen (beherrschte und fähige Prozesse), d.h. mit den Werkzeugen und dem Material auf den Maschinen/Anlagen, welche tatsächlich bei der Serienproduktion zum Einsatz kommen, produziert werden.

Referenzmuster aus der Erstbemusterung sind vom Lieferanten aufzubewahren.

Alle Abweichungen sind mit jeweiligem Erstmusterprüfbericht anzugeben und besonders zu kennzeichnen (Änderung der Spezifikation, Sonderfreigabe, Datum).

Der Lieferant ist verpflichtet, alle Angaben über die Inhaltsstoffe der jeweiligen Zukaufteile in das IMDS (Internationales Material Daten System) einzupflegen und für die Firma NEUMAN freizugeben. Die ID Nummer des Berichtes ist im Erstmusterprüfbericht anzuführen.

Prior to starting serial production, the **Supplier** shall submit initial samples of the product produced under serial-production conditions in agreed quantities and on schedule.

Unless an agreement has been made to the contrary, the technical release procedure must be conducted according to VDA volume 2 submission level 3 / PPAP level 3.

Follow Up release (e.g. Follow Up Tools) has to be conducted according to submission level 2

Initial samples must be produced under serial-production conditions (controlled and capable processes), i.e. by employing the tools and the material on the machines/facilities which will actually be used during serial production.

Reference samples from initial sampling must be kept by the Supplier.

All deviations are indicated with respective initial sample inspection report and to identify particularly (Change of the specification, special approval, date).

The supplier is obliged to keep all information about the ingredients of the respective purchase parts in the IMDS (International Material Data System) to maintain and release for NEUMAN. The ID number of the report is to lead in the initial sample inspection report.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Bei durch NEUMAN abgelehnten Erstmustern wird ein neuer, verbindlicher Termin vereinbart. Bei Freigabe mit Auflagen verpflichtet sich der Lieferant, die durchgeführten Korrekturmaßnahmen innerhalb der vereinbarten Frist schriftlich mit einem Prüfbericht zu bestätigen.

Jede Erstmusteranlieferung ist getrennt zur Serienware zu verpacken (nach Möglichkeit je nach bestellter Stückzahl in die lt. Verpackungsvorschrift vorgesehenen Behältnisse) und mit einer eindeutigen Kennzeichnung „Erstmuster / Keine Serienfreigabe“ zu versehen.

Serienlieferungen werden von NEUMAN erst nach Freigabe der Erstmuster übernommen. Sonderfreigaben bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Die Serienfertigung darf erst nach Freigabe durch Neuman aufgenommen werden.

Diese Freigabe befreit den Lieferanten nicht von seinen Gewährleistungspflichten.

Zur Sicherstellung eines fehlerfreien Serienstarts legt der Lieferant einen Prozess fest, welcher die Projektübergabe von der Entwicklung (Projektmanagement) an die Serienproduktion sowie die Maßnahmen zur Anlaufabsicherung (z.B. verstärkte Prüfungen, Audits, ect.) regelt.

When NEUMAN rejected initial samples, a new binding date has to be agreed. Upon release with conditions, the supplier undertakes to confirm the implemented corrective action within the period agreed in writing with a test report.

Each first sample delivery must be packed separately to the series goods (if possible, depending on the ordered quantity provided in the containers according to Packing Instruction) and with a unique identifier Initial sample / No series release" to be provided.

Series Delivered were only assumed by NEUMAN after release of the initial sample. Waivers requires the written approval

Series production may only be commenced upon being released by Neuman.

The approval does not release the Supplier from its warranties and liabilities.

To ensure a zero defect series start, the supplier specifies a process, which manage the project transfer from the development (project management) to the series production as well as the actions for the start-up protection (e.g. additional tests, audits, etc.).

4.3 Änderungen / Changes

Der Lieferant verpflichtet sich insbesondere, vor

- Änderungen von Fertigungsverfahren, -abläufen und -Materialien (auch bei Unterlieferanten)
- Wechsel des Unterlieferanten
- Änderungen von Prüfverfahren/-einrichtungen
- Verlagerung von Fertigungsstandorten
- Verlagerung von Fertigungseinrichtungen am Standort
- Aussetzen der Produktion von Teilen in der Regel von länger als 1 Jahr

die Zustimmung von Neuman einzuholen und die in diesem Zusammenhang vereinbarten Qualitätsnachweise zu erbringen.

(Eine detaillierte Auflistung ist der Auslösematrix für das PPF Verfahren aus VDA Band 2 zu entnehmen)

Die ersten drei Anlieferungen nach Serienbeginn und nach vorgenannten Änderungsmaßnahmen sind entsprechend in den Lieferpapieren / an den Warenanhängern zu kennzeichnen (je Anlieferadresse).

Sämtliche Änderungen am Produkt und in der Prozesskette werden vom Lieferanten in einem

The Supplier agrees to obtain approval from Neuman especially prior to

- Changes in production methods, processes and materials (also at the sites of sub-suppliers)
- Change of sub-suppliers
- Change of testing methods/equipment
- Relocating production sites
- Relocating production equipment at the same site.
- Suspending production of parts generally for longer than 1 year

The Supplier also agrees to provide the quality verification agreed upon in this context.

(A detailed listing is shown in the trigger matrix for the PPF method from VDA Volume 2.)

The first three deliveries after commencement of serial production and after the the above-mentioned changes have been made must be identified in the delivery papers / packaging slips (for each delivery address).

All changes made to the product and to the process chain has to be documented by the Supplier in a

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Produktlebenslauf dokumentiert und Neuman auf Verlangen ausgehändigt. (siehe VDA Band2)

product history, and shall be submitted to Neuman upon request. (see VDA Volume 2)

5 Unterlieferantenmanagement / Sub-Supplier Management

Der Lieferant ist für die Entwicklung seiner Unterlieferanten und Unterauftragnehmer nach den in dieser Lieferantenrichtlinie genannten Anforderungen verantwortlich. Vergibt der Lieferant Aufträge an Unterauftragnehmer, müssen die Forderungen dieser Richtlinie auch durch diese erfüllt werden.

Suppliers are responsible for the development of their sub-suppliers and subcontractors according to this Directive for Suppliers. If the Supplier awards contracts to subcontractors, they must also meet the requirements of this directive.

Neuman kann vom Lieferanten den Nachweis verlangen, dass der Lieferant sich von der Wirksamkeit des Qualitätsmanagement-Systems seines Unterlieferanten oder Unterauftragnehmers überzeugt hat.

Neuman may demand documented evidence from the Supplier verifying that the Supplier confident in the effectiveness of the quality management system employed by the sub-supplier or subcontractor.

Treten Qualitätsprobleme auf, wird der Lieferant Neuman und - soweit erforderlich - dessen Kunden die Möglichkeit zu einem Audit bei seinen Unterlieferanten bzw. Unterauftragnehmer verschaffen.

In the event of quality problems arising, the Supplier will enable Neuman and, where necessary, Neuman customers to conduct an audit at the sub-suppliers and/or subcontractors.

Hierdurch ist der Lieferant jedoch nicht von seiner Verantwortung gegenüber dem Unterauftragnehmer oder Unterlieferanten und Neuman entbunden.

However, this does not mean that suppliers are released from their responsibility towards the subcontractor or sub-supplier and Neuman.

6 Serienbegleitende Qualitätsmaßnahmen / In-process quality measures

6.1 Teilefluss / Flow of Materials

Zur Vermeidung von Chargenvermischungen und zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit sind Rohteile, Kaufteile von Unterauftragnehmern und Teile aus eigener Fertigung nach dem Prinzip „First In – First Out“ zu verarbeiten und zu liefern. Der Lieferant ist verpflichtet, die Rückverfolgbarkeit von Neuman bis hin zu seinen Unterlieferanten zu gewährleisten. Hierzu sind die Teile beziehungsweise die Behälter in geeigneter Weise mit Chargenkennzeichen und Änderungsstand zu beschriften. Der Änderungsstand ist auch auf dem Lieferschein anzugeben.

To avoid mix up of batches and to be able to trace batches, raw parts, parts purchased from subcontractors, and parts from in-house production, all must be processed and delivered according to the “First In – First Out” principle. The Supplier undertakes to ensure traceability from Neuman right back to the subcontractors. For this purpose, the parts or containers must be labeled in a suitable way with batch identification and revision status. The revision status must be stated on the delivery note.

Eine Rückverfolgbarkeit ist so zu gestalten, dass eine eindeutige Zuordnung von den Lieferdaten bis zu den Fertigungs- und Prüflosen gewährleistet ist. Ein funktionierendes Herleitungssystem bis zum Unterauftragnehmer ist sicherzustellen.

Traceability has to be organized in such a way that clear allocation of delivery data to the production and inspection batches is guaranteed. A functioning traceability system that can trace back to the subcontractor have to be guaranteed.

Der Lieferant verpflichtet sich, die Kennzeichnung von seinen Produkten entsprechend den mit Neuman getroffenen Vereinbarungen vorzunehmen. Er muss sicherstellen, dass die Kennzeichnung der verpackten Produkte auch während des Transports und der Lagerung lesbar ist.

The Supplier agrees to label the products according to agreements made with Neuman. The Supplier must ensure that the labeling of the packaged products remains legible even during shipping and storage.

Diese Daten werden bei der Verarbeitung des Materials durch NEUMAN übernommen, um die Rückverfolgbarkeit bei NEUMAN zu gewährleisten.

NEUMAN will take these data in the processing of the material to ensure the traceability.

Abweichungen von bestehenden Kennzeichnungspflichten bedürfen einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Lieferanten und NEUMAN.

Deviations from existing labeling requirements require a written agreement between the supplier and NEUMAN.

6.2 Produktionsprozesssteuerung (Prozessablauf) / Control of production (Process Management)

6.2.1 Arbeits- und Prüfanweisungen / work and inspection instructions

Die Prozess- und Arbeitsanweisungen müssen am jeweiligen Arbeitsplatz in Landessprache verfügbar sein und müssen alle prozessrelevanten Einstellparameter enthalten. Ein Nachweis der Unterweisung ist notwendig.

The process instructions for standard operating procedures has to be available in local language at the corresponding work place and include all process relevant set-up parameters. Evidence of the instruction is necessary.

Um sicherzustellen, dass die zu liefernden Produkte die vorgeschriebenen Qualitätsanforderungen erfüllen, hat der Lieferant außerdem geeignete Qualitätsprüfungen durchzuführen. Der Prüfumfang muss nach dem Grad der erreichten Prozessfähigkeit, der Bedeutung des jeweiligen Merkmals und der möglichen Fehlerauswirkung vom Lieferanten festgelegt werden (FMEA).

To ensure that the products supplied meet the specified quality requirements, the supplier should carry out appropriate quality tests. The scope of testing should be determined by the supplier according to the extent of process capability, the importance of each feature and the possible failure effect (FMEA).

6.2.2 Verifizierung von Einrichtvorgängen/ Verification of job set-ups

Bei einem Erstanlauf der Fertigung, nach Materialwechsel, nach Produktionsstillstand oder nach Änderungen am Fertigungsablauf, die eine Neueinrichtung der Fertigungsanlagen erfordern müssen die Einrichtvorgänge überprüft werden.

In the case of a start-up of the production, after material changes, after production stop or after changes in the production process, which require a re-establishment of the production equipment, the setup processes must be verified.

Die durchzuführenden Tätigkeiten bzw. Prüfungen müssen in entsprechenden Unterlagen (Arbeits-, Prüfanweisungen) für die Maschineneinrichter zur Verfügung stehen. Auf diese Unterlagen muss im PLP referenziert werden.

The activities or tests to be carried out must be available to the machine setters in appropriate documents (work instructions, test instructions). These documents must be referenced in the Control Plan

Es müssen Aufzeichnungen über die den Einrichtvorgängen und Erststück/Letztteilbewertungen (wenn anwendbar) folgenden Produktionsprozess- und Produktfreigaben erstellt und aufbewahrt werden.

Records of the production process and product releases following set-up procedures and first / final part ratings (if applicable) shall be record and kept.

6.2.3 Lenkung besondere Merkmale / Management of special characteristics

Bezüglich der funktionsrelevanten Merkmale muss der Lieferant Analysen zur Eignung der eingesetzten Herstellungsanlagen durchführen und dokumentieren. Werden von NEUMAN festgelegte Fähigkeitswerte nicht erreicht, muss der Lieferant entweder seine Anlagen optimieren oder geeignete Prüfungen an den hergestellten Produkten durchführen, um eine mangelhaft Lieferung auszuschließen.

The supplier has to make analyzes to regard the suitability of the used production equipment for the significant characteristics. If specified capabilities are not achieved, the supplier must either optimize the manufacturing facilities or perform appropriate tests on the manufactured products in order to avoid a poor delivery.

Bei regelbaren Merkmalen ist eine zentrierte Fertigung anzustreben. Für die besonderen Merkmale ist ein beherrschter und fähiger Prozess durch fortlaufende, systematische Auswertungen der Prüfergebnisse entsprechend den Regelwerken mittels statistischer Prozessregelung (SPC) einzuhalten und zu dokumentieren.

Production aimed at centered results must be striven towards for characteristics which can be regulated. For special characteristics, a controlled and capable process must be adhered to and documented by means of continuous and systematic evaluation of test results according to the rules and standards of statistical process control (SPC).

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Bei Prüfprozessen, für deren dazugehörigen Fertigungsprozesse keine Fähigkeit nachgewiesen werden konnte und bei nicht regelbaren Prüfmerkmalen, wie z.B. werkzeuggebundene

Merkmale, darf der **Lieferant** nur die um

den Betrag der Messunsicherheit reduzierte Toleranz ausnutzen. Bei beidseitig begrenzten Merkmalen ist die Messunsicherheit an beiden Toleranzgrenzen abzuziehen.

Bei Prozessstörungen und Qualitätsabweichungen analysiert der Lieferant die Ursachen, leitet Verbesserungsmaßnahmen ein und überprüft ihre Wirksamkeit.

In the case of test processes for which it has not been possible to verify capability for the associated manufacturing processes, and in the case of test characteristics that cannot be regulated, such as tool-related characteristics,

then the **Supplier** may only make use of the tolerance reduced by the amount of the measurement uncertainty. In the case of characteristics limited in the upper and lower values, the measurement uncertainty needs to be subtracted from both tolerance limits.

In the case of process disruptions and quality deviations, the Supplier shall analyze the causes, shall initiate improvement measures and review their effectiveness.

6.2.4 Lenkung von fehlerhaften Teilen / Management of non conforming parts

Fehlerhafte Teile (Ausschuss- und Nacharbeitsteile) müssen gekennzeichnet (am Teil oder Behälter), separiert, erfasst und prozesssicher aus dem Fertigungsablauf ausgeschleust werden. Eine unbeabsichtigte Verwendung der gesperrten Teile muss ausgeschlossen sein (z.B. durch Sperrlager).

Einstellmeister, Einricht- und Referenzteile müssen gekennzeichnet und ebenfalls vor unbeabsichtigter Verwendung geschützt sein.

Sollten die Teile einer Nacharbeit zugeführt werden, müssen zuvor die Risiken bewertet und Nacharbeitskriterien festgelegt werden. Wird die Konformität der ursprünglichen Spezifikation durch die Nacharbeit beeinflusst muss die Nacharbeit mit NEUMAN abgestimmt werden und darf erst nach Freigabe von Neuman durchgeführt werden.

Defective parts (scrap and rework parts) has to be marked (on the part or container), separated, recorded and reliably removed from the production process. Inadvertent use of blocked parts must be ruled out (e.g.

Reference gages, set-up and reference parts must be marked and protected against unintentional use.

If the parts needs to be reworked, the risks has to be evaluated first and Rework criteria's has to be defined. If the conformity of the original specification is influenced by the rework, the rework has to be coordinated with NEUMAN and may only be carried out after approval by Neuman.

6.2.5 Teilefluss / Flow of Materials

Zur Vermeidung von Chargenvermischungen und zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit sind Rohteile, Kaufteile von Unterauftragnehmern und Teile aus eigener Fertigung nach dem Prinzip „First In – First Out“ zu verarbeiten und zu liefern. Der Lieferant ist verpflichtet, die Rückverfolgbarkeit von Neuman bis hin zu seinen Unterlieferanten zu gewährleisten. Hierzu sind die Teile beziehungsweise die Behälter in geeigneter Weise mit Chargenkennzeichen und Änderungsstand zu beschriften. Der Änderungsstand ist auch auf dem Lieferschein anzugeben.

Eine Rückverfolgbarkeit ist so zu gestalten, dass eine eindeutige Zuordnung von den Lieferdaten bis zu den Fertigungs- und Prüflosen gewährleistet ist. Ein funktionierendes Herleitungssystem bis zum Unterauftragnehmer ist sicherzustellen.

Der Lieferant verpflichtet sich, die Kennzeichnung von seinen Produkten entsprechend den mit Neuman getroffenen Vereinbarungen vorzunehmen. Er muss

To avoid mix up of batches and to be able to trace batches, raw parts, parts purchased from subcontractors, and parts from in-house production, all must be processed and delivered according to the "First In – First Out" principle. The Supplier undertakes to ensure traceability from Neuman right back to the subcontractors. For this purpose, the parts or containers must be labeled in a suitable way with batch identification and revision status. The revision status must be stated on the delivery note.

Traceability has to be organized in such a way that clear allocation of delivery data to the production and inspection batches is guaranteed. A functioning traceability system that can trace back to the subcontractor have to be guaranteed.

The Supplier agrees to label the products according to agreements made with Neuman. The Supplier must

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

sicherstellen, dass die Kennzeichnung der verpackten Produkte auch während des Transports und der Lagerung lesbar ist.

ensure that the labeling of the packaged products remains legible even during shipping and storage.

Diese Daten werden bei der Verarbeitung des Materials durch NEUMAN übernommen, um die Rückverfolgbarkeit bei NEUMAN zu gewährleisten.

NEUMAN will take these data in the processing of the material to ensure the traceability.

Abweichungen von bestehenden Kennzeichnungspflichten bedürfen einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Lieferanten und NEUMAN.

Deviations from existing labeling requirements require a written agreement between the supplier and NEUMAN.

Die Wiederaufbereitung von Restmengen, separierter Teile, Nacharbeitsteile, wiederverwendeter Teile (z.B. aus Produktaudit, Erstteile, etc.) muss eindeutig geregelt sein inklusive einer Regelungen zur Rückverfolgbarkeit)

The re-feeding of residual quantities, separated parts, rework parts, reused parts (for example from product audit, first parts, etc.) must be clearly regulated including a traceability regulation)

Regelungen zur Wiederaufbereitung von Teilen ausgegliederter Prozesse (z.B. Sortierdienstleister) müssen vorhanden sein.

Rules must be in place for the reintroduction of parts of outsourced processes (e.g., sorting service providers).

6.3 Personelle Ressourcen (Kompetenz) / Personnel resources (Competence)

Bei der Einrichtung eines neuen Arbeitsplatzes oder dem Wechsel des Arbeitsplatzes ist jeder Mitarbeiter gemäß den neuen Gegebenheiten zu schulen. Ein entsprechender Nachweis ist zu führen. Dies ist auf interne als auch externe temporäre Mitarbeiter anzuwenden

When a new workstation is set up or in the case of a workstation change, the personnel shall be trained according to the new conditions. Corresponding verification shall be provided. This applies to internal as well as external temporary employees

Durch gezielte Schulungen und Informationen ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter die Folgen fehlerhafter Arbeitsausführungen kennen (welche Aufgaben/Funktionen hat das Produkt und was passiert, wenn diese durch fehlerhafte Handhabung nicht mehr gewährleistet ist)

Targeted training and information ensures that employees are aware of the consequences of non conforming work processes (which tasks / functions does the product have and what happens if it is no longer guaranteed due to incorrect handling)?

Für den Produktionsumfang ist Personal rechtzeitig zu planen. Die Planung ist so zu gestalten, dass spätestens zum Produktionsstart ausreichende Kapazitäten zur Verfügung stehen.

Personnel need to be planned in good time to meet production volume requirements. Planning shall be performed in such a way that sufficient capacity is available by the start of the series production at the latest.

Es muss sichergestellt sein, dass Mitarbeiter, die für die Erfüllung der an die Produkte gestellten Anforderungen verantwortlich sind, über die Befugnis verfügen, den Versand zu stoppen und die Produktion anzuhalten, um Qualitätsprobleme zu lösen.

It has to be ensure that personnel responsible for conformity to product requirements have the authority to stop shipment and stop production to correct quality problems;

Die Produktion ist in allen Schichten mit Personal zu besetzen, das für die Sicherstellung der Produktkonformität verantwortlich oder damit beauftragt ist

Production operations across all shifts are staffed with personnel in charge of, or delegated responsibility for, ensuring conformity to product requirements.

6.4 Vorbeugenden Instandhaltung / Preventive maintenance

Zur Sicherstellung der Lieferfähigkeit ist ein System der vorbeugenden Instandhaltung von Fertigungseinrichtungen zu entwickeln. Es ist ein Instandhaltungsplan zu erstellen, welcher die

To ensure delivery capability, a system for preventive maintenance on production equipment must be developed. A maintenance plan must be set out which includes the maintenance intervals and the

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Wartungsintervalle und die Wartungsumfänge enthält. Die konsequente Durchführung ist schriftlich zu dokumentieren. Neben der Festlegung von vorbeugenden Wartungsintervallen ist eine Notfallstrategie (siehe Kapitel [Risikomanagement / Risk Management](#)) für die Prozesse zu erstellen, welche Einfluss auf die Lieferfähigkeit haben. Dies sind beispielsweise Engpassmaschinen und Sonderwerkzeuge.

extent of the maintenance. The consistent implementation thereof must be documented in writing. In addition to defining preventive maintenance intervals, an emergency strategy (according to Chapter [Risikomanagement / Risk Management](#)) have to be established for all processes that affect the ability to deliver. These include, for example, machines with capacity constraints and special tools

6.5 Wirksamkeit und Effizienz von Produktionsprozessen / Effectiveness and Efficiency of manufacturing process

Eine der wichtigsten Aufgaben vor Serienstart und während der laufenden Serienfertigung ist die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, die zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse führen. Dabei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

One of the most important tasks before start of serial production and during running serial production is the development and implementation of measures which will lead to continuous improvement of the processes. In doing so, the following points must be taken into consideration:

- Steigerung der Prozessfähigkeit durch Reduzierung der Streuung
- Erhöhung der Produktivität
- Zentrierung der Prozesse
- Reduzierung der Prüfhäufigkeit
- Vermeidung von Nacharbeit und Ausschuss
- Analyse von Beanstandungen.
- increasing process capability by reducing scatter
- increasing productivity
- processes aiming for centered results
- reducing inspection frequency
- avoiding rework and rejects
- analyzing complaints.

Folgende Leistungsindikatoren müssen mindestens betrachtet werden:

The following minimum performance indicators shall be observed:

- Konformität der gelieferten Produkte mit den Anforderungen (z.B. Beanstandungsquoten, vorzugsweise auf PPM Basis)
- Interne und externe Fehlerkosten
- Logistische Lieferleistung (Liefertreue bzw. Einhaltung von Lieferplänen)
- Anzahl Beanstandungen (Feldrückläufer, Gewährleistungen, Okm- Beanstandungen)
- Anzahl der mit Zusatzfrachtkosten verbundenen Vorfälle
- Aufgetretene Störungen im belieferten Neuman Werk
- Conformity of the goods supplied with the requirements (e.g. complaint rates, preferably based on parts-per-million / ppm)
- The internal and external nonconformance costs
- Logistical delivery performance (delivery reliability and/or compliance with delivery schedules)
- Number of complaints (complaints from the field, warranty claims, zero- mileage complaints)
- Number of incidents associated with additional freight charges
- Malfunctions occurred at the receiving NEUMAN plant

Der Lieferant hat kontinuierlich Aufzeichnungen über die von ihm durchgeführten Prüfungen sowie deren Ergebnisse anzufertigen. NEUMAN ist berechtigt, jederzeit Einsicht in die Prüfdokumentation zu nehmen.

The supplier shall continuously keep records of the checks carried out and their results. NEUMAN is entitled at any time to inspect the test documentation.

Qualitätsaufzeichnungen sind jederzeit sicher und leicht auffindbar aufzubewahren. Auf Anfrage müssen sie NEUMAN kurzfristig zugänglich gemacht werden. Die Pflicht zur Aufbewahrung der Vorgabe- und Nachweisdokumente mit besonderer Archivierung beträgt 15 Jahre (vgl. VDA Band 1

Quality records are always kept secure and easy to find. On request, they must be made available shortly to NEUMAN. The obligation to keep the specification and verification documents with special archiving is 15

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

„Nachweisführung“) ansonsten mindestens 10 Jahre nach Teileauslauf.

years (see VDA Volume 1, verification ") otherwise at least 10 years after End of Production.

Der Lieferant gewährt Neuman auf Wunsch Einsicht in die Aufzeichnungen. In Einzelfällen kann Neuman eine längere Aufbewahrungsfrist verlangen.

The Supplier shall grant Neuman the right to inspect records upon request. In individual cases, Neuman may require a longer retention period.

NEUMAN ist berechtigt, jederzeit vom Lieferanten zum Nachweis der Einhaltung wichtiger Eigenschaften eine Bestätigung durch Prüfbescheinigungen zu verlangen.

NEUMAN is entitled to request inspection certificates at any time from the supplier to show compliance with important specifications.

6.5.1 Internes Audit (Produkt/Prozess) / Internal audit (product/process)

Vom Lieferanten ist eine Auditplanung zu erstellen, welche die regelmäßige Durchführung und den Umfang von internen Produkt- und Prozessaudits festschreibt. Anzuwenden sind VDA Band 6 Teil 5 bzw. VDA Band 6 Teil 3 oder gleichwertige Verfahren. Audits bei Unterlieferanten sind zu berücksichtigen.

The supplier shall issue an audit schedule which defines the regular execution and the extent of internal product and process audits. VDA Volume 6 part 5 or VDA Volume 6 part 3 or equivalent procedures are to be applied. Audits at subcontractors shall also be taken into consideration.

6.6 Ergebnisse des Produktionsprozesses / Results of production process

Die Wareneingangsprüfung bei **Neuman** beschränkt sich auf äußerlich erkennbare Transportschäden sowie auf die Feststellung der Einhaltung von Menge und Identität der bestellten Produkte anhand der Lieferpapiere. Dabei festgestellte Beanstandungen werden unverzüglich angezeigt.

Neuman shall limit the incoming inspection to shipping damage that is apparent from the outside and to determining that the volume and the identity of the ordered products are correct using the shipping papers. Discrepancies shall be reported without delay.

Der **Lieferant** muss sein Qualitätsmanagement-System und seine Qualitätssicherungsmaßnahmen auf diese reduzierte Wareneingangsprüfung ausrichten.

The **Supplier** must adapt the quality management system and the quality assurance activities to this limited incoming inspection.

Wird innerhalb von 36 Monaten nach Eingang der Lieferung bei NEUMAN ein sonstiger Schaden oder Mangel entdeckt, wird NEUMAN diesen gegenüber dem Lieferanten unverzüglich anzeigen. Der Lieferant verzichtet dabei auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.

If there are any other damage or defect within 36 months of receipt of the delivery, NEUMAN will claim this to the supplier immediately. The supplier dispensed the objection of delayed notification of defects.

Bei jeder Lieferung ist eine Kopie des jeweiligen Materialprüfzeugnisses sowie eine Kopie der sonstigen Prüfzeugnisse (Gitterschnitt oder sonstige, im Beschaffungsvertrag oder den technischen Lieferbedingungen festgelegte Prüfungen) beizulegen

For each delivery, a copy of the inspection certificate and a copy of other test certificates (cross-cut or other checks which are agreed in the procurement contract or the technical delivery conditions) has to be added.

6.6.1 Gesetzliche und Behördliche Anforderungen

Der Lieferant muss den Prozess dokumentieren, mit dem sichergestellt wird, dass alle bereitgestellten Prozesse, Produkte und Dienstleistungen die jeweils geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen des Ausfuhrlandes, des Einfuhrlandes und des vom Kunden genannten Bestimmungslandes – sofern sie der Organisation mitgeteilt werden – erfüllen.

The supplier shall document their process to ensure that purchased products, processes, and services conform to the current applicable statutory and regulatory requirements in the country of receipt, the country of shipment, and the customer-identified country of destination, if provided.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers



Falls Neumen für bestimmte Produkte, die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen unterliegen, spezielle Überwachungsmaßnahmen festlegt hat, muss der Lieferant sicherstellen, dass diese Überwachung wie gefordert erfolgt und kontinuierlich aufrechterhalten wird – auch bei Lieferanten.

If the NEUMAN has defined special controls for certain products with statutory and regulatory requirements, the supplier shall ensure they are implemented and maintained as defined, including at suppliers.

7 Lieferantenleistung/ Supplier Performance

7.1 Lieferantenbewertung und Requalifikation / Supplier Rating and Requalification

Die Verwirklichung der NEUMAN Qualitätsziele wird im entscheidenden Maße von der Fähigkeit seiner Lieferanten beeinflusst. Aus diesem Grund ist die Beurteilung der Fähigkeit eines Lieferanten zwingend notwendig.

Alle von NEUMAN bewerteten Lieferanten erhalten eine schriftliche Information über die Einstufung. Falls erforderlich, hat der Lieferant verbessernde Maßnahmen zu ergreifen.

Die aus der ergebenden Einstufung in „A“, „B“ der „C“ bedeuten:

Einstufung A:

Ein „A-Lieferant“ erfüllt die wesentlichen Voraussetzungen zu einer langfristigen Zusammenarbeit mit NEUMAN und ist zur ständigen Weiterentwicklung im Sinne der „Null - Fehler - Zielsetzung“ bereit.

Die A - Einstufung ist eine wesentliche Voraussetzung um als Entwicklungslieferant bei neuen Projekten tätig werden zu können.

Einstufung B:

Ein „B-Lieferant“ ist noch ein geeigneter Lieferant, bei dem deutliche Schwächen in der Gesamtbewertung vorliegen. Verbesserungen sind dringend erforderlich.

Bei Einstufung in „B“ ist der Lieferant aufgefordert, innerhalb von 4 Wochen schriftlich NEUMAN mitzuteilen, durch welche Maßnahmen und bis wann der Qualitätsstatus „A“ erreicht wird.

Einstufung C:

Ein „C-Lieferant“ ist ein nicht annehmbarer Lieferant, der wesentliche Schwachstellen in der Gesamtbewertung aufweist.

Mit C-Lieferanten unterhält NEUMAN keine langfristigen Lieferbeziehungen.

Alle Produkte müssen, falls mit NEUMAN nicht anderweitig vereinbart, einer jährlichen Requalifikationsprüfung unterzogen werden. Nach vorheriger Abstimmung mit NEUMAN kann bei ähnlichen Teilen für NEUMAN die Requalifikation pro Produktgruppe („Familie“) erfolgen. Ergebnisse aus aktuellen Serienprüfungen können mit einbezogen werden.

Bei negativen Prüfergebnissen muss der Lieferant unverzüglich mit Neuman kontaktieren. Das Risiko für Neuman, die Fehlerursache sowie Abstellmaßnahmen sind zu nennen.

The realization of the NEUMAN quality objectives is influenced to a large extent on the ability of its suppliers. For this reason, the assessment of the efficiency of a supplier is imperative.

All by NEUMAN reviewed suppliers receive written information about the classification. If it is necessary, the supplier has to take measures to improve.

The meaning of the resulting classification in "A", "B" "C" is:

Classification A:

An "A-Supplier" meets the essential conditions for a long-term cooperation with NEUMAN and the constant development in the sense of "zero - error - Objectives" ready.

The A - Classification is an essential requirement to become the development supplier from engaging in new projects.

Classification B:

A "B supplier" is still a useful source, present in the significant weaknesses in the overall assessment. Improvements are urgently needed.

If assigned to "B" the supplier is requested within 4 weeks in writing to let NEUMAN know, which measures are arranged and planned to achieve the quality status "A".

Classification C:

A "C-Supplier" is an unacceptable supplier who has significant weaknesses in the overall assessment.

With C suppliers NEUMAN has no long-term supply relationships.

All products shall be subjected to an annual layout inspection and functional testing, unless agreed otherwise with NEUMAN. After prior agreement with NEUMAN, the requalification can be carried out per product group ("Family") in case of parts for NEUMAN that are similar. Results from the current series production tests can be included.

If the test results are negative, the Supplier must immediately contact Neuman. The risk for Neuman, the cause of the fault, and corrective actions are to be specified.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

Falls nicht anders Vereinbart muss die Requalifikationsprüfung mindestens folgende Punkte beinhalten:

- Die Einhaltung aller kundenspezifischen Anforderungen (z.B. D / TLD)
- Besondere Merkmale (S, Z, F): SPC-Diagramme oder 100%
- Prüfberichte (mindestens 3 repräsentative Teile)
- Materialzertifikate
- Vollständiges Protokoll (Mindestens 3 repräsentative Teile): Reduktion nur mit Kundengenehmigung
- Vollständiger Funktions- und Leistungsbericht (mind. 3 repräsentative Teile):
Reduktion nur mit Kundengenehmigung
- Einhaltung aller Anforderungen des Produktionslenkungsplans

Alle bereitgestellten Informationen müssen die Rückverfolgbarkeit garantieren. (z. B. Teilenummer, Herstellungsdatum)

Die Requalifikationsprüfung muss im Produktionslenkungsplan ausgewiesen werden. Die Ergebnisse müssen dokumentiert und auf Anfrage NEUMAN zur Verfügung gestellt werden.

Unless otherwise agreed, the requalification exam must include at least the following items:

- Compliance with all customer specific requirements (e.g. D/TLD)
- Special characteristics (S, Z, F): SPC charts or 100%
- inspection report (min. 3 representative parts)
- Material certificate:
- Full dimensional report (min. 3 representative parts): reduction only with customer approval
- Full functional and performance report (min. 3 representative parts): reduction only with customer approval
- Compliance with all requirements of control plan

All provided information must guarantee traceability (e.g. part number, production date).

The layout inspection and functional testing shall be shown separately in the control plan. The results need to be documented and made available to NEUMAN for evaluation.

7.1.1 Eskalationsmodell Lieferanten - Zukaufteile / Escalation model supplier - purchased parts

Eskalationsmodell Lieferant/Kaufteile

Bei mangelhafter Qualität der Zulieferungen behält sich NEUMAN vor, entsprechend des NEUMAN Eskalationsmodells, Maßnahmen zu ergreifen.

Ab Eskalationsstufe 3 ist der Lieferant verpflichtet die Zertifizierungsgesellschaft über die Meldung/Einstufung einschließlich aller Abweichungen zu informieren

Dieses Eskalationsmodell gliedert sich in folgende Stufen:

Eskalationsstufe 1:

Auslösefaktoren:

- B – Einstufung bei der Lieferantenbewertung
- nicht erfolgreichem Reklamationsmanagement des Lieferanten (Wiederholfehler, Zeitüberschreitung)
- langfristiger bzw. mehrfacher Überschreitung von Zielvereinbarungen
- Kundenreklamationen aufgrund von fehlerhaften Kaufteilen
- Entwicklungsergebnis/ Musterteile entsprechen nicht dem geforderten Status bzw. der geforderten Produktqualität.
- Projekttermine werden überschritten.

Escalation model supplier/purchased parts

If the quality of the deliveries is poor, NEUMAN reserves the right to take actions in accordance with the NEUMAN escalation model.

From escalation level 3, the supplier is obliged to inform the certification Registrar about the notification / classification including all deviations

This escalation model is divided into the following levels:

Escalation level 1:

Trigger:

- B - Classification in supplier evaluation
- unsuccessful complaint management of the supplier (repeat error, overdue)
- Long-term or multiple exceedance of target agreements
- Customer complaints due to defective purchased parts
- Development result / sample parts do not correspond to the required status or the required product quality.
- Project deadlines exceeded.

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

- Maßnahmen sind nicht wirksam bzw. werden nicht umgesetzt.

- Actions are not effective or will not be implemented.

Aktivitäten:

Der Lieferant steht unter erhöhter Aufmerksamkeit im Wareneingang bei NEUMAN

- Lieferant wird über Zielabweichung informiert.
- Aktionsplan des Lieferanten
- Regelmäßige Nachverfolgung der Aktivitäten
- Eventuell Besuch beim Lieferanten

Activities:

The supplier is under increased attention in the incoming Department at NEUMAN

- Supplier get informed about target deviation.
- Supplier set up action plan
- Regular follow-up of activities
- Possibly visit of supplier

Eskalationsstufe 2:

Auslösfaktoren:

- Vereinbarungen aus Stufe 1 werden nicht eingehalten.
- C – Einstufung bei der Lieferantenbewertung oder Lieferantenaudit oder Prozessabnahme
- Nicht autorisierte Änderungen (lt. VDA Band 2 Auslösematrix)
- Roter Status im Projektmanagement

Escalation level 2:

Trigger:

- Level 1 agreements not respected.
- C - Classification in supplier evaluation or supplier audit or process approval.
- Unauthorized changes (according to VDA Volume 2 Trigger Matrix)
- Red status in project management

Aktivitäten:

Der Lieferant steht unter erhöhter Aufmerksamkeit der QM – Leitung bei NEUMAN

- Anschreiben der Geschäftsführung bzw. des oberen Führungskreises des Lieferanten
- Q-Gespräch im Hause NEUMAN
- Management des Lieferanten stellt ein Programm zur Fehlerbeseitigung vor.

Activities:

The supplier is under increased attention of QM management at NEUMAN

- Cover letter to the management or senior management of the supplier
- Q-conversation at NEUMAN
- The management of the Supplier presents a troubleshooting program.

Fallspezifisch:

- Vereinbarung zu einer zusätzlichen 100% Kontrolle (CSL1) durchgeführt durch Personal des Lieferanten in einem Bereich außerhalb der Fertigungslinie oder durch einen von NEUMAN akzeptierten Dienstleister beim Lieferanten bis die Qualitätsfähigkeit wieder erreicht ist. Beauftragung erfolgt durch den Lieferanten
- VDA 6.3 Prozessaudit

Case-specific:

- Agreement for an additional 100% inspection (CSL1) performed by the supplier's personnel, in an area off-line from the manufacturing cell or by a 3rd party accepted by NEUMAN from the supplier until the quality capability has been restored. Commissioning is carried out by the supplier
- VDA 6.3 Process Audit

Eskalationsstufe 3:

Auslösefaktoren:

- Vereinbarungen aus Stufe 2 werden nicht eingehalten.

Aktivitäten:

Der Lieferant steht unter erhöhter Aufmerksamkeit der Einkaufsleitung bei NEUMAN

- Executive Management Meeting zwischen

Escalation level 3:

Trigger:

- Level 2 agreements not respected.

Activities:

The supplier is under increased attention of the purchasing management at NEUMAN

- Executive Management Meeting between

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

- Einkaufsleitung NEUMAN
- QM-Leitung Neuman
- Geschäftsleitung Lieferant
- Keine Berücksichtigung für Neugeschäfte (New Business on Hold)
- Der Lieferant informiert seine Zertifizierungsgesellschaft über die Einstufung
- VDA 6.3 Prozessaudit
- Purchasing management NEUMAN
- QM management Neuman
- Management of the Supplier
- No consideration for new business (New Business on Hold)
- The supplier informs its certification Registrar about the classification
- VDA 6.3 Process Audit

Fallspezifisch:

- Änderung der strategischen Lieferanten-Klassifizierung für Produktionsmaterial
- Verlagerung des Volumens
- Information der NEUMAN-Kunden

Eskalationsstufe 4:

Auslösefaktoren:

- Vereinbarungen aus Stufe 3 werden nicht eingehalten.

Aktivitäten:

- Aufbau eines Alternativlieferanten
- Entzug des Lieferauftrages
- Gezielter Abbau des Lieferanten

Deeskalation

Werden die Ziele aus der jeweiligen Eskalationsstufe 3 Monate in Folge erreicht erfolgt eine Deeskalation mit dem Ziel auf Stufe 0 zu eskalieren. Neuman behält sich vor, eine Rückstufung der Eskalation auf eine niedrigere Eskalationsstufe durchzuführen, sollte dies aufgrund vorhandener Risiken erforderlich sein.

Case-specific:

- Change of strategic supplier classification for production material
- Displacement of the volume
- Information of NEUMAN customers

Escalation level 4:

Trigger:

- Level 3 agreements are not respected.

Activities:

- Development of an alternative supplier
- Withdrawal of the delivery order
- Removal of the supplier

De-escalation

If the targets from the particular escalation level reached for 3 consecutive months, a de-escalation with the goal to escalate to level 0 occurs. Neuman reserves the right to downgrade the escalation to a lower escalation level based on existing risks.

7.2 Kundenbetreuung /Customer Service

Der Lieferant hat folgende Informationen an den Einkauf NEUMAN weiterzuleiten

- Eigentümerwechsel
- Die DUNS Nummer für alle produzierenden Standorte welche Material für einen NEUMAN Standort zur Verfügung Stellen
- Kontaktdaten wie Name, Telefonnummer, Emailadresse für folgende Ansprechpartner
 - Geschäftsführung/Vorstand
 - Werksleitung
 - Qualitätsmanager
 - Empfänger für Reklamationen (Verantwortlich für die Reklamationsbearbeitung)
 - Produktsicherheitsbeauftragter (PSB)

The supplier shall communicate the following to their NEUMAN Buyer:

- Change of Ownership
- The DUNS number for each manufacturing location that provides materials or services to an NEUMAN location
- Supplier Contacts – Supplier to provide the contact names, phone numbers, and email addresses for:
 - CEO/President
 - Plant Manger
 - Quality Manager
 - Non-Conformance Recipient (responsible for the claim management)
 - Product safety representative

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

- o Verkaufsleitung
- o Logistikleitung
- o 24 Stunden Notfallkontakt
- o Sales Manger
- o Logistics Manager
- o 24-Hour /emergency contact

Kann der Lieferant im Ausnahmefall keine spezifikationsgemäßen Produkte liefern, muss er vor Lieferung eine schriftlichen Qualitätsabweichegenehmigung von Neuman einholen.

If, in exceptional cases, the Supplier is unable to supply products conforming to the specification, the Supplier must obtain a written Quality deviation approval from Neuman before delivering.

Hinweise und Anregungen von Neuman im Hinblick auf eine Verbesserung der Qualität der Produkte durch Änderungen in Fertigung und Qualitätssicherung wird der Lieferant im Rahmen seiner Möglichkeiten in eigener Verantwortung berücksichtigen.

To the extent possible, the Supplier agrees to take into account any comments and ideas made by Neuman to improve product quality by modifying production and quality assurance activities.

Der Lieferant gestattet Neuman durch Audits festzustellen, ob seine Qualitätssicherungsmaßnahmen die Forderungen von Neuman erfüllen. Nach vorheriger Ankündigung können Audits und Assesments als System-, Prozess- oder Produktaudit durchgeführt werden. Systemaudits von zugelassenen Zertifizierungsgesellschaften sind dabei zu berücksichtigen. Bei akuten Qualitätsproblemen wird der Lieferant zeitnahe Terminwünsche ermöglichen.

The Supplier shall authorize Neuman to use audits to determine whether the Supplier's quality assurance measures meet the requirements of Neuman. After advance notification, audits or assessments may be carried out as a system, process or product audit. Systemaudits by accredited certification bodies has to be considered. In cases of acute quality problems, the Supplier shall facilitate audit appointments even at short notice.

Der Lieferant gewährt Neuman und – soweit erforderlich – dessen Kunden Zutritt zu allen Betriebsstätten, Prüfstellen, Lagern und angrenzenden Bereichen sowie Einsicht in qualitätsrelevante Dokumente. Dabei werden notwendige und angemessene Einschränkungen des Lieferanten zur Sicherung seiner Betriebsgeheimnisse akzeptiert.

The Supplier shall enable Neuman and, where necessary, Neuman customers to access to all plant areas, test sites, warehouses and adjoining areas, as well as the right to inspect quality-relevant documents. Necessary and appropriate restrictions imposed by the Supplier for the purposes of safeguarding trade secrets will be accepted.

Neuman teilt dem Lieferanten das Ergebnis dieser Audits mit. Sind aus Sicht von Neuman Maßnahmen erforderlich, verpflichtet sich der Lieferant, unverzüglich einen Maßnahmenplan zu erstellen, diesen fristgerecht umzusetzen und Neuman hierüber zu unterrichten.

Neuman shall communicate the results of this audit to the Supplier. If Neuman considers corrective actions necessary, then the Supplier is obliged to immediately compile an action plan and implement it according to schedule. The Supplier shall notify Neuman of all progress made.

7.3 Risikomanagement Teileversorgung / Risk Management supply of parts

Der Lieferant muss Notfallpläne erstellen um die Anforderungen von NEUMAN im Falle eines Notfalls wie Unterbrechung der Energieversorgung, Arbeitskräftemange, Ausfall von wichtigen Betriebsmitteln und Feldbeanstandungen sicherzustellen. Ist eine bevorstehende Produktionsunterbrechung vorhersehbar, ist der Lieferant verpflichtet, alle Werke sowie den Einkauf innerhalb von 24 Stunden zu informieren, wenn möglich noch vor der Unterbrechung. Die Ursache für das Problem sowie die ergriffenen Sofortmaßnahmen zur Produktionsversorgung müssen umgehend an NEUMAN kommuniziert werden.

The supplier shall prepare contingency plans to satisfy NEUMAN requirements in the event of an emergency such as utility interruptions, labor shortages and key equipment failure and field returns. When the supplier knows in advance of an impending production interruption, the supplier shall notify all NEUMAN receiving sites and the NEUMAN Buyer at least 24 hours, if possible, before that interruption. The root cause of the problem and taken immediate actions to assure supply of product have to be communicated to NEUMAN immediately.

7.4 Reklamationsbearbeitung / Processing complaints

Beanstandungen angelieferter Ware werden von NEUMAN schriftlich angezeigt. Bei Beanstandungen an der gelieferten Ware ist vom Lieferanten sicherzustellen, dass das bereits in der Lieferkette im Umlauf befindliche Material hinsichtlich dieses Merkmals überprüft wird. Der Lieferant hat gemäß dem Gesetz das Recht zur Nachbesserung. Nach Absprache, oder wenn beim Lieferant niemand erreichbar ist, kann Fremdpersonal für Sortier- oder Nacharbeiten beauftragt werden. NEUMAN und seine Lieferanten sind verpflichtet, alles Mögliche zu veranlassen, um die Folgekosten so gering wie möglich zu halten.

Die Reaktion des Lieferanten auf fehlerhafte Teile erfolgt mit der 8D – Methode. In dieser Prozedur sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Reaktion zu Sofortmaßnahmen innerhalb von 24 Stunden / 1 Arbeitstag
- Kontrolle und ggf. Aussortieren der Lieferkette
- Personal für Sortierarbeiten muss innerhalb 24 Std. / 1 Arbeitstag zur Verfügung stehen
- Ersatzlieferung muss innerhalb 48 Stunden / 2 Arbeitstagen erfolgen
- Bearbeitungsgebühr von 85,00 Euro werden pro Qualitätskontrollbericht (QKB) berechnet
- Bei Sortier- / Nacharbeiten durch Mitarbeiter von NEUMAN werden 55,- Euro pro Stunde berechnet. Bei Sortier- / Nacharbeiten im Hause des Kunden von NEUMAN werden die Stunden zzgl. den anfallenden Reisekosten berechnet.
- Die Fehleranalyse muss mithilfe von Q-Werkzeugen wie „Ursache-Wirkungsdiagramm“ bzw. „5W – Methode“ ermittelt werden. Dies ist ebenfalls zu Dokumentieren und den 8D – Bericht beizufügen.

Innerhalb von 2 Tagen nach dem Erhalt einer schriftlichen Beanstandung muss eine schriftliche Information durch den Lieferanten erfolgen, wann das Material abgeholt wird. Die Abholung hat innerhalb von einer Woche nach der Beanstandung zu erfolgen. Wenn 2 Wochen nach der Beanstandung keine schriftliche Information eingegangen ist und das Material nicht abgeholt wurde, kann NEUMAN das Material zu Lasten des Lieferanten rückversenden.

Alle Kosten und Folgekosten wie Sonderfahrten, Sonderschichten, Kosten bei unseren Kunden und beim OEM, Ausfallteile, etc., die NEUMAN aus fehlerhaften Lieferungen des Lieferanten entstehen, hat der Lieferant zu tragen.

Beanstandungen angelieferter Ware werden von NEUMAN schriftlich angezeigt. Bei Beanstandungen an der gelieferten Ware ist vom Lieferanten sicherzustellen, dass das bereits in der Lieferkette im Umlauf befindliche Material hinsichtlich dieses Merkmals überprüft wird. Der Lieferant hat gemäß

Complaints of delivered goods are shown in written. In case of complaints to the goods supplied by the supplier is to ensure that the already in the supply chain in circulation material is checked for this criteria's. The Supplier has the right to rework the the parts in accordance with the law. After agreement or when no one is reachable from the supplier, foreign personnel can be commissioned for sorting or reworking. NEUMAN and its suppliers are obliged to take all possible to keep the running costs as low as possible.

The reaction of the supplier to defective parts is carried out with the 8D - method. In this procedure, the following points should be considered:

- Response to emergency measures within 24 hours / 1 working day
- Control and sorting of parts in the supply chain
- Personnel for sorting work must be located within 24 hrs / 1 working day available
- Replacement shall be completed within 48 hours / 2 working days
- Handling fee of 85,00 € will be charged per Quality Control Report (QKB)
- 55,00 € per hour will be charged - When sorting / rework is done by employees of NEUMAN. When sorting / rework is done at the customer's by employees of NEUMAN, the hours and the costs of travel will be calculated.
- The error analysis needs using Q-tools such as "cause-effect-analyze" and "5W - method" to determine. This has also to be documented in the 8D - Report.

Within 2 days after receipt of a written complaint the supplier must inform NEUMAN in writing when the material get picked uped. The pick-up shall be made within one week of the complaint. If 2 weeks after the complaint no written information is received and the material was not collected, NEUMAN can send back the on cost of the supplier.

All costs and consequential costs such as special deliveries, extra shifts, costs to our customers and the OEM, nok Parts, etc., arise from faulty deliveries of the supplier, the supplier has to bear.

Complaints of delivered goods are shown in written. In case of complaints to the goods supplied by the supplier is to ensure that the already in the supply chain in circulation material is checked for this criterias. The Supplier has the right to rework the the parts in accordance with the law. After agreement or

Lieferantenrichtlinie

Directive for Suppliers

dem Gesetz das Recht zur Nachbesserung. Nach Absprache, oder wenn beim Lieferant niemand erreichbar ist, kann Fremdpersonal für Sortier- oder Nacharbeiten beauftragt werden. NEUMAN und seine Lieferanten sind verpflichtet, alles Mögliche zu veranlassen, um die Folgekosten so gering wie möglich zu halten.

Reklamationen aus dem Feld

Bei Reklamationen aus dem Feld sind vom Lieferanten methodische Analysen durchzuführen, insbesondere für Bauteile, für die im Befundungsprozess kein Fehler gefunden wurde

(siehe hierzu VDA Band „Das gemeinsame Qualitätsmanagement in der Lieferkette – Vermarktung und Kundenbetreuung – Schadteilanalyse Feld“).

when no one is reachable from the supplier, foreign personnel can be commissioned for sorting or reworking. NEUMAN and its suppliers are obliged to take all possible to keep the running costs as low as possible.

Field Complaints

In the event of field complaints, the supplier has to carry out methodic analyses, in particular for components for which no trouble found in the appraisal process (refer to VDA Volume "Joint quality management in the supply chain – marketing and service – field failures analysis").

7.5 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse / Roles, responsibilities and authorities

7.5.1 Kundenbeauftragter / Customer Representative

Zur Überwachung der Durchführung dieser Lieferantenrichtlinie und zur Vornahme der in ihrem Rahmen nötigen Abstimmungen wird unverzüglich nach in Kraft treten dieses Vertrages ein Beauftragter für den Kunden benannt. Ein Wechsel in der Person ist NEUMAN unverzüglich anzuzeigen.

After effective date of this agreement a customer representative has to be named immediately to monitor the implementation of this Agreement and to undertake the necessary polls. A change in the person has to be reported immediately to NEUMAN

Dem Kundenbeauftragten müssen folgende Verantwortung und Befugnisse übertragen werden:

Customer Representative shall be designated with responsibility and authority to ensure:

- Überwachung der Durchführung dieser Vereinbarung
- Sicherstellen, dass die Anforderungen von NEUMAN und seiner Kunden berücksichtigt werden.
- Die Auswahl von besonderen Merkmalen
- Die Festlegung von Qualitätszielen und entsprechender Schulungen
- Die Festlegung von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen und die Produktentwicklung
- Monitoring the execution of this Agreement
- Ensure that all requirements of NEUMAN and its customers are considered.
- The selection of special characteristics
- The setting of quality objectives and related training,
- The definition of corrective and preventive actions, product design and development

7.5.2 Produktsicherheit und Produkthaftung / Product safety and product liability

Die Herstellerverantwortung für die in das Endprodukt eingebauten Kaufteile liegt primär beim Lieferanten. Er hat daher alles organisatorisch und technisch Mögliche und Zumutbare zu tun, um die Produktsicherheit seiner Teile und die seiner Unterlieferanten sicherzustellen und die Risiken der Produkthaftung zu minimieren.

The producer responsibility for the purchased parts integrated into the final product is primarily the responsibility of the supplier. He therefore has to do all of what is organizationally and technically feasible within reasonable bounds in order to ensure the product safety of his parts and those of his subcontractors thus reducing the risks of product liability.

Um diese Anforderung sicherzustellen ist ein Produktsicherheitsbeauftragter (PSB) für jede Stufe in der Lieferkette zu benennen und Neuman bekannt zu geben

To secure this requirements a product safety officer (PSB) must be nominated for each stage in the supply chain and has to be announced to Neuman