

Leitfaden zum Aufbau des Produktionsprozess- und Produktfreigabe- Berichts

Guidelines to complete the production process and product approval report

Geltungsbereich / scope:
Heraeus Noblelight GmbH

Ausgabe Mai 2016

Version	Datum	Änderung	Ersteller
1.0	21.03.2016	Erstausgabe	A. Braun
1.1	30.06.2016	Änderung Formatierung (keine inhaltliche Änderung)	A. Braun
2.0	06.07.2016	Zweisprachige Version	A. Braun

Allgemein

Während des Produktlebenszyklus werden in den Phasen Vorserie und Serie vom Lieferanten Bemusterungsunterlagen oder Produktionsprozess- und Produktfreigabe – Bericht eingereicht, um die mit dem Kunden vereinbarten Forderungen nachzuweisen.

Das Bemusterungsverfahren ist angelehnt an VDA Band 2. Ergänzende Informationen können von dort bezogen werden.

Für eine einheitliche Darstellung des Produktionsprozess- und Produktfreigabe-Berichts (PPF-Berichts) sollte die von Heraeus beigestellte Vorlage genutzt werden. Der PPF-Bericht umfasst neben dem Deckblatt auch die zum Nachweis der Kundenforderungen benötigten Anlagen (z.B. Messberichte, Werkstoffprüfungen, Prozessfähigkeitsanalysen,...).

Das PPF-Verfahren so terminiert werden, dass zur ersten Serienlieferung eine Freigabe vorliegt. Eine Lieferung ohne Freigabe ist nicht zulässig. Die Freigabe der Bemusterung durch den Kunden stellt keinen Lieferauftrag/-abruf dar. Ausnahmen zu dieser Vorgehensweise sind mit Heraeus abzustimmen. Die Ausführung der Bemusterung, sowie die Anzahl der Musterteile werden in der Bestellung definiert und beauftragt.

Vor der Erstbemusterung bestätigt der Lieferant bei der Angebotsabgabe über eine Selbstauskunft (Heraeus Formular Herstellbarkeitsanalyse), die Fähigkeit zur Produktion der angefragten Teile. Der Einkauf entscheidet, ggf. mit Rücksprache aus dem Fachbereich, über eine Beauftragung zur Erstbemusterung.

Erstmuster werden gefordert für:

- Neuteilen
- Lieferantenwechsel
- Nachbemusterung
- Revisionsänderungen
- Werkstoffumstellung

General information

During the pre-series and series stages of the product life cycle, the supplier submits sampling documents or Production Process and Product Approval reports to prove the requirements agreed with the customer.

The sampling procedure is based on VDA Vol. 2, [for supplementary Information see VDA Vol. 2]. The template provided by Heraeus should be used to ensure a uniform representation of the Production Process and Product Approval report (PPA report). In addition to the cover sheet, the PPA report includes the annexes required to prove the customer requirements (e.g. measurement reports, material tests, process capability studies etc.).

The PPA procedure must be scheduled in such a way that approval will be available upon the first series delivery. Delivery without approval is not permissible. Approval of sampling by the customer does not represent a delivery order/call-off. Any exemption from this procedure must be agreed with Heraeus.

The sampling procedure and the number of sample parts are defined in and ordered with the purchase order.

Prior to initial sampling, the supplier confirms in its quotation the capability of the parts requested for production using a self-information form (Heraeus form 'Feasibility study').

The decision about ordering initial sampling is taken by the purchase department, if required in consultation with the specialist department.

Initial samples are requested in the following cases:

- New parts
- Change of supplier
- Re-sampling
- Revision changes
- Change of material

Der Lieferant hat grundsätzlich die Pflicht, den Einkauf von Heraeus, rechtzeitig schriftlich zu informieren bei:

- Produktänderungen (Spezifikationsänderungen)
- Produktionsverlagerung
- Änderungen von Produktionsprozessen
- Aussetzen der Fertigung (länger als 12 Monate)
- Werkzeugänderung/-korrektur
- Änderung von Zukaufteilen
- Änderung von Lieferanten
- Änderungen von qualitätsbeeinflussenden Faktoren

Heraeus entscheidet ob eine (erneute) Bemusterung notwendig ist. Der Umfang der Bemusterung wird in der Bestellung definiert.

Anlieferung

Erstmusterlieferungen müssen eindeutig als Erstmuster gekennzeichnet sein. Die gelieferten Erstmuster müssen eindeutig dem entsprechenden Prüfbericht zuordenbar sein.

Jeder Erstmusterlieferung ist ein Lieferschein mit allen Bestelldaten beizufügen. Darin muss kenntlich sein, dass es sich um Erstmuster handelt. Der Lieferschein muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- Lieferantenummer
- Bestellnummer
- Materialnummer mit Revisionsstand
- Benennung
- Stückzahl
- Charge
- Fertigungsdatum

Die Lieferung ist zu richten an:
Heraeus Noblelight GmbH
Wareneingangsprüfung
Carl-Zeiss-Str. 4
63755 Alzenau
Deutschland

Die Bemusterungsunterlagen müssen zusätzlich an folgende Adresse gerichtet werden:
hng-goodsinwardtest@heraeus.com

The supplier is as a rule obligated to inform the Heraeus purchasing department in due time in the case of:

- Change of product (change of specifications)
- Production relocation
- Change of production processes
- Suspension of production (for more than 12 months)
- Tool change/correction
- Change of purchased parts
- Change of suppliers
- Change of any factor influencing quality

Heraeus decides about the necessity of (re-)sampling. The extent of sampling is defined in the purchase order.

Delivery

Initial sample deliveries must be clearly marked as initial samples. The initial samples delivered must be clearly assignable to the appropriate inspection report.

Each initial sample delivery must be accompanied by a delivery note with all purchase order data. The delivery note must make clear that the delivery concerns initial samples. The delivery note must include the following information as a minimum:

- Supplier number
- Purchase order number
- Material number with revision status
- Name
- Number of parts
- Lot
- Date of production

The delivery must be made to:
Heraeus Noblelight GmbH
Incoming inspection
Carl-Zeiss-Str. 4
63755 Alzenau
Deutschland

The sampling documents must also be sent to the following address:
hng-goodsinwardtest@heraeus.com

Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF)

Checkliste für Erstmusterunterlagen

Pkt. No.	Forderungen (Merkmale gemäß Spezifikation)	Vorlagestufe		
		1	2	3
0	Deckblatt zum PPF-Bericht	x	x	x
1	Prüfergebnisse (z. B. Geometrie, Maß, Funktion, Werkstoff (Festigkeit, physikalische Eigenschaften, ...), Gewicht, Akustik, Oberfläche, Zuverlässigkeit, ESD – Prüfung, elektrische Sicherheit)	x	x	x
	- Maßprüfung (Einzelteilmessung, Standardmessbericht (alle Zeichnungsmerkmale), Ergebnis Lehrenprüfung, 3D-Datensatzmessung, Schnitte, ...)			
	- Werkstoffprüfung (Nachweis Einhaltung Kundennormen, Metallographie, Chemische Analysen, Mechanische Kennwerte, Korrosionsprüfung, Oberflächenprüfung, Funktionsprüfungen, ...)			
2	Muster (Anzahl bzw. Liefermenge nach Vereinbarung)	x	x	x
	Das Aufbewahren von Rückstellmuster liegt in Verantwortung und Ermessen des Lieferanten zum Nachweis der Spezifikationserfüllung bei Beanstandungen			
3	Technische Spezifikationen (z.B. Kundenzeichnungen, CAD-Daten, Spezifikationen, genehmigte Konstruktionsänderungen, Kurzschlussfestigkeit, Spannungsabsicherung, Funktionale Sicherheit, ...)	x	x	x
	freigegebene Kunden-Zeichnung bei Eigenkonstruktion			
4	Produkt-FMEA (wenn zutreffend)			E
5	Konstruktions-, Entwicklungs freigaben bei Entwicklungsverantwortung des Lieferanten (wenn zutreffend)	x	x	x
6	Nachweis der Einhaltung gesetzlicher Forderungen (z.B. Umwelt, Sicherheit, Recycling, länderspezifische Zertifikate, Konformitätserklärung)	x	x	x
7	Materialdatenblatt	x	x	x
8	Softwareprüfbericht (wenn zutreffend)	x	x	x
9	Prozess-FMEA			E
10	Produktionslenkungsplan ("Control-Plan")			x
11	Nachweis Absicherung der vorgegebenen Prüfmerkmale / Prozessfähigkeitsnachweise (wenn zutreffend)		x	x
12	Prüfmittelfähigkeitsuntersuchung (für vorgegebene Prüfmerkmale)		x	x
13	Werkzeugübersicht (bei Kundeneigentum)	x	x	x

x = Zusendung mit Prüfbericht E=zur Einsichtnahme beim Lieferanten

Pkt. No.	Forderungen (Merkmale gemäß Spezifikation)	1	2	3
14	Nachweis für Erreichung der vereinbarten Kapazität (Prozessvalidierung)		x	x
15	Schriftliche Selbstbewertung der Kriterien gemäß Matrix Beurteilung Serienreife Produkt und Prozess (Anlage Selbstbeurteilung_Serienreife)		x	x
16	Eignungsnachweis / Verpackungsanweisung der eingesetzten Verpackung (für Lagerung und Versand)	x	x	x
17	PPF-Status Lieferkette (Freigabenachweis für Zukaufteile)	x	x	x
18	Sonstiges (gemäß Vereinbarung)		x	x

x = Zusendung mit Prüfbericht E=zur Einsichtnahme beim Lieferanten

Production Process and Product Approval (PPA)

Check list for initial sample documents

Item no.	Requirements (characteristics as per specification)	Submission level		
		1	2	3
0	Cover sheet of the PPA report	x	x	x
1	Inspection results (e.g. geometry, dimensions, function, material (strength, physical properties etc.), weight, acoustic properties, surface, reliability, ESD test, electrical safety)	x	x	x
	- Dimensional inspection (single part measurement, standard measuring report (all drawing features), result of gauge verification, 3D data record measurement,			
	- Material test (proof of compliance with customer standards, metallography, chemical analyses, mechanical characteristic values, corrosion test, surface inspection, functional tests, ...)			
2	Sample parts (quantity or delivery quantity as agreed)	x	x	x
	The retention of samples for proving compliance with the specifications in the case of complaints is the responsibility and discretion of the supplier.			
3	Technical specifications (e.g. customer drawings, CAD data, specifications, approved design changes, short-circuit strength, electric potential fuse protection, functional safety, ...)	x	x	x
	Approved customer drawing in case of own design			
4	Product FMEA (if applicable)			E
5	Design/development approvals where the supplier has development responsibility (if applicable)	x	x	x
6	Proof of compliance with statutory requirements (e.g. environment, safety, recycling, country-specific certificates, declaration of conformity)	x	x	x
7	Material data sheet	x	x	x
8	Software inspection report (if applicable)	x	x	x
9	Process FMEA			E
10	Control Plan			x
11	Proof of assurance of the defined inspection characteristics / process capability (if applicable)		x	x
12	Gauge capability study (for defined inspection characteristics)		x	x
13	Overview of tools (if owned by customer)	x	x	x

x = send together with inspection report E = for examination at the supplier's

Item no.	Requirements (characteristics as per specification)	1	2	3
14	Proof that agreed capacity is achieved (process validation)		x	x
15	Written self-assessment of the criteria as per the matrix 'Self_Assessment_serialmatured'		x	x
16	Proof of suitability / packaging instructions of the packaging used (for storage and shipping)	x	x	x
17	PPA status delivery chain (proof of approval for purchased parts)	x	x	x
18	Other (as agreed)		x	x

x = send together with inspection report E = for examination at the supplier's

0. Deckblatt



Den Bemusterungsdokumentens muss immer ein Deckblatt beiliegen.

1) Absender:
xVollständige Adressedes Lieferanten

2) Empfänger:



xVollständige Adresse: Heraeus

3) Bemusterungsanlass:
xInformationezum Bemusterungsgund

4) Vorlagestufe:
xWird durch Heraeus festgelegt. Bestellte Vorlagestufe 1-3, wenn nicht anders vereinbart gilt Vorlagestufe 1

5) AnlagenEinsichtname:
xInhalt der Bemusterung (angehängte Dokumente und Dokumente zur Einsicht)

0. Cover Sheet



The sampling documents always must have a cover sheet.

1) Sender:
xFull address of supplier

2) Recipient:

xFull address of Heraeus

3) Reason for sampling:
xInformation regarding the reason for sampling

4) Submission level:
xIs defined by Heraeus. Submission level 1 to 3 ordered; unless otherwise agreed, submission level 1 applies.

5) Annex/examination:
xContent of the sampling (attached documents and documents for examination)

0. Inhalt des PPF-Berichts

Lieferant / Produktionsstandort:		Kunde:	
Heraeus Lieferantenummer:	Index:	Kennnummer:	Index:
Berichts-Nr.:	Index:	Berichts-Nr.:	Index:
Benennung:		Zeichnungsnummer:	
Sachnummer:		Stand/ Datum:	
Anlage	Stand/ Datum	Art, Umfang und Kennzeichnung der Anlage	
<input type="checkbox"/> 1.1 Geometrie, Maßprüfung			
<input type="checkbox"/> 1.2 Funktionsprüfung			
<input type="checkbox"/> 1.3 Werkstoffprüfung			
<input type="checkbox"/> 1.4 Akustikprüfung			
<input type="checkbox"/> 1.5 Oberflächenprüfung			
<input type="checkbox"/> 1.6 ESD – Prüfung			
<input type="checkbox"/> 1.7 Elektrische Sicherheit			
<input type="checkbox"/> 1.8 Zuverlässigkeitsprüfung			
<input type="checkbox"/> 2 Muster			
<input type="checkbox"/> 3 Technische Spezifikation			
<input type="checkbox"/> 4 Produkt – FMEA			
<input type="checkbox"/> 5 Konstruktionsfreigabe			
<input type="checkbox"/> 6 Einhaltung gesetzlicher Forderungen			
<input type="checkbox"/> 7 Materialdatenblatt			
<input type="checkbox"/> 8 Softwareprüfbericht			
<input type="checkbox"/> 9 Prozess – FMEA			
<input type="checkbox"/> 10 Produktionslenkungsplan			
<input type="checkbox"/> 11 Absicherung vorgegebene Merkmale			
<input type="checkbox"/> 12 Prüfmittelfähigkeitsnachweis			
<input type="checkbox"/> 13 Werkzeugübersicht			
<input type="checkbox"/> 14 Nachweis vereinbarte Kapazität			
<input type="checkbox"/> 15 Schriftliche Selbstbewertung			
<input type="checkbox"/> 16 Eignungsnachweis Ladungsträger			
<input type="checkbox"/> 17 PPF Status Lieferkette			
<input type="checkbox"/> 18 Sonstiges			
Bemerkungen Lieferant:			
Name:	Unterschrift:		
Abteilung:			
Telefon:			
Fax:			
E-Mail:			
Datum:			

1) Kopfzeile:

- Informationen aus dem Deckblatt entnehmen

2) Anlagen:

- Entsprechend ankreuzen
- Stand/Datum eintragen
- in letzte Spalte bspw. Titel des Dokuments, Seitenanzahl, Bemerkung zu fehlenden Punkten, ...

3) Bemerkungen Lieferant:

- Bemerkungen zu den Anlagen, bspw. Vollständigkeit, ...

4) Bestätigungsfeld Lieferant:

- Vollständige Daten des Ansprechpartners

0. Contents of the PPA report

Supplier / Production Location:		Customer:	
Heraeus supplier No.:	Index:	Code No.:	Index:
Report No.:	Index:	Report No.:	Index:
Designation:		Drawing Number:	
Part Number:		Status / Date:	
Enclosure	Status / Date	Type, No. of Pages, Identification of Enclosures	
<input type="checkbox"/> 1.1 Verification of Dimensions			
<input type="checkbox"/> 1.2 Functional Testing			
<input type="checkbox"/> 1.3 Material Testing			
<input type="checkbox"/> 1.4 Sound Testing			
<input type="checkbox"/> 1.5 Surface Testing			
<input type="checkbox"/> 1.6 ESD – Testing			
<input type="checkbox"/> 1.7 Reliability Testing			
<input type="checkbox"/> 2 Samples			
<input type="checkbox"/> 3 Technical specifications			
<input type="checkbox"/> 4 Product – FMEA			
<input type="checkbox"/> 5 Design Approval			
<input type="checkbox"/> 6 Comply with legal requirements			
<input type="checkbox"/> 7 Material data sheet			
<input type="checkbox"/> 8 Software test report			
<input type="checkbox"/> 9 Process – FMEA			
<input type="checkbox"/> 10 Production Control Plan			
<input type="checkbox"/> 11 Hedging predetermined characteristics			
<input type="checkbox"/> 12 Measurement system analysis			
<input type="checkbox"/> 13 Tool overview			
<input type="checkbox"/> 14 Process Capability Study			
<input type="checkbox"/> 15 Self assessment matrix			
<input type="checkbox"/> 16 Transport unit / packing			
<input type="checkbox"/> 17 PPF status supply chain			
<input type="checkbox"/> 18 Others			
Remarks from Supplier:			
Name:	Signature:		
Department:			
Phonf:			
Fax:			
E-mail:			
Date:			

1) Header:

- Take over the information from the cover sheet.

2) Annexes:

- Tick as appropriate.
- Enter status/date.
- In the last column, enter e.g. title of the document, number of pages, comments regarding missing items, ...

3) Supplier's comments:

- Comments regarding the annexes, e.g. completeness, ...

4) Supplier confirmation field:

- Full details of the contact person

1. Produktbezogene Prüfergebnisse

Produktbezogene Prüfergebnisse Stand: / Datum:

<input type="checkbox"/> 1.1 Geometrie, Maßprüfung <input type="checkbox"/> 1.2 Funktionsprüfung <input type="checkbox"/> 1.3 Werkstoffprüfung <input type="checkbox"/> 1.4 Akustikprüfung <input type="checkbox"/> 1.5 Oberflächenprüfung <input type="checkbox"/> 1.6 ESD – Prüfung <input type="checkbox"/> 1.7 Elektrische Sicherheit <input type="checkbox"/> 1.8 Zuverlässigkeitsprüfung	<input type="checkbox"/> 2 Muster <input type="checkbox"/> 3 Technische Spezifikation <input type="checkbox"/> 4 Produkt – FMEA <input type="checkbox"/> 5 Konstruktionsfreigabe <input type="checkbox"/> 6 Einhaltung gesetzlicher Forderungen <input type="checkbox"/> 7 Materialdatenblatt <input type="checkbox"/> 8 Softwareprüfbericht
---	--

Lieferant/ Produktionsstandort:

Heraeus Lieferantenummer:

Berichts-Nr.: Index: (Strg) ▼

Benennung:

Sachnummer:

Zeichnungsnummer:

Stand/Datum:

Kunde:

Kennnummer:

Berichts-Nr.: Index:

Benennung:

Sachnummer:

Zeichnungsnummer:

Stand/Datum:

Ref. Nr.:	Forderungen Spezifikationen	IST-Werte (Lieferant)	Spezifikation erfüllt	Ja	Nein	Bemerkung
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Allgemein

- Dies ist das Formblatt zur Dokumentation der Messergebnisse.
- Es ist je Prüfungsart (Maßprüfung, Funktionsprüfung, usw.) ein Formblatt zu nutzen.
- Als Basis hierfür dient eine gestempelte Zeichnung. Die Zuordnung der Produktmerkmale zur Zeichnung muss gegeben sein.
- betrifft die Zeichnung auch von Heraeus erzeugte Spezifikationen, so stellt Heraeus i.d.R. die gestempelte Zeichnung mit vorgeschriebener Liste „Produktbezogene Prüfergebnisse“
- Es ist ein Materialprüfzeugnis nach DIN EN 10204 mindestens 2.2 mit dem Vermerk der Materialnummer erforderlich. Das Zeugnis muss lesbar sein (Deutsch / Englisch). Gesonderte Anforderungen aus Zeichnung oder Werksnormen (z.B. Werkstoffzustand, Härte etc.) sind zu bestätigen.
- Als Anlagen zu diesem Formular sind: gestempelte Zeichnung (Stempelung aller Forderungen), Messberichte, Werkstoffprüfungen, Oberflächenprüfungen, ... beizufügen.

1) Prüfung:

- Je nach Art des Prüfergebnisses ankreuzen

2) Kopfzeile:

- Informationen aus dem Deckblatt entnehmen

1. Product-related inspection results

Product related Test Results Status: / Date:

<input type="checkbox"/> 1.1 Verification of Dimensions <input type="checkbox"/> 1.2 Functional Testing <input type="checkbox"/> 1.3 Material Testing <input type="checkbox"/> 1.4 Sound Testing <input type="checkbox"/> 1.5 Surface Testing <input type="checkbox"/> 1.6 ESD – Testing <input type="checkbox"/> 1.7 Reliability Testing	<input type="checkbox"/> 2 Samples <input type="checkbox"/> 3 Technical specifications <input type="checkbox"/> 4 Product – FMEA <input type="checkbox"/> 5 Design Approval <input type="checkbox"/> 6 Comply with legal requirements <input type="checkbox"/> 7 Material data sheet <input type="checkbox"/> 8 Software test report
---	--

Supplier / Production Location:

Heraeus supplier No.:

Report No.: Index:

Designation:

Part Number:

Drawing Number:

Status/Date:

Customer:

Code Number:

Report No.: Index:

Designation:

Part Number:

Drawing Number:

Status/Date:

Ref. No.:	Requirement Specification	Actual Values (Supplier)	Specification fulfilled	yes	no	Remark
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

General information:

- This is the form for documenting the measurement results.
- A form has to be used depending on inspection type (dimensional inspection, functional test etc.)
- The basis for this is the stamped drawing. The product characteristics must be assignable to the drawing.
- If the drawing also concerns specifications created by Heraeus, Heraeus usually provides the stamped drawing with the mandatory list 'Product-related inspection results'.
- A material test certificate acc. to DIN EN 10204, at least 2.2, with indication of the material number is necessary. The certificate must be readable (German/English). Separate requirements from drawing or factory standards (e.g. material condition, hardness etc.) must be confirmed.
- Stamped drawing (all requirements stamped), measurement reports, material tests, surface inspections etc. must be enclosed as annexes to this form.

1) Inspection:

- Tick depending on type of the inspection result.

2) Header:

- Take over the information from the cover sheet.

3) Merkmale mit Bewertung (wichtig):

- Eingetragene Referenznummern müssen Bezug zur gestempelten Zeichnung (siehe Kapitel 3) haben.
- Die Referenzieren auf vorgegebene Prüfmerkmale (siehe Kapitel 11) müssen übernommen werden.
- Forderung und Spezifikation sind, wie auf der Zeichnung beschrieben (Maße mit Toleranzen, Verweis auf Normen oder Lastenhefte,...), in der Tabelle zu erfassen.
- Die IST-Werte (die gemessenen Werte / festgestellte Eigenschaften) sind in der entsprechenden Spalte einzutragen.
- In der Spalte „Spezifikation erfüllt“ sind die IST-Werte zu bewerten.

Abweichungsfreigabe

Sofern erforderlich, kann für ein Merkmal ein Abweichungsantrag gestellt werden. Dieser muss vorab mit dem zuständigen Konstrukteur bei Heraeus abgestimmt und genehmigt sein. Die daraus resultierende Abweichungsfreigabe muss den Erstbemusterungsunterlagen beiliegen.

Dokumentation bei Wiederholungsbemusterungen

Bei Nachbemusterungen, Revisionsänderungen, Werkstoffumstellungen, Wechsel des Produktionsstandortes und geänderten Produktionsverfahren sind nur die korrigierten, bzw. geänderten Merkmale zu dokumentieren.

3) Characteristics with assessment (important):

- Reference numbers entered must bear reference to the stamped drawing (see chapter 3).
- The references to defined inspection characteristics (see chapter 11) must be taken over.
- Requirement and specification have to be provided in the table as described in the drawing (dimensions with tolerances, reference to standards or requirements specifications).
- The ACTUAL values (the measured values/determined properties) have to be entered in the appropriate column.
- The ACTUAL values have to be rated in column 'Specification met'.

Deviation permit

If necessary, a deviation permit request may be filed for a characteristic. Such requests must be discussed with and approved beforehand by the design engineer in charge at Heraeus. The resulting deviation permit must be enclosed with the initial sampling documents.

Documentation in case of re-sampling

In the case of re-sampling, revision change, change of materials, change of production location and change of production method, only the corrected or changed characteristics need to be documented.

4	5
Bestätigung Lieferant:	Entscheidung Kunde:
Bemerkungen:	frei <input type="checkbox"/>
	bedingt i.O. - Nachbemusterung erforderlich <input type="checkbox"/>
	abgelehnt, Nachbemusterung erforderlich <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	Bemerkungen:
Name: _____	Name: _____
Abteilung: _____	Abteilung: _____
Telefon: _____	Telefon: _____
Fax: _____	Fax: _____
Email: _____	Email: _____
Datum: _____ Unterschrift: _____	Datum: _____ Unterschrift: _____

4	5
Confirmation from Supplier:	Customer Decision:
Remarks:	Approves <input type="checkbox"/>
	Conditional approval, Re-Sampling required <input type="checkbox"/>
	Refused, New Sampling required <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	Bemerkungen:
Name: _____	Name: _____
Department: _____	Department: _____
Phone: _____	Phone: _____
Fax: _____	Fax: _____
E-mail: _____	E-mail: _____
Date: _____ Signature: _____	Date: _____ Signature: _____

4) Bestätigungsfeld Lieferant:

- Vollständige Daten des Ansprechpartners

5) Kundenentscheidungsfeld:

- Wird von Heraeus ausgefüllt

4) Supplier confirmation field:

- Full details of the contact person

5) Customer decision field:

- Completed by Heraeus.

01. Prozessbezogene und sonstige Dokumente

01. Process-related and other documents

Prozessbezogene und sonstige Dokumente Stand: / Datum:

<input type="checkbox"/> 9 Prozess – FMEA	<input type="checkbox"/> 14 Nachweis vereinbarte Kapazität
<input type="checkbox"/> 10 Produktionslenkungsplan	<input type="checkbox"/> 15 Schriftliche Selbstbewertung
<input type="checkbox"/> 11 Absicherung vorgegebene Merkmale	<input type="checkbox"/> 16 Eignungsnachweis Ladungsträger
<input type="checkbox"/> 12 Prüfmittelfähigkeitsnachweis	<input type="checkbox"/> 17 PPF Status Lieferkette
<input type="checkbox"/> 13 Werkzeugübersicht	<input type="checkbox"/> 18 Sonstiges

Lieferant / Produktionsstandort: <input type="text"/>	Kunde: <input type="text"/>
Heraeus Lieferantenummer: <input type="text"/>	Kennnummer: <input type="text"/>
Berichts-Nr.: <input type="text"/> Index: <input type="text"/>	Berichts-Nr.: <input type="text"/> Index: <input type="text"/>
Benennung: <input type="text"/>	Benennung: <input type="text"/>
Sachnummer: <input type="text"/>	Sachnummer: <input type="text"/>
Zeichnungsnummer: <input type="text"/>	Zeichnungsnummer: <input type="text"/>
Stand/Datum: <input type="text"/>	Stand/Datum: <input type="text"/>

Bestätigung Lieferant:	Entscheidung Kunde:
Bemerkungen: <input type="text"/>	frei <input type="checkbox"/>
	bedingt i.O. - Nachmusterung erforderlich <input type="checkbox"/>
	abgelehnt, Nachmusterung erforderlich <input type="checkbox"/>
Bemerkungen: <input type="text"/>	
Name: <input type="text"/>	Name: <input type="text"/>
Abteilung: <input type="text"/>	Abteilung: <input type="text"/>
Telefon: <input type="text"/>	Telefon: <input type="text"/>
Fax: <input type="text"/>	Fax: <input type="text"/>
Email: <input type="text"/>	Email: <input type="text"/>
Datum: <input type="text"/> Unterschrift: <input type="text"/>	Datum: <input type="text"/> Unterschrift: <input type="text"/>

Process related and other documents Status: / Date:

<input type="checkbox"/> 9 Process – FMEA	<input type="checkbox"/> 14 Process Capability Study
<input type="checkbox"/> 10 Production Control Plan	<input type="checkbox"/> 15 Self assessment matrix
<input type="checkbox"/> 11 Hedging predetermined characteristics	<input type="checkbox"/> 16 Transport unit / packing
<input type="checkbox"/> 12 Measuring system analysis	<input type="checkbox"/> 17 PPF status supply chain
<input type="checkbox"/> 13 Tool overview	<input type="checkbox"/> 18 Others

Supplier / Production Location: <input type="text"/>	Customer: <input type="text"/>
Heraeus supplier No.: <input type="text"/>	Code Number: <input type="text"/>
Report No.: <input type="text"/> Index: <input type="text"/>	Report No.: <input type="text"/> Index: <input type="text"/>
Designation: <input type="text"/>	Designation: <input type="text"/>
Part Number: <input type="text"/>	Part Number: <input type="text"/>
Drawing Number: <input type="text"/>	Drawing Number: <input type="text"/>
Status/Date: <input type="text"/>	Status/Date: <input type="text"/>

Confirmation from Supplier:	Customer Decision:
Remarks: <input type="text"/>	Approves <input type="checkbox"/>
	Conditional approval, Re-Sampling required <input type="checkbox"/>
	Refused, New Sampling required <input type="checkbox"/>
Bemerkungen: <input type="text"/>	
Name: <input type="text"/>	Name: <input type="text"/>
Department: <input type="text"/>	Department: <input type="text"/>
Phone: <input type="text"/>	Phone: <input type="text"/>
Fax: <input type="text"/>	Fax: <input type="text"/>
E-mail: <input type="text"/>	E-mail: <input type="text"/>
Date: <input type="text"/> Signature: <input type="text"/>	Date: <input type="text"/> Signature: <input type="text"/>

Allgemein

- Dieses Formblatt dient als Deckblatt für die Forderungen 9 bis 18 der Bemusterungsdokumentation
- Fähigkeitsnachweise (wenn nicht anders vereinbart):
cmk = 1,67 mit min. 30 Teilen;
cpk = 1,33 mit min. 100 Teilen (5 Stichproben)

1) Dokumente:

- Je nach Art des Dokuments ankreuzen

2) Kopfzeile:

- Informationen aus dem Deckblatt entnehmen

3) Bestätigungsfeld Lieferant:

- Vollständige Daten des Ansprechpartners

4) Kundenentscheidungsfeld:

- Wird von Heraeus ausgefüllt

General information:

- This form is to be used as cover sheet for the requirements 9 to 18 of the sampling documentation.
- Process capability indices (unless otherwise agreed):
cmk = 1.67, with not less than 30 parts;
cpk = 1.33, with not less than 100 parts (5 random samples)

1) Documents:

- Tick depending on type of the document.

2) Header:

- Take over the information from the cover sheet.

3) Supplier confirmation field:

- Full details of the contact person

4) Customer decision field:

- Completed by Heraeus

02. Muster

Anzahl bzw. Liefermenge der Muster nach Vereinbarung und Bestellung.

Für die Bemusterung beim Lieferanten sollten grundsätzlich sind min. 5 Teile zur Prüfung genutzt werden. Die geprüften Teile sind eindeutig mit Nummern zu kennzeichnen und müssen den zugehörigen Prüfergebnissen im Erstmusterprüfbericht zugeordnet werden können. Sollten für die Sicht und Oberflächenprüfung gesonderte Prüflinge erforderlich sein, sind diese ebenso eindeutig zu kennzeichnen und müssen dem Prüfergebnis zugeordnet werden können.

03. Gestempelte Zeichnung

(Zuordnung von Produktmerkmalen zur Liste produktbezogener Prüfergebnisse)

Als Basis für die produktbezogenen Prüfergebnisse dient eine gestempelte Zeichnung. Alle Maße werden durch den Lieferanten fortlaufend nummeriert gestempelt. Hierbei ist wichtig, dass alle Produktmerkmale, Maße, Form- und Lagetoleranzen, Verweise auf Normen oder Lastenhefte und schriftlich fixierte Produkthanforderungen (Porendefinition, Oberflächendefinition, Rauigkeiten...), gestempelt werden.

Diese Stempelung dient als Nummerierung und ferner zur eindeutigen Zuordnung der produktbezogenen Ergebnisse.

Zur Veranschaulichung nachfolgend einige Beispiele:

02. Samples

Quantity or delivery quantity of the samples as per agreement and purchase order

As a rule, a minimum of 5 parts for inspection should be used for sampling at the supplier's. The inspected parts must be unambiguously marked with numbers and must be assignable to the associated inspection results in the initial sample inspection report. Should separate sample parts be necessary for the visual and surface inspection, they must likewise be unambiguously marked and assignable to the inspection result.

03. Stamped drawing

(Assignment of product characteristics to the list of product-related inspection results)

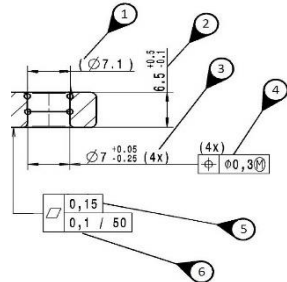
The basis for the product-related inspection results is a stamped drawing.

The supplier shall stamp all dimensions with consecutive numbers.

It is important that all product characteristics, dimensions, dimensional and positional tolerances, references to standards and requirements specifications and written product requirements (pore definition, surface definition, roughness, ...) are stamped.

This stamping is used for numbering and, moreover, for unambiguous assignment of the product-related results.

Some examples for illustration:



Messbare Merkmale müssen gestempelt werden.

Measurable characteristics have to be stamped.

- nicht bemaste Geometrie nach CAD-Datensatz — 7
- Allgemeintoleranz DIN ISO ... — 8
- alle Bohrungen $\sqrt{Rz100}$ — 9
- Restschmutzdefinition: ... — 10

Verweise auf Normen oder Lastenhefte müssen einzeln gestempelt werden. Die Stempelnummer einer Norm kann mehrere Unterpunkte in der Auflistung der Prüfergebnisse besitzen.

References to standards and requirements specifications have to be stamped singly. The stamp number of a standard can have several sub items in the list of the inspection results.

- 11 Klarschrift
 - Produkterkennung, Schriftgröße min. 3 mm
 - Sachnummer-AI

Sonstige Merkmale wie beispielsweise die auf das Produkt aufgebrachten Kenndaten sind zu stempeln. Bei diesem Beispiel müssen alle 3 Anforderungen im produktbezogenen Prüfbericht auftauchen (z.B. 11.1 Klarschrift, 11.2 Schriftgröße min. 3mm, 11.3 Sachnummer).

Other characteristics such as the data affixed on the product must be stamped. In this example, all three requirements must appear in the product-related inspection report (e.g. 7.1 plain text, 7.2 font size min. 3 mm, 7.3 part number).

04. Produkt FMEA

(Fehlermöglichkeits- & Einflussanalyse)

Hat der Lieferant die Produkt-Verantwortung, ist eine Produkt-FMEAs zu erstellen.

Bei Eigenentwicklung des Lieferanten ist Heraeus berechtigt die Produkt FMEA einzusehen.

05. Konstruktions- und Entwicklungsfreigaben

Wird nur bei Eigenentwicklung des Lieferanten gefordert.

06. Nachweis der Einhaltung gesetzlicher Forderungen

Der Nachweis zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen muss nur bei Sonderfällen eingereicht werden. (z.B. bezüglich Umwelt, Sicherheit, Recycling oder länderspezifische Zertifikate)

07. Materialdatenblatt

Für die eingesetzten Werkstoffe ist ein Materialdatenblatt des Herstellers beizulegen.

08 Softwareüberprüfung

Wir von dem Lieferanten Software programmiert ist diese durch geeignete Methoden auf Funktion und Kompatibilität zu überprüfen.

09. Prozess FMEA

Für alle an HNG gelieferten Produkte führt der Lieferant Prozess-FMEAs durch. Die FMEAs sind bei Änderungen an Produkten und / oder Prozessen zu aktualisieren. HNG erhält auf Anforderung Einsicht in die FMEAs.

04. Product FMEA

(Failure Mode and Effects Analysis)

A Product FMEA has to be performed if the supplier is responsible for the product.

In the case of the supplier's own developments, Heraeus has the right to examine the Product FMEA.

05. Design/development approvals

Required only in case of development by supplier.

06. Proof of compliance with statutory requirements

Proof of compliance with statutory requirements must be provided only in special cases (e.g. regarding environment, safety, recycling or country-specific certificates).

07. Material data sheet

A material data sheet issued by the manufacturer must be enclosed for the materials used.

08. Software inspection

If the supplier programs software, its function and compatibility must be checked using suitable methods.

09. Process FMEA

The supplier performs a Process FMEA for all products supplied to HNG. The FMEAs must be updated in the case of any change to products/processes. On request, HNG shall be allowed to examine the FMEAs.

10. Produktionslenkungsplan

10. Control Plan

Produktionslenkungsplan - Nr.										Heraeus		
<input type="checkbox"/> Prototyp <input type="checkbox"/> Vorserie <input type="checkbox"/> Serie			Bearbeiter				Datum Erstfreigabe		Änderungsdatum			
Benennung			Artikelnummer		Teammitglieder			Datum Freigabe durch Entwicklung				
Zeichnungsnummer / Index				Lieferant/Standort/ Freigabe/Datum						Datum Kundentfreigabe (falls verlangt)		
Lieferant / Standort			Lieferanten-Nr.		Validität Freigaben / Datum (wenn gefordert)			Datum weitere Freigaben (falls verlangt)				
Prozess		Maschine, Gerät, Vorrichtung		Rüfmerkmale			Methode			Reaktionsplan		
Nr.	Beschreibung Arbeitsgang	Produktionszeitpunkt	Einrichtungen / Rüfsplan	Produkt	Prozess	Produkt-/ Prozessmerkmale Toleranz	Referenzdokumente	Eingesetzte Prüfpläne	Stichprobe		Lenkungsverfahren	Behandlung fehlerhafter Teile
									Umfang	Häufigkeit		

Control Plan-No.										Heraeus		
<input type="checkbox"/> Prototyp <input type="checkbox"/> Pre-serie <input type="checkbox"/> Serie			Editor				Date of first release		Date of Revision			
Part name			Part No.		Team			Date of engineering approval				
Drawing No. / last revision				Supplier/ site/ release/ (date)				Date of customer approval (if required)				
Supplier / site of Supplier			Supplier-No.		Additional approvals (if required)			Date of additional approvals (if required)				
Prozess		Machine, device, jig		Characteristic			Method			Reaction plan		
No.	Process description	Tool/ Die of production	Setup Plan	Product	Process	Classification of the specific characteristics	Reference document	Used measurement equipment	Spot check		Control method	Control of nonconforming product
									Size	Frequency		

Der Produktionslenkungsplan (PLP) beschreibt, wie Produkte und Prozesse überwacht werden. Er beinhaltet Maßnahmen, die zu jeder Phase des Prozesses durchgeführt werden.

Außerdem werden im Produktionslenkungsplan die Forderungen für Wareneingangs- und Warenausgangsprüfungen, für Prozesskontrollen und für wiederkehrende Prüfungen und Kontrollen hinterlegt, die sicherstellen sollen, dass der Prozess beherrschbar ist.

Vorgegebene Merkmale müssen vorhanden und entsprechend gekennzeichnet sein alle Prüfroutinen müssen enthalten sein.

Alle eingesetzten Prüf-, und Messmittel sind im Produktionslenkungsplan zu dokumentieren

The Control Plan (CP) describes how products and processes are monitored. It includes measures that are carried out at each stage of the process.

Moreover, the Control Plan contains the requirements for incoming and outgoing goods inspections, for process controls and for recurring inspections and controls which are to ensure that the process is controllable.

Defined characteristics must be present and appropriately marked. All inspection routines must be contained.

All inspection and measuring equipment used must be documented in the Control Plan.

11. Nachweis zur Absicherung der vorgegebenen Prüfmerkmale

1,2 +/-0,1

Alle vorgegebenen Prüfmerkmalen (Zeichnungsmerkmale in Ellipsen) müssen erfasst und ausreichend abgesichert werden. Der Nachweis mit Dokumentation der Fähigkeiten ist in der Tabelle einzutragen.

Sonderfall: Sind keine vorgegebenen Prüfmerkmale definiert, so sind die speziell tolerierten Maße zu dokumentieren.

11. Proof of assurance of the defined inspection characteristics

1,2 +/-0,1

All defined inspection characteristics (drawing characteristics in ovals) must be acquired and sufficiently assured. Proof with documentation of the capability must be entered in the table.

Special case: If no defined inspection characteristics are specified, the especially defined dimensional tolerances must be documented

Absicherung vorgegebene Merkmale						Heraeus	
Benennung		Artikelnummer		Bearbeiter		Datum Erstfreigabe	Änderungsdatum
Zeichnungsnummer		Index		Teammitglieder			
Lieferant / Standort		Lieferanten-Nr.		Datum / Unterschrift			
Merkm. Maß, Funktion, Prüfung)	Wert	Toleranz	Sicherstellung durch: Kurz- / Langzeitfähigkeit oder 100% Kontrolle	Messmittel	Prüfmittel- fähigkeit (MSA, VDA Band 5)	Cmk 1,67 Cpk 1,33	Anmerkung / Erläuterung
1 Maß	1,2 mm	+/-0,1	100%	Bügelmessschreube	%R&R=4,12%	1,77	
2							
3							

Hedging predetermined characteristics						Heraeus	
Part No. / last revision		Internal Order- No.		Editor		Date of first release	Date of Revision
Drawing No.		last revision		Team			
Supplier / site of Supplier		Supplier-No.		Date / Signature			
Characteristic (dimencion, function, check)	Value	Tolerance	Safeguarding: Long-term short-term capability study or 100% check	Measurement equipment	Gauge Capability (MSA, VDA volume 5)	Cmk 1,67 Cpk 1,33	Note / explanation
1							
2							
3							

1. Kurzzeitprozessfähigkeit (cmk)

Der Stichprobenumfang für die Ermittlung des cmk-Wertes muss min. 30 Teile eines Fertigungsloses entsprechen. Bei Losgrößen mit weniger als 30 Teilen müssen alle Teile des Fertigungsloses gemessen werden. Bis zum Erreichen der geforderten Anzahl von 30 Teilen muss eine 100% Prüfung durchgeführt und die Prüfergebnisse jeder Lieferung beigelegt werden.

Ist die erforderliche Anzahl erreicht, ermittelt der Lieferant die Kurzzeitprozessfähigkeit stellt das Ergebnis Heraeus unaufgefordert vor.

Sobald die Kurzzeitprozessfähigkeit nachgewiesen ist muss der Nachweis für das Merkmal nicht erneut erbracht werden.

1. Short-term process capability (cmk)

The extent of random sampling for determining the cmk value must not be less than 30 parts of a production lot. If a lot has less than 30 parts, all part of the production lot have to be measured. Until the required number of 30 parts has been reached, 100% inspection must take place and the inspection results must be enclosed with each delivery.

Once the required quantity has been reached, the supplier determines short-term process capability and presents the result to Heraeus without being asked.

Once short-term process capability has been proven, the characteristic needs not be proven again.

2. Prozessfähigkeitsanalyse (cpk)

Der Stichprobenumfang für die Ermittlung des cpk-Wertes muss min. jeweils 20 Teile aus 5 Fertigungslosen (=100Teile) betragen. Bei kleineren Losgrößen können bis zum Erreichen der Anzahl von 100 Teilen alle Messdaten verwendet werden. Cpk-Werte sind unaufgefordert nach dem Erreichen des Stichprobenumfanges an Heraeus zu übermitteln. Eine regelmäßige Auswertung der SPC Aufzeichnung ist spätestens ab der Erstmusterfreigabe durchzuführen. Weiterhin sind die Ergebnisse auf Anfrage vorzustellen.

Werden die genannten Fähigkeitskennwerte nicht erreicht, müssen die jeweiligen Prozesse bis zur Erreichung des genannten Fähigkeitskennwertes optimiert werden oder der Lieferant muss nachweisen, dass er durch andere geeignete Prüfmethode die Qualität der Produkte sicherstellt.

12. **Prüfmittelfähigkeitsuntersuchung**

Die Fähigkeit der eingesetzten Prüfmittel zur Prüfung vorgegebener Merkmale sind nachzuweisen.

Bei der Prüfmittelfähigkeitsuntersuchung werden folgende Aspekte bewertet:

- Genauigkeit, Richtigkeit, systematische Messabweichung
- Wiederholpräzision, Wiederholbarkeit
- Vergleichspräzision, Nachvollziehbarkeit

Eine Excel-Vorlage kann bei Heraeus angefordert werden.

2. Process capability study (cpk)

The extent of random sampling for determining the cpk value must not be less than 20 parts from 5 production lots (= 100 parts). For smaller lot sizes, all measured data can be used until the number of 100 parts has been reached. Cpk values must be transmitted to Heraeus without being asked once the extent of random sampling has been reached. The SPC records have to be evaluated on a regular basis at the latest after initial sample approval. In addition, the results have to be presented on request.

If a specified capability index is not achieved, the respective process must be optimised until the specified capability index is achieved or the supplier must prove that it assures the quality of the products by other suitable inspection methods

12. **Gauge capability study**

The capability of the gauges used for inspecting defined characteristics must be proven.

The following aspects are assessed in a gauge capability study:

- Precision, correctness and systematic error of measurement
- Repeatability
- Reproducibility

An Excel template is available from Heraeus.

13. Werkzeugübersicht

Setzt der Lieferant Werkzeuge ein, die speziell für Heraeus gebaut und durch Heraeus gezahlt wurden, ist eine Übersicht mit Foto dem Prüfbericht beizulegen.

14. Nachweis für die Erreichung der vereinbarten Kapazität

Durch den Lieferanten ist die Ausbringung von Gutteilen in Stück pro Woche bzw. Stück pro Tag bei normaler Produktionsauslastung darzulegen. Hier wird nur der Engpassprozess betrachtet.

15. Schriftliche Selbstbewertung der Kriterien

Heraeus

Beurteilung: Serienreifes Teil			
Sachnummer: <input type="text"/>	Benennung: <input type="text"/>		
Lieferant: <input type="text"/>	PPF-Berichts-Nr.: <input type="text"/>		
Konstruktionsstand:			
Zeichnungs-Nr.: <input type="text"/>	Stand / Datum: <input type="text"/>		
Bei Elektronikkomponenten:			
Hardwarestand: <input type="text"/>	Softwarestand: <input type="text"/>		
Diagnosestand: <input type="text"/>			
	in Ordnung (Grün)	bedingt in Ordnung (Gelb)	nicht in Ordnung (Rot)

Die Selbstbeurteilungs-Matrix zur Serienreife für Produkt und Prozess ist vollständig auszufüllen. Durch Beurteilung der Einzelfragen wird automatisch ein Gesamtergebnis für die Serienreife ermittelt

13. Overview of tools

If the supplier uses tools that were built especially for Heraeus and are paid for by Heraeus, an overview with photos must be enclosed with the inspection report.

14. Proof that agreed capacity is achieved

The supplier must show the output of OK parts in pieces per week or per day at normal production capacity utilisation. Only the bottleneck process is looked at here.

15. Written self-assessment of the criteria

Heraeus

Assessment: Serial-matured part			
Part No.:	<input type="text"/>	Designation:	<input type="text"/>
Supplier:	<input type="text"/>	PPF-Report No.:	<input type="text"/>
Construction level:			
Drawing No.:	<input type="text"/>	Version:	<input type="text"/>
For electronic components:			
Hardware level:	<input type="text"/>	Software level:	<input type="text"/>
Diagnostic level:	<input type="text"/>		
	O.K. (green)	O.K. with conditions (yellow)	Not O.K. (red)
Tools	Series tool approved	Series tool optimized	No series tool

The self-assessment matrix for series-production readiness of product and process must be completed. Assessment of the individual questions automatically determines an overall result for series-production readiness.

16. Eignungsnachweis / Verpackungsanweisung

Der Lieferant hat darzulegen, dass die eingesetzte Verpackung für Lagerung und Versand des Produktes geeignet ist. Hierbei sind Schutz vor Beschädigung, Verschmutzung oder sonstige Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

Bei elektronischen Komponenten ist ebenfalls die elektrostatische Sicherheit zu dokumentieren. Ist die Verpackung nicht von HNG vorgeschrieben, trägt der Lieferant die Verantwortung für eine geeignete Verpackung.

Der Lieferant verpflichtet sich, die Produkte entsprechend den mit HNG vereinbarten Vorgaben zu kennzeichnen. Er muss sicherstellen, dass die Kennzeichnung auch während des Transports und der Lagerung lesbar ist.

Erstellte Verpackungsanweisungen sind beizulegen.

17. PPF-Status Lieferkette

Werden Konstruktionsteile oder andere speziell für das Produkt hergestellte Zukaufteile von Unterlieferanten benötigt, so müssen diese durch den Lieferanten bemustert und freigegeben werden. Die Freigabedokumentation der Muster (Deckblatt der Musterprüfung) ist beizulegen.

Der Lieferant verpflichtet sich, die Rückverfolgbarkeit vom Vormaterial bis zu HNG sicherzustellen. Wird ein Fehler festgestellt, müssen die schadhaften Teile nachverfolgt und eingegrenzt werden können.

18. Sonstiges

Alle sonstigen gemäß Vereinbarung genutzten Dokumente und zusätzliche ergänzende oder erläuternde Dokumente werden unter diesem Punkt beigefügt.

16. Proof of suitability / packaging instructions

The supplier must show that the packaging used is suitable for storage and shipping of the product. Primarily, protection against damage, soiling or other impairment must be taken into account.

For electronic components, electrostatic discharge protection must also be documented. Where the packaging is not specified by HNG, the supplier is responsible for the suitability of the packaging. The supplier undertakes to mark/label the products in acc. w. the specifications agreed with HNG. The supplier must make sure that the marking/labelling will be legible also during transport and storage.

Packaging instructions created must be enclosed.

17. PPA status delivery chain

If structural parts or other purchased parts especially made for the product by subcontractors are required, the supplier must sample and approve them. The approval documentation of the samples (cover sheet of the sample inspection) must be enclosed.

The supplier undertakes to ensure traceability of primary materials down to HNG. If a fault is detected, it must be possible to trace and narrow down the defective parts.

18. Other

All other documents used as per agreement and additional supplementary or explanatory documents shall be enclosed under this item.