

Leitfaden

Leitfaden zur Bemusterung durch Lieferanten der HENSOLDT Group

Leerseite

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	4
1.1	Ziel und Zweck	4
1.2	Geltungsbereich	4
2.	Definitionen.....	5
2.1	Leitfaden.....	5
2.2	Muster.....	5
2.3	Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe	5
2.4	Sonstige Muster.....	5
2.5	Vorserien Muster	5
2.6	Erstmusterprüfung (FAI, en: First Article Inspection)	5
2.7	Produktionsprozess- und Produktfreigabe	5
3.	Erstmuster	7
3.1	Auslöser für Erstbemusterungen.....	7
3.2	Verhalten bei Abweichungen.....	7
3.3	Anlieferung der Erstmuster.....	10
3.4	Vorbedingungen – Checkliste vor Durchführung von Erstbemusterungen.....	10
3.5	Durchführung von Erstbemusterungen	10
4.	Erstmusterprüfbericht (EMPB/FAIR)	12
4.1	Hinweise zum Erstmusterprüfbericht.....	12
4.2	Erstellung eines Erstmusterprüfberichtes	13
4.3	Gestempelte Zeichnung	17
5.	Referenzen	20
5.1	Anwendbare Dokumente.....	20
5.2	Referenzierte Dokumente	20
5.3	Begriffe	20
5.4	Abkürzungen	20
6.	Anhang	21
6.1	Checkliste Vorbedingungen zum FAI.....	21
6.2	Formblatt für Lieferanten Bauabweichung – HENSOLDT Sensors GmbH.....	22
6.3	Formblatt für Lieferanten Bauabweichung – HENSOLDT Optronics GmbH.....	23
6.4	Deckblatt VDA – Erstmusterprüfbericht	24
6.5	Vorlage – Prüfbericht Blatt 1	25
6.6	Vorlage- Fortsetzung Prüfbericht Blatt 2	26



1. Allgemeines

1.1 Ziel und Zweck

Dieser Leitfaden dient zur Unterstützung der reibungslosen Abwicklung des Erstmusterprozesses von Bauteilen zwischen HENSOLDT und ihren Zulieferpartnern. Diese Richtlinie gilt für alle Lieferanten von:

- Produktionsmaterialien
- Serien- und Ersatzteilen
- Komponenten
- Baugruppen
- Unterbaugruppen und Einzelteile
- Gussstücken
- Schmiedestücken und Modifikationen an Standard-Katalog- oder handelsüblichen (COTS) Einheiten.

Die Forderungen dieses Leitfadens sind den gültigen Qualitätsnormen in Anlehnung an die VDA-Schrift: „Sicherung der Qualität von Lieferungen“ Band 2 [Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF)] entnommen.

Mit der Erstbemusterung erbringt der Lieferant den Nachweis, dass seine Produkte die HENSOLDT-Qualitätsanforderungen erfüllen.

1.2 Geltungsbereich

Dieses Dokument ist durch die Lieferanten der Hensoldt Sensors GmbH und Hensoldt Optronics GmbH zu verwenden.

2. Definitionen

2.1 Leitfaden

Ein Leitfaden ist eine Anleitung zur Durchführung einer Aufgabe und bietet in diesem Fall unterstützende Hilfestellung für den Ablauf einer Erstmusterung. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass ein Leitfaden zutreffende Normen und Richtlinien nicht ersetzt, sondern ausschließlich als Hilfswerkzeug für die reibungslose Abwicklung einer Erstmusterung von Bauteilen zu verstehen ist. Dieser Leitfaden gilt für jede Art von Bemusterung, welche von HENSOLDT beauftragt werden. Abweichungen von diesem Leitfaden sind mit HENSOLDT abzustimmen.

2.2 Muster

Muster sind Produktproben, an denen geprüft wird, ob die festgelegten Forderungen erfüllt sind. Es wird unterschieden zwischen „Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe“ und „Sonstige Muster“.

2.3 Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe

Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe sind Produkte und Materialien, die vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden.

Diese Muster, die für Untersuchungen, Test und den Versand an den Kunden vorgesehen sind, sollen als Zufallsstichprobe aus einer Produktion unter Serienbedingungen entnommen werden. Die Losgröße muss zwischen Kunde und Lieferant unter Berücksichtigung der Produktart und Produktverfahren vereinbart werden. Dies gilt auch für die Anzahl der zu bemusternden und die Anzahl der zu liefernden Muster.

2.4 Sonstige Muster

Sonstige Muster (DIN 55350, Teil 15) sind Produkte und Materialien, die nicht vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden. Sonstige Muster dürfen nicht zur Erstmusterfreigabe verwendet werden. Diese Muster können für kundenfähige Produkte eingesetzt werden, wenn sie die Spezifikationen erfüllen. Die Freigabe von „Sonstigen Mustern“ bedeutet nicht zugleich die Serienfreigabe und begründet keinen Verzicht auf das Erstmuster-Freigabeverfahren.

2.5 Vorserien Muster

Vorserienmuster entstammen Kleinserienwerkzeugen oder seriennahen Anlagen, die eine prozesssichere Fertigung gewährleisten. Das verwendete Fertigungsverfahren entspricht zudem der späteren Serienproduktion. Als Absicherung für die Serienanlaufphase sind die Teile sowohl in qualitativer Hinsicht als auch aufgrund der produzierten Stückzahlen für den Einbau in Vorserien-Produkte verwendbar und daher auch bemusterungsfähig.

2.6 Erstmusterprüfung (FAI, en: First Article Inspection)

Erstmusterprüfung ist ein geplanter, vollständiger, unabhängiger und dokumentierter Prüf- und Verifizierungsprozess, um sicherzustellen, dass mit den vorgeschriebenen Produktionsprozessen ein Produkt in Übereinstimmung mit technischen Zeichnungen, Digitale Produktdefinition (DPD), Planung, Auftrag, technischen Spezifikationen und/oder einem sonstigen anzuwendenden Designdokument hergestellt wurde.

2.7 Produktionsprozess- und Produktfreigabe

Produktionsprozess- und Produktfreigabe ist ein Verfahren bei dem Serienteile bemustert werden. Dabei geht es vor allem um die Qualität der gelieferten Teile, das bedeutet, dass die Teile aus den Serienwerkzeugen bzw. Serienprozessen den allgemeinen Vorgaben oder Spezifikation entsprechen müssen.

Alle Bemusterungen haben eines gemeinsam: Die Einteilung nach verschiedenen Ebenen (Vorlagestufen) der Bemusterung, welche mit dem Kunden bei Vorliegen einer Bemusterungsanforderung abzustimmen sind.

Dabei handelt es sich bei der Produktionsprozess- und Produktfreigabe um die folgenden 5 Stufen:

Stufe 1

Nur das Deckblatt des Erstmusterprüfberichtes wird dem Kunden vorgelegt.

Stufe 2

Das Deckblatt des Erstmusterprüfberichtes mit Musterteilen und eingeschränkte unterstützende Daten werden dem Kunden vorgelegt.

Stufe 3

Das Deckblatt des Erstmusterprüfberichtes mit Musterteilen und umfassende unterstützende Daten werden dem Kunden vorgelegt.

Stufe 4

Das Deckblatt des Erstmusterprüfberichtes und andere Forderungen, wie sie vom Kunden festgelegt wurden.

Stufe 5

Das Deckblatt des Erstmusterprüfberichtes mit Musterteilen und vollständige unterstützende Daten stehen am Produktionsstandort des Lieferanten für eine Bewertung zur Verfügung.

Bei der Bemusterung werden dann verschiedene Prüfungen festgelegt, die eine Aussage darüber geben, ob die Teile den Forderungen entsprechen, nachgearbeitet werden müssen oder sogar aus Lieferantensicht „gefertigt“ werden müssen.

3. Erstmuster

3.1 Auslöser für Erstbemusterungen


Eine Erstbemusterung wird bei Neuteilen, technischen Änderungen (Delta-Bemusterungen) an Produkten und Änderungen von Produktionsprozessen angewendet.

Beispiele:

- Lieferung eines neuen Teils, Konstruktions-, Spezifikations- oder Werkstoffänderungen, Änderungen bei Stoffverboten, Emissionsgrenzwerten, Kennzeichnungsvorschriften usw.
- Verwendung alternativer Materialien oder Konstruktionen
- Einsatz von neuen, modifizierten oder Ersatzwerkzeugen
- Änderung von Herstellmethoden oder Produktionsprozessen
- Verlagerung von Produktionen an andere Standorte oder Einsatz neuer Produktionseinrichtungen
- Verlagerung der Produktionsprozesse zum Lieferanten
- Wechsel von wichtigen Unterlieferanten
- Lieferung nach qualitätsverursachte Liefersperre
- Stilllegung von Produktionseinrichtungen für 24 Monate oder länger (außer bei reiner Ersatzteilmontage). Im Zweifelsfall ist die Notwendigkeit einer Erstmusterprüfung zwischen HENSOLDT und dem Lieferanten abzusprechen.

3.2 Verhalten bei Abweichungen

Sollte der Lieferant im Rahmen der Erstbemusterung Abweichungen von den Soll-Vorgaben feststellen, ist HENSOLDT unmittelbar nach Bekanntwerden der Abweichungen, in jedem Fall aber vor der Auslieferung der Ware zu informieren. Die Auslieferung der Ware darf in solchen Fällen nur mit einer durch HENSOLDT erteilten Sonderfreigabe (siehe Abbildungen 1 und 2) erfolgen. Die Sonderfreigabe muss vom Lieferanten bei HENSOLDT beantragt werden. Ansprechpartner für Sonderfreigaben ist der zuständige Lieferanten Qualitätsbetreuer.

Supplier Waiver		Lieferanten Bauabweichung	
		Ref.: Q-Meldung / Non-Conformance	
Projektbezeichnung/Project Name, if known		Bestell-Nr., Pos.-Nr./PO No., Item No.	
Materialbezeichnung/Material Name		Serien Nummern/Serial Number(s)	
Stück/Nr. (Tz)/Part (drawing) No.		Stück/Affected pcs	
Hersteller/Manufacturer		Erz.Stand/Revision	
Beschreibung und Ursache der Abweichung / Description and Reason of Deviation			
Auswirkung auf Form-Fit-Funktion/ Impact on Form-Fit-Function		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Einfluss auf unten aufgeführte Punkte/ Effect on points listed below:		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Austauschbarkeit/ Interchangeability		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Wartung/ Maintenance		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Ersatzteile/ Spares		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Dokumentation/ Documentation		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Testgeräte & Ver- fahren/Testing equip- ment & Processes		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Andere/ Other		Ja/Yes <input type="checkbox"/> Nein/No <input type="checkbox"/>	
Freigabe Lieferant / Release Supplier		Freigabe Kunde / Release Customer	
Zuständigkeit/ Authority		Entwicklung (PVE) Project Engineering	
Name / Name		Qualitätsmanagement/ CM - Responsible	
Org.-Einheit/ Department		Name/ Name	
Unterschrift / Signature		Org.-Einheit/ Department	
Datum / Date		Unterschrift / Signature	
Datum / Date		Datum / Date	

Rot umrandeter Bereich ist von HENSOLDT auszufüllen!

Grün umrandeter Bereich ist vom Lieferanten auszufüllen!

Abbildung 1 Beispiel 1 - Formblatt für Bauabweichungen

SCHUTZVERMERK ISO 10016 / COPYRIGHT RESERVED

FIRMA/FIRME FIRM WERK/USINE PLANT		PROJEKT PROGRAMME PROJECT		HAUPTVERTRAG MARCHE TITULAIRE MAIN CONTRACT		NR. N° No		SEITE PAGE PAGE	
ABTEILUNG/DIES ANTRAGSSTELLERS DEPARTMENT/DEMANDEUR SERVICE/DEPT.		HAUPTBAUVR. SOUS-ENS MAIN ASS.		UNTERVERTRAG SOUS CONTRACT SUB CONTRACT		BEDEUTEND MAJEUR SIGNIFICANT		ANLAGEN ANNEXES ENCLOSES	
SACHNUMMER N° PLAN OU REF.		BEZEICHNUNG DESIGNATION		SERIENLOS/NR. N° SERIELLOT		BETROFFENE ANZAHL PIÈCES EN LITIGE		EINGERECHNET IN SERIEN/NR. APPLICATION	
BESCHREIBUNG DER ABWEICHUNG, SKIZZE, VORSCHLAG FÜR NACHARBEIT DESCRIPTION DU DÉFECT, CROQUIS, SOLUTION DE RÉPARATION DESCRIPTION OF DEFECT, SKETCH, PROPOSAL FOR REWORK		MASSNAHMEN ZUR FEHLERVERMEIDUNG ACTION CORRECTIVE		VERWENDUNG BESCHRÄNKT AUF LIMITATION D'EMPLOI		HAUPTAUFTRAGNEHMER/GENERALUNTERNEHMER MAÎTRE D'ŒUVRE MAIN CONTRACTOR		NAME NOM DATE	
AUSWIRKUNGEN AUF CARACTÈRES AFFECTÉS		FESTIGKEIT RESISTANCE STRENGTH		WARTUNG MAINTENANCE		ENTSCHEIDUNG DES OFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS DISPOSITION OF THE GOVERNMENT AUTHORITY		NAME NOM DATE	
SICHERHEIT SECURITE SAFETY		LEISTUNG PERFORMANCE		LEBENSDAUER POTENTIEL LIFE TIME		NAME NOM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE	
ANTRAGSTELLER DEMANDEUR APPLICANT		DATUM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE		HAUPTAUFTRAGSTELLE / CONTROL OFFICE / GOV. INSPECTION MAÎTRE D'ŒUVRE MAIN CONTRACT		NAME NOM DATE	
ANTRAGSTELLER / DEMANDEUR / APPLICANT KONTROLLE / QUAL CONTROL		GÜTEPRÜFSTELLE CONTR. OFFICIEL / GOV. INSP.		UNTERAUFTRAGNEHMER / SOUS-COMMAND / SUB CONTRACTOR GÜTEPRÜFSTELLE CONTR. OFFICIEL / GOV. INSP.		NAME NOM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE	
STELLUNGNAME AVIS COMMENTS		NAME NOM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE		NAME NOM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE	
FEL_0078/003 SNAS ELO 220 MBS 6 220/777		NAME NOM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE		NAME NOM DATE		UNTERSCHRIFT SIGNATURE	

Abbildung 2 Beispiel 2 - Formblatt für Bauabweichungen

3.3 Anlieferung der Erstmuster

- a) Jeder Erstmusterlieferung ist ein Lieferschein mit Angabe aller Bestelldaten beizulegen. Der Lieferschein und die Verpackung müssen deutlich mit dem Vermerk „ERSTMUSTER“ versehen sein.
- b) Grundsätzlich sind in der Regel 3 Musterteile zu liefern.
- c) Der Erstmusterlieferung sind die erforderlichen Unterlagen beizufügen.
 - o EMPB
 - o Prüfergebnisse
 - o COC
 - o Werksprüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1(Nur für Werkstoffe)
- d) Liegen den Erstmustern keine Teile oder keine Unterlagen bei, bzw. liegen nur unvollständige Unterlagen bei, behalten wir uns das Recht vor, die Bemusterung zu verwerfen.
 - a. Vorgehensweise bei fehlenden Teilen: Der EMPB wird auf dem Deckblatt verworfen und dem Lieferanten per E-Mail zugesandt.
 - b. Vorgehensweise bei fehlender Dokumentation:

Dem Lieferanten wird über die Nichtannahme des EMPB's per E-Mail informiert und muss die fehlende Dokumentation von HENSOLDT geforderten Termin nachreichen.

In beiden Fällen (a. und b.) hat eine erneute vollständige Erstbemusterung zu erfolgen.

3.4 Vorbedingungen – Checkliste vor Durchführung von Erstbemusterungen

Vor Durchführung des FAI sind zuerst die Vorbedingungen zu bewerten, prüfen und zu dokumentieren (siehe Anhang, Seite 21).

Jedes Prüfkriterium wird dabei einzeln geprüft und das Ergebnis vollständig mit den ermittelten Informationen in dieser Checkliste und/oder einem ergänzenden First Article Inspection Report (FAIR) dokumentiert.

3.5 Durchführung von Erstbemusterungen

- Der Lieferant führt die von HENSOLDT beauftragten Musterprüfungen aufgrund der vereinbarten Zeichnungen und Spezifikationen durch.
- Es sind grundsätzlich alle bestellten Musterteile vollständig zu prüfen und eindeutig zu kennzeichnen (Vermerk Identifikationsdaten, Seriennummer im Prüfprotokoll), um eine Zuordnung zu den einzelnen Messwerten zu gewährleisten.
- Die Kennzeichnung hat so zu erfolgen, dass sie nicht verwischt oder während des Transportes und beim Handhaben der Teile verloren gehen kann.
- Vor Überprüfung, wo anwendbar, ist die gesamte Konfiguration (Hardware, Software, Firmware) des Prüflings und der Prüfumgebung gegenüber den Vorgaben durchzuführen und zu dokumentieren.
- Der Lieferant hat die Prüfmittel und Prüfmethoden einzusetzen, die ihm die Möglichkeit geben, Teile und Baugruppen aus Eigen- und Fremdfertigung auf Übereinstimmung mit den vorgegebenen Dokumentationen (Kundenanforderungen, technische -, funktionale sowie alle nichttechnischen Anforderungen) prüfen zu können.
- Dokumentierte Prüfanweisungen und Prüfbericht inkl. verwendete Prüfmittel sind anzuführen. Prüfsoftware oder Prüfmittel müssen geeignet, validiert und freigegeben sein.

- Von den Vorgaben abweichende Prüfverfahren sind im Bedarfsfall rechtzeitig über den verantwortlichen HENSOLDT Lieferanten-Qualitätsbetreuer abzustimmen.
- Erfordert die Bemusterung Spezialprüfmittel, über die der Lieferant nicht verfügt, so hat er rechtzeitig eine geeignete, zuverlässige und unabhängige andere Prüfstelle zu beauftragen.
- Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim Lieferanten.
- Bei Einfach- oder Mehrfachwerkzeugen ist bei der Musterprüfung darauf zu achten, dass Muster aus allen Nestern berücksichtigt und eindeutig gekennzeichnet werden (3 Teile pro Nest), um eine Zuordnung zu den einzelnen Messwerten zu gewährleisten.
- Von jedem Muster sind alle gemessenen Werte aufzuführen.
- Grundsätzlich hat der Lieferant die Pflicht, interne Freigaben durchzuführen, zu dokumentieren und auf Verlangen zur Einsicht zur Verfügung zu stellen.

4. Erstmusterprüfbericht (EMPB/FAIR)

Ein Erstmusterprüfbericht wird nach Vorgaben des Kunden erstellt. Bei der Erstmusterprüfung wird verifiziert, ob das zu prüfende Teil den Vorgaben gemäß gültiger Unterlagen (Liefervorschrift, Zeichnung etc.) entspricht und ob die darin definierten Soll-Merkmale gegeben sind. Um das herauszufinden, wird eine zuvor vereinbarte Stückzahl aus der betroffenen Lieferung geprüft und die Ergebnisse im Erstmusterprüfbericht festgehalten. Dabei wird nicht geprüft, ob es geeignet ist, die Anforderungen des Pflichtenheftes zu erfüllen. Zweck ist das Vermeiden von Fehlern in der Serienfertigung von Anfang an. Wird das betroffene Produkt erneut produziert, muss dies unter gleichbleibenden Bedingungen und basierend auf diesem Erstmuster geschehen.

- Der Erstmusterprüfbericht (EMPB/FAIR) besteht aus einem Deckblatt und den zwischen HENSOLDT und Lieferant vereinbarten Prüfergebnisdatenblättern sowie sonstigen erforderlichen Unterlagen.
- Die Anlieferung von Erstmustern hat mit vollständiger Dokumentation zu erfolgen.
- Von zusätzlichen Dokumentationsanforderungen wird der Lieferant seitens des Kunden informiert.
- Der Dokumentationsumfang richtet sich nach der jeweils durch HENSOLDT für den Lieferanten ausgewählten Vorlagestufe (angelehnt an VDA Band 2).
- Es ist anzugeben, was bemustert wird (Einzelteil oder Baugruppe), um welche Art von Bemusterung es sich handelt (Erstbemusterung oder Nachbemusterung) und was Auslöser der Bemusterung ist.

4.1 Hinweise zum Erstmusterprüfbericht

Im Regelfall ist das HENSOLDT Deckblatt „Erstmusterprüfbericht“ zu verwenden. Auf dem Deckblatt zum EMPB sind u. a. anzugeben (siehe Abbildung 3, Seite 15).

- Anlass der Bemusterung
- Ggf. Werkzeugnummer
- Anzahl der Nester (Bei Werkzeugen)
- Angabe des Änderungsstandes mit Datum und HENSOLDT Änderungsnummer unter „Bemerkung Lieferant“ die Beschreibung, welche Änderungen bei den Erstmustern realisiert wurden
- Soweit möglich, ist dem EMPB ein Werkzeugprüfzeugnis (DIN EN 10204) beizufügen, andernfalls ist der Werkstoff im EMPB aufzuführen (Hinweis: Werkstoffprüfergebnisse sind Bestandteil des EMPB)
- Die der Erstmusterprüfung zugrunde gelegte Zeichnung ist dem EMPB beizufügen
- Die Gewichte von Musterteilen sind im EMPB aufzuführen, auch wenn hierfür kein Sollwert oder Toleranzbereich definiert ist.

4.2 Erstellung eines Erstmusterprüfberichtes

Der Lieferant erstellt von jeder Bemusterung einen entsprechenden Prüfbericht, der vollständig auszufüllen ist.

Als formale Vorlage für das Deckblatt dient das durch HENSOLDT zur Verfügung gestellte Formular oder ein in Anlehnung daran entsprechend aufgebautes Formular des Lieferanten. Die vollständigen und vom Lieferanten freigegebenen Bemusterungsunterlagen sind der Lieferung beizufügen. Das Prüfergebnisblatt (siehe Abbildung 4, Seite 16) enthält, um die Zuordnung zum Deckblatt zu gewährleisten, die entscheidenden Kenndaten der Muster und die detaillierten Prüfergebnisse aller Merkmale getrennt nach:

a) Anlagen

Um folgende Anlagenprüfung handelt es sich hierbei:

- Maßprüfung
- Werkstoffprüfung
- Aussehensprüfung
- EMV-Prüfung
- Zuverlässigkeitsprüfung/Umweltprüfung
- Sichtprüfung
- Attributprüfung (Gut/Schlecht)

b) Produktbezogene Prüfergebnisse

Bei kompletter Neubemusterung sind alle Merkmale gemäß Zeichnungsspezifikation beizufügen. Diese Verpflichtung gilt auch, wenn Vorrichtungen o. ä. beigestellt werden.

c) Prüfberichtsnummer

- Sachnummer
- Zeichnungsnummer
- Stand/Datum
- Änderungsnummer, nur bei Änderungen
- Benennung
- Bestellabruf-Nr./Datum

d) Lieferschein-Nr./-Datum

- Liefermenge
- Chargennummer

e) Bestätigung Lieferant

- Name
- Abteilung
- Telefon/Fax/E-Mail

f) Zeichnungsvorgaben

- a) Alle Zeichnungsmerkmale sind mit Positionsnummern zu versehen, welche den jeweiligen Positionen (Referenznummer) in den Anhängen (Messergebnisblatt, Materialbericht, Funktionsbericht etc.) des Erstmusterprüfberichtes entsprechen müssen.

- b) Werden Teile in Mehrfachwerkzeugen bzw. -formen gefertigt, ist eine entsprechende Nestkennzeichnung im EMPB erforderlich. Es sind mind. 3 Teile aus jedem Nest einer Erstmusterprüfung zu unterziehen.

- g) Die Dokumentation und die Anlagen müssen eindeutig lesbar und zuzuordnen sein.

HENSOLDT Detect and Protect.		Qualitätssicherung																																																																																																																																	
Deckblatt																																																																																																																																			
Absender		<input checked="" type="checkbox"/> Erstmusterprüfbericht VDA <input type="checkbox"/> Erstbemusterung <input type="checkbox"/> Nachbemusterung <input checked="" type="checkbox"/> Neuteil <input type="checkbox"/> Produkt-Änderung <input type="checkbox"/> Produktionsverlagerung <input type="checkbox"/> Änderung von Produktionsverfahren <input type="checkbox"/> Längeres Aussetzen der Fertigung <input type="checkbox"/> Neuer Unterlieferant <input type="checkbox"/> Produkt mit DmbA <input type="checkbox"/> Fertigungs- / Prüfplan erstellt <input type="checkbox"/> FMEA durchgeführt <input type="checkbox"/> Prüfbericht, sonstiger Muster																																																																																																																																	
Adresse		Translation <input type="radio"/> English <input checked="" type="radio"/> German																																																																																																																																	
Anlagen																																																																																																																																			
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 01 Maßprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 09 EMV - Prüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 17 Prüfmittelliste</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 02 Funktionsprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 10 Zuverlässigkeitsprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 18 Prüfmittelfähigkeitsnachweis</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 03 Werkstoffprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 11 Design - FMEA</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 19 EU-Datensicherheitsblatt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 04 Haptikprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 12 Konstruktionsfreigabe</td> <td><input type="checkbox"/> 20 Materialdatenblatt IMDS</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 05 Akustikprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 13 Prozess - FMEA</td> <td><input type="checkbox"/> 21 Transportmittel / Verpackung</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 06 Geruchsprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 14 Prozessablaufdiagramm</td> <td><input type="checkbox"/> 22 Zertifikate</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 07 Aussehensprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 15 Produktionslenkungsplan</td> <td><input type="checkbox"/> 23 Prozessabnahme</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 08 Oberflächenprüfung</td> <td><input type="checkbox"/> 16 Prozessfähigkeitsnachweis</td> <td><input type="checkbox"/> 24 Sonstiges</td> </tr> </table>				<input checked="" type="checkbox"/> 01 Maßprüfung	<input type="checkbox"/> 09 EMV - Prüfung	<input type="checkbox"/> 17 Prüfmittelliste	<input type="checkbox"/> 02 Funktionsprüfung	<input type="checkbox"/> 10 Zuverlässigkeitsprüfung	<input type="checkbox"/> 18 Prüfmittelfähigkeitsnachweis	<input checked="" type="checkbox"/> 03 Werkstoffprüfung	<input type="checkbox"/> 11 Design - FMEA	<input checked="" type="checkbox"/> 19 EU-Datensicherheitsblatt	<input type="checkbox"/> 04 Haptikprüfung	<input type="checkbox"/> 12 Konstruktionsfreigabe	<input type="checkbox"/> 20 Materialdatenblatt IMDS	<input type="checkbox"/> 05 Akustikprüfung	<input type="checkbox"/> 13 Prozess - FMEA	<input type="checkbox"/> 21 Transportmittel / Verpackung	<input type="checkbox"/> 06 Geruchsprüfung	<input type="checkbox"/> 14 Prozessablaufdiagramm	<input type="checkbox"/> 22 Zertifikate	<input checked="" type="checkbox"/> 07 Aussehensprüfung	<input type="checkbox"/> 15 Produktionslenkungsplan	<input type="checkbox"/> 23 Prozessabnahme	<input type="checkbox"/> 08 Oberflächenprüfung	<input type="checkbox"/> 16 Prozessfähigkeitsnachweis	<input type="checkbox"/> 24 Sonstiges																																																																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> 01 Maßprüfung	<input type="checkbox"/> 09 EMV - Prüfung	<input type="checkbox"/> 17 Prüfmittelliste																																																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 02 Funktionsprüfung	<input type="checkbox"/> 10 Zuverlässigkeitsprüfung	<input type="checkbox"/> 18 Prüfmittelfähigkeitsnachweis																																																																																																																																	
<input checked="" type="checkbox"/> 03 Werkstoffprüfung	<input type="checkbox"/> 11 Design - FMEA	<input checked="" type="checkbox"/> 19 EU-Datensicherheitsblatt																																																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 04 Haptikprüfung	<input type="checkbox"/> 12 Konstruktionsfreigabe	<input type="checkbox"/> 20 Materialdatenblatt IMDS																																																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 05 Akustikprüfung	<input type="checkbox"/> 13 Prozess - FMEA	<input type="checkbox"/> 21 Transportmittel / Verpackung																																																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 06 Geruchsprüfung	<input type="checkbox"/> 14 Prozessablaufdiagramm	<input type="checkbox"/> 22 Zertifikate																																																																																																																																	
<input checked="" type="checkbox"/> 07 Aussehensprüfung	<input type="checkbox"/> 15 Produktionslenkungsplan	<input type="checkbox"/> 23 Prozessabnahme																																																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 08 Oberflächenprüfung	<input type="checkbox"/> 16 Prozessfähigkeitsnachweis	<input type="checkbox"/> 24 Sonstiges																																																																																																																																	
Kennnummer Lieferant Prüfberichtsnummer: 118301964 Sachnummer: 54.0182.183.00 Zeichnungsnummer: Siehe rechts Stand / Datum: X Änderungsnummer: Feed through Benennung: 4557784/10/22.12.16 Bestellabruf-Nr./Datum: 24677595		Kennnummer Kunde: Prüfberichtsnummer: 83144780 Sachnummer: 54.0182.183.00 Zeichnungsnummer: 02/5.11.2009 Stand / Datum: X Änderungsnummer: Feed through Benennung:																																																																																																																																	
Lieferschein-Nr./ -Datum Liefermenge: 3 Stück Chargennummer: Ohne Mustergewicht: 200 gr.		Wareneingangs-Nr./-Datum Abladestelle:																																																																																																																																	
Bestätigung Lieferant Hiermit wird bestätigt, dass die Bemusterungen entsprechend der VDA Schrift 2 Ziffer 4 durchgeführt worden sind.																																																																																																																																			
Name: Max Mustermann Abteilung: Musterabteilung Telefon/ Fax / e-Mail: 0731/392 4444/-/		Bemerkung: Muter z.Hd. Frau Musterfrau																																																																																																																																	
Datum:		Unterschrift:																																																																																																																																	
Entscheidung Kunde: frei frei mit Auflage abgelehnt, Nachbemusterung erforderlich		<table border="1"> <thead> <tr> <th>gesamt</th> <th colspan="24">gemäß Anlage:</th> </tr> <tr> <th></th> <th>01</th><th>02</th><th>03</th><th>04</th><th>05</th><th>06</th><th>07</th><th>08</th><th>09</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>frei</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>frei mit Auflage</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>abgelehnt, Nachbemusterung erforderlich</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		gesamt	gemäß Anlage:																									01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	frei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	frei mit Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	abgelehnt, Nachbemusterung erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesamt	gemäß Anlage:																																																																																																																																		
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																											
frei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
frei mit Auflage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
abgelehnt, Nachbemusterung erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Sonderfreigabe No.: bei Rücksendung Lieferschein-Nr./ -datum:		Name: Abteilung: Telefon/ Fax / e-Mail: Datum: Unterschrift:																																																																																																																																	
Verteiler		Bemerkung:																																																																																																																																	

Kreditoren-Nr.,
wenn bekannt
angeben!



Abbildung 1 Deckblatt VDA Erstmusterprüfbericht – Beispielvorlage

Die markierten Felder werden von HENSOLDT ausgefüllt.

		<h2 style="margin: 0;">Qualitätssicherung</h2>						
Prüfergebnisse								
Anlagen		<input checked="" type="checkbox"/> Erstmusterprüfbericht VDA <input type="checkbox"/> Erstbemusterung <input type="checkbox"/> Nachbemusterung <input checked="" type="checkbox"/> Neuteil <input type="checkbox"/> Produktänderung <input type="checkbox"/> Produktionsverlagerung <input type="checkbox"/> Änderung von Produktionsverfahren <input type="checkbox"/> längeres Aussetzen der Fertigung <input type="checkbox"/> neuer Unterlieferant <input type="checkbox"/> Produkt mit DmbA <input type="checkbox"/> Fertigungs-/Prüfplan erstellt <input type="checkbox"/> FMEA durchgeführt Prüfbericht, sonstige Muster						
<input checked="" type="checkbox"/> 01 Maßprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 02 Funktionsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 03 Werkstoffprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 04 Haptikprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 05 Akustikprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 06 Geruchsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 07 Aussehensprüfung <input type="checkbox"/> 08 Oberflächenprüfung <input type="checkbox"/> 09 EMV - Prüfung <input type="checkbox"/> 10 Zuverlässigkeitsprüfung <input type="checkbox"/> 11 Design - FMEA <input type="checkbox"/> 12 Konstruktionsfreigabe <input type="checkbox"/> 13 Prozess - FMEA <input type="checkbox"/> 14 Prozessablaufdiagramm <input type="checkbox"/> 15 Produktionslenkungsplan <input type="checkbox"/> 16 Prozessfähigkeitsnachweis <input type="checkbox"/> 17 Prüfmittelliste <input type="checkbox"/> 18 Prüfmittelfähigkeitsnachweis <input type="checkbox"/> 19 EU-Datensicherheitsblatt <input type="checkbox"/> 20 Materialdatenblatt IMDS <input type="checkbox"/> 21 Transportmittel / Verpackung <input type="checkbox"/> 22 Zertifikate <input type="checkbox"/> 23 Prozessabnahme <input type="checkbox"/> 24 Sonstiges								
Kennnummer Lieferant:		Kennnummer Kunde:						
Prüfberichtsnummer:		Prüfberichtsnummer:						
Version:		Version:						
Sachnummer/ Zeichnungsnummer/Änderungs-Nr./ Stand/ Datum: 1183-01964 54.0182.183.00 X Siehe rechts		Sachnummer/ Zeichnungsnummer/Änderungs-Nr./ Stand/ Datum: X 02/5.11.2009						
Benennung: Feed through		Benennung: Feed through						
Ref. Nr.	Forderungen	IST - Werte Lieferant					Bewertung	
		Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Wert 5	i.O.	n. i. O.
20	Länge 4,9 +0,2 /- 0 mm	4,9	5	5,1			X	
21	Länge 11,3 +/- 0,2 mm	11,0	11,4	11,5			X	
22	Länge 35,2 +0,2/- 0 mm	35,0	35,3	35,4				X
23	Lauftoleranz 0,05 +/- 0,05	0,03	0,04	0,05			X	
24	Länge 22,4 +0,2 /- 0 mm	22	22,5	22,6				X
25	Rz 2,5 +0,3 /- 0,3 mm	2,2	2,7	2,8			X	
26	Länge 10 +0,2 /- 0,2 mm	10,2	10,1	9,5				X
27	Ø 70 +0,3/- 0,3mm	70,1	69,9	69,7			X	
28	Winkel 20° +5°/-5°	22	25	23			X	
29	Winkel 2X45° +5°/-5°	47	50	40			X	
30	Länge 28 +0,2/- 0,2 mm	28	28,1	27,8			X	
31	Länge 25,9 +0,3/- 0,3 mm	26,2	25,6	26			X	
32	7 +0,3/- 0,3 mm	7,1	6	7,3				X
33	Länge 56 +0,4/- 0,4mm	56,2	56,3	56,4			X	
34	0,02 +0,2/- 0,1mm	0,01	0,02	0,03			X	
35	R 3 +0,3/- 0,3 mm	2,7	3	3,3			X	
36	Ø 60 +0,1/- 0,1 mm	59,9	60	60,1			X	
37	Passung 40 H7 +0,2/- 0,2 mm	40,1	40,2	39,8			X	
38	Ø 78,5 +0,1/- 0,1 mm	78,5	78,6	78,4			X	
39	Länge 74,2 +0,05/- 0,05 mm	74,25	74,2	74,15			X	
40	44,6 F8 +0,01/- 0,01mm	44,5	44,6	44,7			X	
Bestätigung Lieferant		Entscheidung Kunde						
Bemerkung: <i>Abweichung messtechnisch begründet</i>		<input type="checkbox"/> frei <input type="checkbox"/> Sonderfreigabe <input type="checkbox"/> abgelehnt, Nachbemusterung erforderlich						
Name: Max Mustermann Abteilung: Musterabteilung Telefon/ Fax/ e-Mail: 0731/392 4444/-/		Name: Abteilung: Telefon/ Fax/ e-Mail:						
Datum: _____ Unterschrift: _____		Datum: _____ Unterschrift: _____						

Abbildung 2 Beispiel einer Maßtabelle eines Prüfberichtes

4.3 Gestempelte Zeichnung

Als Basis für die produktbezogenen Prüfergebnisse dient eine gestempelte Zeichnung. Hierbei ist wichtig, dass alle Produktmerkmale, wie Maße bis hin zu Normen oder Lastenhefte und schriftlich fixierte Produkthanforderungen (Porendefinition, Oberflächendefinition, Kennzeichnung des Gussteils, ...) gestempelt werden.

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

Alle Merkmale sind durch fortlaufend durchnummerierte Positionsnummern eindeutig auf der aktuellen HENSOLDT-Zeichnung zu kennzeichnen (siehe Abbildung 5) oder durch Angabe der Zeichnungskordinaten und einzeln mit Nennwert, Grenzwert und Ist-Werten aufzuführen. Zu den Grenzwerten gehören auch Allgemein- oder Freimaßtoleranzen.

Die Ist-Werte sind den einzelnen Musterteilen zuzuordnen:

Anwendungsbeispiel

In der Zeichnung sind die wichtigsten Funktionen der automatischen Merkmalserkennung hervorgehoben und im Uhrzeigersinn von links oben nach rechts unten durchnummerieren.

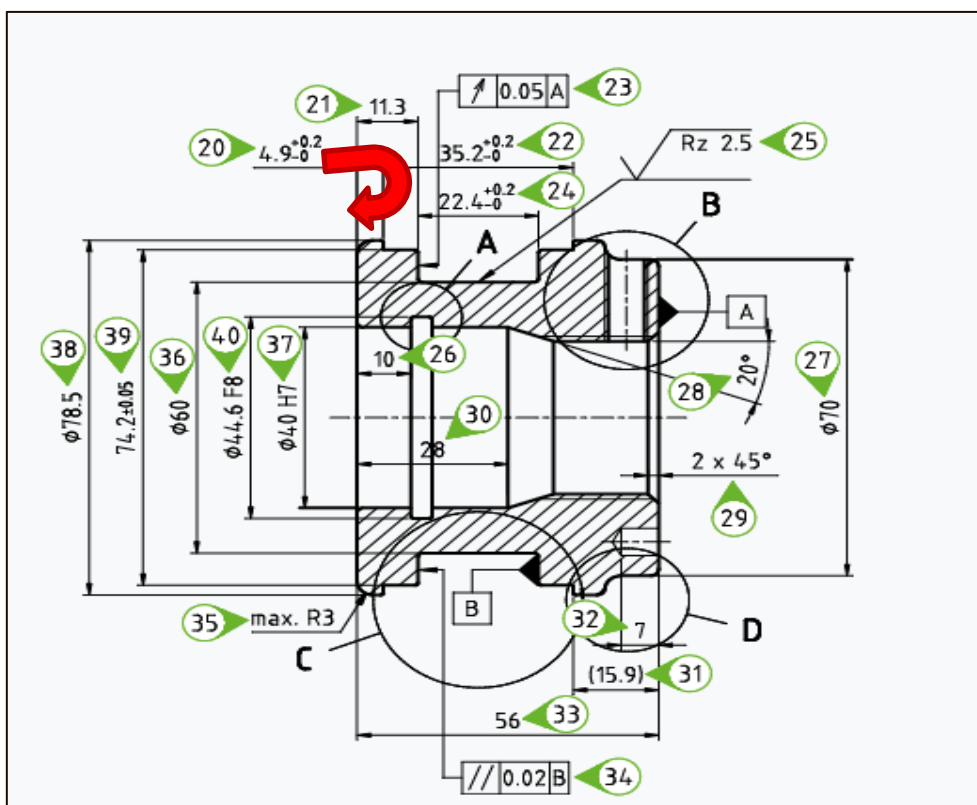
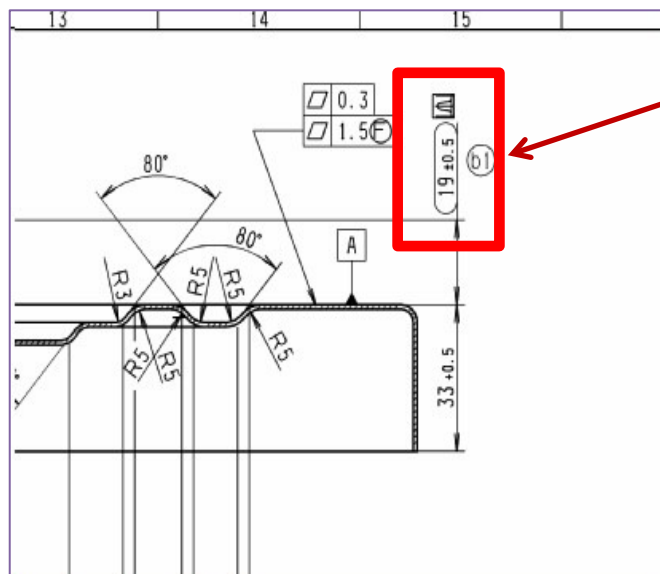


Abbildung 3 Beispielzeichnung mit Positionsnummern im Uhrzeigersinn

Statistische Kenndaten, wie beispielsweise Mittelwert, Streuung und Prozessfähigkeitsindikatoren für vertraglich vereinbarte bzw. in der Zeichnung kenntlich gemachte (siehe Abbildung 5) Merkmale sind anzugeben.



Für eine Maschinenfähigkeitsuntersuchung werden mind. 30 Teile gemessen!

Abbildung 4 Zeichnungsausschnitt mit Maßangabe

Aus der Zeichnung (siehe Abbildung 5) zu bestimmende Form- und Lagetoleranzen:

- 1) Bestimmung von tolerierten Merkmalen
 - Übernahme der oberen und unteren Toleranz aus der Zeichnung (Pos. 20;22;24;39)
- 2) Toleranztabellen für Maße ohne Toleranzangaben
 - Offene Schnittstellen für Toleranztabellen (Pos. 21)
- 3) Form- und Lagetoleranzen
 - Bestimmung des Toleranzwertes (Pos. 23)
- 4) Oberflächen
 - Bestimmung von Oberflächenkenngrößen Bohrung (Pos. 25)
- 5) Winkelbemaßungen
 - Separate Toleranztabellen für Winkel (Pos. 28;29)
- 6) Passung
 - Auflösen der Passung (z.B. Pos. 37 H7) in obere und untere Toleranz
- 7) Maße mit Min./Max.-Angaben
 - Bestimmung mit oder ohne Zuweisung der oberen bzw. unteren Toleranz (Pos. 35)

- 8) Hilfsmaße
- Hilfsmaße können bei der Bestimmung ignoriert werden
 - Bestimmung wahlweise mit oder ohne Zuweisung der Allgmeintoleranzen (Pos. 31)

- 9) Stempeln von Ansichten
- Stempeln im Uhrzeigersinn
 - Separate Nummernkreise pro Ansicht

Hinweis

- Verweise auf Normen oder Lastenhefte müssen einzeln gestempelt werden. Die Stempelnummer einer Norm kann mehrere Unterpunkte in der Auflistung der Prüfergebnisse besitzen.
- Geometrische Merkmale müssen im Uhrzeigersinn gestempelt werden (siehe roter Pfeil in der Zeichnung → Beispielpositionsnummern: 20; 21; 22; 23, und 24).
- Istwerte, die außerhalb der Toleranz liegen, sind im Prüfbericht zu kennzeichnen (siehe Abbildung 4) und ein entsprechendes Bauabweichungsformular zu erstellen. Die vollständig ausgefüllten Musterprüfberichte inklusive geforderter Nachweisdokumente sind HENSOLDT in schriftlicher Form oder auf Datenträger zur Verfügung zu stellen. Das Berichtsdeckblatt ist von dem für die Qualität der Muster verantwortlichen Mitarbeiter des Lieferanten zu unterschreiben und den eindeutig gekennzeichneten Erstmustern beizulegen.

5. Referenzen

5.1 Anwendbare Dokumente

VDA Band 2	<i>Sicherung der Qualität von Lieferungen [Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF)]</i>
DIN EN 55350, Teil 15	<i>Sonstige Muster</i>
DIN EN 10204	<i>Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen</i>
DIN EN 9102	<i>Luft- und Raumfahrt – Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen an die Erstmusterprüfung</i>
DIN EN 9145	<i>Luft – und Raumfahrt – Anforderungen an die Produktqualitätsvorausplanung und das Produktionsteil-Freigabeverfahren</i>

5.2 Referenzierte Dokumente

Keine.

5.3 Begriffe

Alle für das Geschäftssystem feststehenden Begriffe und deren Erklärungen werden im Allgemeinen "HMS Glossary" geführt. Die folgenden Begriffsdefinitionen sind spezifisch für dieses Dokument.

Begriff	Erklärung
Commercial-Off-The-Shelf	Kommerzielle Produkte aus dem Regal
FAI	Erstmusterprüfung
FAIR	Erstmusterprüfbericht
COC	Konformitätsbescheinigung

5.4 Abkürzungen

Abkürzung	Begriff
COTS	Commercial-Off-The-Shelf
DPD	Digitale Produktdefinition
EMPB	Erstmusterprüfbericht
FAI	First Article Inspection
FAIR	First Article Inspection Report

6. Anhang

6.1 Checkliste Vorbedingungen zum FAI

Sachnummer: _____

Revisionsstand: _____

Bestellnummer: _____

Nr	Vorbedingungen zum FAI	Status
1	Aufbauübersicht (Baumstruktur)	
2	Vorgaben der Konstruktion (Zeichnungen, Stücklisten, Stromlaufpläne, Lieferspezifikationen usw.)	
3	As-built Liste (Ist Konfiguration)	
4	To-build Liste (Soll Konfiguration)	
5	Delta Liste (Von den Vorgaben abweichende Konfiguration)	
6	Offene Änderungsanträge	
7	Liste der geladenen Software (SCI)	
8	Liste der geladenen Firmware	
9	Liste der Produktionsprozesse	
10	Ausgefüllte Arbeitspläne	
11	Liste der verwendeten Prüfmittel mit Kalibriernachweis	
12	Validierungsprotokolle spezieller Prüfmittel (z.B. Prüf-Software)	
13	Prüfspezifikationen	
14	Ausgefüllte Prüfprotokolle	
15	Verpackung und Lieferdokumentation	
16	Dokumente des Entwicklungsprozesses (Spezifikation, Architektur usw.)	
17	Review Protokolle (PDR, CDR, Dokumentenprüfungen usw.)	
18	Nachweisakte (Prüfprotokolle usw.)	
19	Sicherheitsakte (Prüfprotokolle, Konformitätserklärungen usw.)	
20	Fehlermeldungen und Sonderfreigaben	
21	Auditberichte	

Unternehmen: _____

Geprüft von: _____

6.2 Formblatt für Lieferanten Bauabweichung – HENSOLDT Sensors GmbH



Supplier Waiver Lieferanten Bauabweichung

Projektabzeichnung/Project Name, if known		Bestell-Nr., Pos.-Nr./PO No., Item No.	Auftrag Nr./Requ. No.	REF: Q-Messung / Non-Conformance	
Materialbezeichnung/Material Name		Serial Number(Serial Number(s))	Stück/Affected pcs	Entscheidung Materialverfügungsausschuss (MVA) / Decision Material Review Board (MRB)	
Sach Nr. (Tic)/Part (drawing) No.		Hersteller/Manufacturer	Erz. Stand/Revision		
Beschreibung und Ursache der Abweichung / Description and Reason of Deviation					
Auswirkung auf Form-Fit-Funktion/ Impact on Form-Fit-Function		Ja/Yes	Nein/No	Material kann in bestehendem Zustand verwendet werden/ Material can be used "as is"	
Auswirkung auf Form-Fit-Funktion/ Impact on Form-Fit-Function		Ja/Yes	Nein/No	Auswirkung auf Form-Fit-Funktion/ Impact on Form-Fit-Function	
Einfluss auf unten aufgeführte Punkte/ Effect on points listed below:					
Austauschbarkeit/ Interchangeability	Ja/Yes	Nein/No	Ersatzteile/ Spares	Ja/Yes	Nein/No
Wartung/ Maintenance	Ja/Yes	Nein/No	Dokumentation/ Documentation	Ja/Yes	Nein/No
	Ja/Yes	Nein/No	Testprotolle & Ver- fahren/Testequip- ment &	Ja/Yes	Nein/No
	Ja/Yes	Nein/No	Andere/ Other	Ja/Yes	Nein/No
Freigabe Lieferant/ Release Supplier					
Zuständigkeit/ Authority	Ersteller/ Originator	Qualitätsmanagement/ QM - Responsible	Entwicklung (PVE) Project Engineering		
Name/ Name			Qualitätsmanagement/ QM - Responsible		
Org.-Einheit / Department					
Unterschrift/ Signature					
Datum/ Date					

6.3 Formblatt für Lieferanten Bauabweichung – HENSOLDT Optronics GmbH

SCHUTZVERMERK (ISO 18016) / COPYRIGHT RESERVED

FIRMA FIRME/FIRM WERK USINE/PLANT ABTEILUNG DES SERVICE DEMANDEUR APPLYING OFFICE SACHNUMMER N° PLAN OU REF. PART NO.	PROJEKT PROGRAMME PROJECT HAUPTVERTRAG SOUS-ENS MAIN ASS BENENNUNG DESIGNATION DESIGNATION	HAUPTVERTRAG MARCHE TITULAIRE MAIN CONTRACT UNTERVERTRAG SOUS CONTRACT SUB CONTRACT SERIENLOG-NR N° SERIELLOT SERIALLOT NO	SEITE PAGE PAGE ANLAGEN ANNEXES ENCLOSED: JA YES OUI NEIN NON NON
BEZEICHNUNG DER ABWEICHUNG: SKIZZE, VORSCHLAG FÜR NACHARBEIT DESCRIPTION DU DÉFECT: SKETCH, SOLUTION DE RÉPARATION CORRECTIVE ACTION		BAUABWEICHUNG DEROGATION CONCESSION NR N° No RFD EINGETRAGEN ENREGISTRÉE RECORDABLE JA YES OUI NEIN NON NON EINGEBAUT IN SERIEN- APPLICATION APPLICATION	
MASSNAHMEN ZUR FEHLERBEREINIGUNG ACTION CORRECTIVE CORRECTIVE ACTION		VERWENDUNG BESCHRÄNKT AUF LIMITATION D'EMPLOI LIMITED USAGE JA YES OUI NEIN NON NON ENTSCHEIDUNG DES OFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS DISPOSITION OF THE GOVERNMENT AUTHORITY JA YES OUI NEIN NON NON	
AUSWIRKUNGEN AUF CARACTÈRES AFFECTÉS EFFETS TO		BETROFFEN ANZAHL PIÈCES EN LITIGE NUMBER OF PARTS ANTRAGSTELLE/UNTERAUFTRAGNEHMER DEMANDEUR/SOUS-COMMANDIER APPLICANT/SUBCONTRACTOR	
AUSTAUSCHBARKEIT INTERCHANGEABILITY SICHERHEIT SECURITE SAFETY		BEDEUTEND MAJEURE SIGNIFICANT GERINGFÜHRIG MINORE MINOR	
FESTIGKEIT RESISTANCE STRENGTH LEISTUNG PERFORMANCE PERFORMANCE		WARTUNG MAINTENANCE MAINTENANCE LEBENSDAUER POTENTIAL LIFETIME	
ANTRAGSTELLER DEMANDEUR APPLICANT		NAME NOM DATE DATE UNTERSCHRIFT SIGNATURE	
ANTRAGSTELLER / DEMANDEUR / APPLICANT KONTROLLE CONTRÔLE / QUAL CONTROL		UNTERAUFTRAGNEHMER / SOUS-COMMAND / SUBCONTRACTOR KONTROLLE CONTRÔLE / QUAL CONTROL	
STELLUNGNAHME AVIS COMMENTS		GUTERPRÜFSTELLE / CONTROL OFFICEL / GOV.INSPECTION KONTROLLE CONTRÔLE / QUAL CONTR	
NAME DATUM UNTERSCHRIFT SIGNATURE		NAME DATUM UNTERSCHRIFT SIGNATURE	

6.4 Deckblatt VDA – Erstmusterprüfbericht

→ Hinweis: Bearbeitung in Excel-Vorlage BMS-SMP-047-EN-DE (Seite: 26)



Quality assurance

Cover Sheet

Sender _____

Address _____

- Initial sample inspection report VDA
- Initial sample inspection
- Subsequent sample inspection
- New Part
- Product modification
- Production relocation
- Change of production process
- Longer stoppage of production
- New sub-supplier
- Product with DwSpA
- Production / Inspection and Test Plan prepared
- FMEA finished
- Inspection report, other samples

Translation _____

- English
- German

Appendices		
<input type="checkbox"/> 01 Dimensional Check	<input type="checkbox"/> 09 EMV Test	<input type="checkbox"/> 17 Inspection and Test Equipment List
<input type="checkbox"/> 02 Functional Test	<input type="checkbox"/> 10 Reliability Test	<input type="checkbox"/> 18 Evidence of Inspection and Test Equipment Capability
<input type="checkbox"/> 03 Material Test	<input type="checkbox"/> 11 Design - FMEA	<input type="checkbox"/> 19 EU-Data Safety Sheet
<input type="checkbox"/> 04 Haptics	<input type="checkbox"/> 12 Design Release	<input type="checkbox"/> 20 Material data sheet IMDG
<input type="checkbox"/> 05 Acoustics	<input type="checkbox"/> 13 Process FMEA	<input type="checkbox"/> 21 Packaging
<input type="checkbox"/> 06 Odors	<input type="checkbox"/> 14 Process Flow Chart	<input type="checkbox"/> 22 Certificate
<input type="checkbox"/> 07 Aussehensprüfung	<input type="checkbox"/> 15 Control Plan	<input type="checkbox"/> 23 Process acceptance
<input type="checkbox"/> 08 Oberflächenprüfung	<input type="checkbox"/> 16 Process Capability Evidence	<input type="checkbox"/> 24 Others

Code number, supplier:	Code number, customer:
Inspection report No.:	Inspection report No.:
Revision:	Revision:
Part No.:	Part No.:
Drawing Number:	Drawing Number:
Status / Date:	Status / Date:
Modification Number:	Modification Number:
Part description:	Part description:
Order Call-off No./Date:	
Delivery Note No./ Date:	Incoming Goods No./ Date
Quantity delivered:	Delivery Destination:
Charge Number:	
Sample Weight	

Supplier Confirmation	
It is hereby confirmed, that the sampling has been carried out according to VDA Volume 2 Chapter 4	
Name:	Comment:
Department:	
Telephone/Fax/E-Mail:	
Date:	Signature:

Customer Decision:	Overall	According to Appendix:																							
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Approved	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conditionally approved	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rejected, re-sampling necessary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Concession No.:	
When returning, Delivery note No./Date:	
Name:	Comment:
Department:	
Telephone/Fax/E-Mail:	
Date:	
Signature	
Distribution	

Template No. BMS-SMP-047-EN-DE, Version 1.0

