

**Richtlinie zur Sicherung der Qualität
von Zukaufteilen**

**Quality Assurance Directive
for purchased parts**



Geltungsbereich
HUHN-Gruppe
Scope of application
HUHN-Group

Rechtsverbindlich ist ausschließlich der deutsche Text
The German language text is legally binding



Heinrich Huhn

Heinrich Huhn GmbH + Co. KG
Hauptstraße 44
57489 Drolshagen-Hützemert
Deutschland
Tel.: +49 (0)2763 81-0



Huhn PressTech

HUHN PressTech spol. s.r.o
Školská 1604/30
95201 Vrábľe
Slowakische Republik
Tel.: +421 (37)77 686-0

Alle Rechte vorbehalten. Weitergabe oder Vervielfältigung ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung verboten.

All rights reserved. Distribution or copying is prohibited without the express written permission

Inhalt: Deutsch

1 Zweck und Anwendung	3
1.1 Geltungsbereich	3
2 Begriffe und Abkürzungen.....	3-4
3.1 Qualitätsmanagementsystem	4-6
3.2 Kommunikation	6
3.3. Weitere Anforderungen	6
4. Projektmanagement/ Produkt- und Prozessentwicklung	6-7
4.1 Allgemein.....	6-7
4.2 Herstellbarkeitsanalyse	7
4.3 Projektplanung/ Reifegradabsicherung.....	7-8
4.4 Produktbeschreibung	8
4.5 Besondere Merkmale	8-9
4.5.1 Nachweisführung für Produkte mit #1 Kritische-/Sicherheitsmerkmale	9
4.6 Prozessablaufplan.....	10
4.7 Produkt- und Prozess-FMEA.....	10
4.8 Freigaben der Produkt- und Prozessentwicklung	10
4.9 Produktionslenkungsplan	10-11
4.10 Abstimmung der Serienüberwachung.....	11
4.11 Fähigkeitsnachweise.....	11
4.12 Logistik.....	11-12
4.13 Rückverfolgbarkeit	12-13
4.14 Auditplanung	13
5 Projektbegleitende Freigaben	13
5.1 Überprüfung der Produktionsausbringung	13
5.2 Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF/PPAP)	13
5.3 Projektstatus.....	13
5.4 Änderungen am Produkt oder Prozess/Wechsel von Unterlieferanten ...	14
5.5 Ausgegliederte Prozesse.....	14
6. Bemusterungen (Produktionsprozess- und Produktfreigabe) (PPF/PPAP)	14
6.1 Erstmuster	14
6.2 Anlass für Erstbemusterungen	14
6.3 Erstmusterdokumentation	14-15
7 Serienbegleitende Qualitätsmaßnahmen.....	15
7.1 Produktsicherheit, Produkthaftung....	15
7.1.1 Bewertung der Lieferanten	15
8. Fehlermanagement	15-16
8.1 Abweichengenehmigung	16
8.2 Reklamationsbearbeitung	16-17
8.3 Eskalationsmodell Lieferant Kaufteile.....	17-18
9 Zusatzanforderungen	18
9.1 Aufbewahrungsfristen	18
9.2 Nachhaltigkeit.....	18
9.2.1 Umwelt/ Energie.....	18
9.2.2 Material compliance.....	19
9.2.3 Code of conduct	20-21
10. Mitgeltende Dokumente	22
11. Änderungshistorie	22-23

Contents: English

1 Purpose and application	3
1.1 Scope of validity.....	3
2 Terms and abbreviations	3-4
3.1 Quality Management System	4-6
3.2 Communication.....	6
3.3 Further requirements	6
4. Project Management/ product and process development	6-7
4.1 General.....	6-7
4.2 Feasibility study	7
4.3 Project planning/maturity level assurance	7-8
4.4 Product description	8
4.5 Special Characteristics	8-9
4.5.1 Verification management for products with critical characteristics #1 ...	9
4.6 Process flow chart.....	10
4.7 Product and Process FMEA.....	10
4.8 Release of product and process development.....	10
4.9 Control Plan	10-11
4.10 Coordination of production control.....	11
4.11 Capability studies.....	11
4.12 Logistics.....	11-12
4.13 Traceability	12-13
4.14 Audit planning.....	13
5 Project-related releases.....	13
5.1 Verification of product Output	13
5.2 Production Part Approval Process (PPF/PPAP).....	13
5.3 Project status	13
5.4 Changes to product or process/ Changing subcontractors	14
5.5 Outsourced processes	14
6. Sampling (Production Part Approval Process) (PPF/PPAP)	14
6.1 Initial samples	14
6.2 Reasons for initial sampling.....	14
6.3 Initial sample documentation.....	15
7 In Process quality measures	15
7.1 Product safety, product liability	15
7.1.1 Supplier Rating and Evaluation.....	15
8. Failure management.....	15-16
8.1 Deviation approval.....	16
8.2 Processing complaints	16-17
8.3 Escalation model supplier/purchased parts.....	17-18
9 Further requirements	18
9.1 Retention periods	18
9.2 Sustainability.....	18
9.2.1 Environment/Energy.....	18
9.2.2 Material compliance	19
9.2.3 Code of Conduct	20-21
10 Applicable documents	22
11 Change history	22-23

1 Zweck und Anwendung

Produkte von **Heinrich Huhn und seiner Tochtergesellschaft Huhn PressTech (im Folgenden HUHN-Gruppe)** werden überwiegend in der Fahrzeugindustrie eingesetzt und müssen, auch in Anbetracht der hohen möglichen Schadensfolgen insbesondere bei Bandstillständen, Gewährleistungskosten, Produkthaftungsfällen und Rückrufen, ein Höchstmaß an Anforderungen erfüllen. Dies erfordert auch bezüglich der vom Lieferanten herzustellenden und zu liefernden Muster, Erstmuster, Serienteile, Produktionsmaterial einschließlich seiner Rohstoffe und Vormaterialien, gegebenenfalls auch Werkzeuge und Betriebsmittel sowie sonstiger (Dienst-) Leistungen des Lieferanten (gemeinsam auch „Lieferungen“) eine entsprechend hohe Qualität, preisliche Wettbewerbsfähigkeit und Liefertreue. Die Richtlinie der HUHN-Gruppe ist eine kundenspezifische Forderung im Sinne der IATF 16949.

Die in der Richtlinie der HUHN-Gruppe aufgeführten Punkte stellen keine Einschränkung der genannten Regelwerke sowie der gesetzlichen und behördlichen Forderungen dar.

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinie ist gültig für die HUHN-Gruppe wenn in technischen Dokumenten oder anderen Unterlagen auf diese Norm verwiesen wird. Diese Richtlinie ist für Zulieferungen von Produktionsmaterial und, sofern anwendbar, auch für Zulieferungen von Software gültig. Ist der Lieferant projektspezifisch in die Entwicklung einbezogen, müssen die Aufgaben und Zuständigkeiten in Leistungsschnittstellenvereinbarungen erstellt und abgestimmt werden.

2 Begriffe und Abkürzungen

AIAG Automotive Industry Action Group
 APQP Produkt-Qualitätsvorausplanung
 ASIL Automotive Safety Integrity Level
 CAD computer aided design
 CQI Continuous Quality improvement (AIAG)
 CSL Controlled shipping level
 FMEA Fehler-Möglichkeit und Einfluss-Analyse
 GADSL Global Automotive Declarable Substance List

1 Purpose and application

Products of **Heinrich Huhn and its subsidiary Huhn PressTech (in the following HUHN-Group)** are primarily used for the automotive industry and thus have to comply with many challenging requirements (also considering the possible severe loss consequences notably resulting from production stops, warranty cost, product liability cases and recalls). This requires correspondingly high quality, competitiveness as to prices and delivery reliability regarding Supplier's manufactured and / or delivered samples, initial samples, series production parts, production materials including raw materials and starting materials, and, where applicable, also regarding tools and equipment, as well as any other services (collectively also the "Supply" or the "Supplies").

The guideline of HUHN-Group is a customer –specific requirement within the meaning of IATF 16949.

The items listed in the guideline of HUHN-Group do not represent any limitation to the rules and standards or to statutory and regulatory requirements.

1.1 Scope of validity

This guideline applies to HUHN-Group if reference is made to it in technical documents or other records. The guideline is valid for the supply of production materials (incl. electronic components) and where applicable, also for the supply of software. If the supplier is depending on the specific project involved in the design, tasks and responsibilities have to be created and coordinated in service interface agreements.

2 Terms and abbreviations

AIAG Automotive Industry Action Group
 APQP Advanced Product Quality Planing
 ASIL Automotive Safety Integrity Level
 CAD computer aided design
 CQI Continuous Quality improvement (AIAG)
 CSL Controlled shipping level
 FMEA Failure Mode and Effects Analysis
 GADSL Global Automotive Declarable Substance List

IATF International Automotive Task Force
 IMDS International Material Data System
 ISO Internationale Organisation für
 Normung
 MSA Messsystemanalyse
 OEM Originalausrüstungshersteller
 PPAP Produktionsteilabnahmeverfahren
 PPM Parts per million
 SPC Statistische Prozesslenkung
 VDA Verband der Automobilindustrie

IATF International Automotive Task Force
 IMDS International Material Data System
 ISO International Organization for
 Standardization
 MSA Measurement System Analysis
 OEM Original Equipment Manufacturer
 PPAP Production Part Approval Process
 PPM Parts per million
 SPC Statistical process control
 VDA German Association of the
 Automotive Industry

3.1 Qualitätsmanagementsystem

Der Lieferant übernimmt mit den jeweiligen Einzelverträgen die Verpflichtung, alles dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende zu tun, damit seine Lieferungen frei von Fehlern sind, den vertraglichen Vereinbarungen entsprechen und eine ständige Verbesserung der Teile erfolgt. Voraussetzung für eine Lieferbeziehung zur HUHN-Gruppe ist ein wirksames Qualitätsmanagementsystem, welches nach dem jeweils aktuellen Regelwerk der IATF 16949 aufgebaut ist. Mindestanforderung ist der Nachweis einer Zertifizierung nach ISO 9001. Eine Zertifizierung nach IATF 16949 ist anzustreben und ein Zeitplan an die HUHN-Gruppe zu kommunizieren.

3.1 Quality Management System

On entering into each relevant individual Agreement, Supplier undertakes to do anything possible in accordance with the respective state of technology for supplier's supplies being free from defects, for their compliance with the contractual agreements and for the Supplies being continuously improved. An effective quality management system set up according to the standards and regulations of IATF 16949 is a prerequisite for supplier relations with HUHN-Group. The minimum requirement is evidence of certification according to ISO 9001. A certification according to IATF 16949 is to be achieved and a schedule to be communicated to HUHN-Group.

Unabhängig von der Art der Zertifizierung, ist der Lieferant verpflichtet, alle Forderungen aus der IATF 16949 zu erfüllen. Der Lieferant muss das Qualitätsmanagementsystem seiner Unterlieferanten ebenfalls entsprechend der Anforderungen der IATF 16949 und der ISO 14001 mit dem jeweils neuesten Ausgabestand weiterentwickeln.

Die HUHN-Gruppe kann insofern vom Lieferanten den Nachweis verlangen, dass sich der Lieferant von der Wirksamkeit dieser Qualitätssicherungssysteme überzeugt hat. Treten Qualitätsprobleme auf, verschafft der Lieferant der HUHN-Gruppe die Möglichkeit zu einem Audit bei seinem Unterlieferanten.

Der Ablauf eines Zertifikates ohne geplante Re-Zertifizierung ist der HUHN-Gruppe mindestens drei Monate vor dem Ablauftermin mitzuteilen. Neue Zertifikate sind unaufgefordert der HUHN-Gruppe zur Verfügung zu stellen.

Die Aberkennung eines Zertifikats ist unverzüglich anzuzeigen. Zertifizierungen

Regardless of the type of certification, the supplier shall be obliged to meet all requirements of IATF 16949.

The supplier will strive to develop the quality management systems of his suppliers to comply with the requirements according to IATF 16949 and ISO 14001, both in any of their most recent revisions.

HUHN-Group may require respective evidence from Supplier that Supplier has satisfied itself of the efficiency of such quality assurance systems. In the event of quality problems, Supplier shall procure for HUHN-Group the opportunity to perform an audit at subcontractor.

HUHN-Group needs to be informed about the expiration of a certificate without planned re-certification at least three month prior to the expiry date. New certificates have to be sent to HUHN-Group without explicitly being requested.

If a certificate is rescinded, this is to be reported immediately. Certification shall

müssen durch akkreditierte Zertifizierungsgesellschaften erfolgen.

Zur Sicherung der Qualität sind vom Lieferanten geeignete Verfahren anzuwenden. Hierzu gehören unter anderem:

- Prüfplanung
- Fehler - Möglichkeits- und Einflussanalyse für Prozesse (Prozess-FMEA) und, falls anwendbar, für Eigenkonstruktionen des Lieferanten (Design-FMEA)
- Bei der Produktion von Teilen statistische Prozessregelung (SPC) und einfache Prozessregelung (EPR) für alle gewichteten Merkmale

Diese Verfahren unterliegen den von der Automobilindustrie anerkannten Regeln. Insbesondere müssen folgende Punkte beachtet und unverzüglich eingehalten werden:

- Beim Auftreten von systematischen Einflüssen sind die Ursachen zu analysieren und entsprechende Abstellmaßnahmen einzuleiten und zu dokumentieren
- Normalverteilungstest, bzw. bei nicht normal verteilten Prozessen ist eine weitergehende Prozessanalyse erforderlich
- Ermittlung der Prozess- und Maschinenfähigkeitsfaktoren
- Alle Prüfungen sind nach dem Grad der erreichten Prozessfähigkeit, der Bedeutung des jeweiligen Qualitätsmerkmals und den möglichen Fehlerauswirkungen auszulegen und vollständig in Prüfplänen zu dokumentieren.

Die in den Prüfplänen bezeichneten Prüfmittel sind von Art und Umfang so auszulegen, dass alle vereinbarten Qualitätsmerkmale geprüft werden können. Die Prüfmittel müssen in festgelegten Zeitabständen überwacht werden, damit die Maßhaltigkeit und/oder Funktionsfähigkeit gewährleistet ist. Die Fähigkeit der verwendeten Prüfmittel ist durch eine Messsystemanalyse nachzuweisen. Bei der Prüfmittelüberwachung muss

be provided by accredited certification companies.

Suitable processes shall be applied by Supplier for ensuring the quality. This includes, but is not limited to:

- Test planning;
- Failure Mode and Effect Analysis (process FMEA) and for Supplier's own designs (Design FMEA).
- When producing parts Statistic-Process Control (SPC) and Simple Process Control (EPR) for all weighted characteristics.

These processes are subjected to the standards acknowledged by the automotive industry. In particular, Supplier shall observe and comply without undue delay with the following:

- On an occurrence of systematic influences, the causes shall be analysed and relevant remedial actions shall be initiated and documented;
- Normal distribution test, and a further process analysis is required in case of not normally distributed processes;
- Establishing of the process and machine capability factors
- Any and all tests shall be designed according to the degree of the process capability reached, the significance of the respective quality characteristics and the possible consequences of defects, and shall be fully documented in test plans.

The test equipment listed in the test plans shall be designed in terms of kind and scope in a way that all agreed quality characteristics can be tested. The test equipment shall be monitored at intervals so as to ensure its compliance with the dimensional accuracy and/or operational capability. Capability of the test equipment applied shall be evidenced by an analysis of the measuring system. On monitoring the test equipment, traceability to the relevant standard must be assured.

Rückverfolgbarkeit bis auf entsprechende Normale gewährleistet sein.
Eine regelmäßige Requalifizierungsprüfung ist gefordert.

3.2 Kommunikation

Die Geschäftssprache ist Deutsch, alternativ Englisch, sowie für Huhn PressTech Slowakisch.

Die Huhn Gruppe erwartet, dass Lieferanten zur technischen Unterstützung im Rahmen von Gesprächen bei Kunden, im eigenen Haus oder am betreffenden Standort der HUHN-Gruppe zur Verfügung stehen.

Die Kommunikation zwischen Lieferant und Kunden der HUHN-Gruppe in Bezug auf Produkte der HUHN-Gruppe hat ausschließlich in Absprache mit der HUHN-Gruppe zu erfolgen.

3.3 Weitere Anforderungen

Der Lieferant erklärt sich mit der Unterzeichnung dieser Richtlinie einverstanden, die hierin aufgeführten Anforderungen sowie die zusätzlich unten aufgelisteten Anforderungen zu erfüllen. Bei Einbeziehung von Unterlieferanten muss der Lieferant auch diese entsprechend verpflichten.

- alle gesetzlichen und behördlichen Anforderungen
- IATF 16949 (aktuellste Version)
- ISO 9001 (aktuellste Version)
- VDA Bände (aktuellste Version)
- aktuellste Versionen der AIAG-Handbücher (APQP, PPAP, FMEA, SPC, MSA, CQI usw.)
- Empfehlungen des ZVEI-Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.
- entsprechende technische Zeichnungen, CAD Daten, technische Spezifikationen und Anforderungsspezifikationen
- regionalspezifische Lieferantenanforderungen der HUHN-Gruppe
- OEM-/Tier1-/kundenspezifische Anforderungen
- sonstige anwendbare nationale/international Standards

4 Projektmanagement/ Produkt- und Prozessentwicklung

4.1 Allgemein

Im Rahmen eines Projektmanagements fordern wir von unseren Lieferanten

According to IATF 16949 Cap. 8.2.4.1 the regular Layout inspection and functional testing of all products is specified.

3.2 Communication

Business language is German, alternative English as well for HUHN PressTech Slovak. HUHN-Group expects suppliers to be available for technical support within the context of discussions at customer's location or at HUHN-Groups location. Communication concerning HUHN-Groups products between supplier and customer of HUHN-Group shall exclusively take place in agreement with HUHN-Group.

3.3 Further requirements

Upon signing this guideline, the supplier agrees to comply with the requirements set out herein as well as the additional requirements listed below, as applicable to its process. If subcontractors are involved, these shall also be obliged to comply with the following requirements.

- All legal and regulatory requirements
- IATF 16949 (latest version)
- ISO 9001 (latest version)
- VDA volumes (latest versions)
- Latest versions of the AIAG manuals (APQP, PPAP, FMEA, SPC, MSA, CQI etc.)
- Recommendations of the ZVEI-Central Association of the Electrical Engineering and Electronics Industries e. V.
- Corresponding technical drawings, CAD data, technical specifications and requirements specifications
- region-specific supplier requirements of HUHN-Group
- OEM-/Tier1-/ customer-specific requirements
- other applicable national/international standards

4 Project Management/ product and process development

4.1 General

We always require our suppliers to carry out systematic planning of the product and

grundsätzlich eine systematische Planung der Produkt- und Prozessentwicklung. Diese Planung umfasst sowohl die vom Lieferanten hergestellten Teile, als auch dessen Zukaufteile. Der Projektverantwortliche ist der HUHN-Gruppe zu benennen.

4.2 Herstellbarkeitsanalyse

Technische Anforderungen, technische Spezifikation und Unterlagen (z.B.: Zeichnungen, Spezifikationen, Umwelanforderungen, Recyclingvorschriften, Lastenheft), welche von der HUHN-Gruppe überstellt werden, müssen durch die Lieferanten im Rahmen der Vertragsprüfung analysiert werden.

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

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

Werden zur Herstellung des Produkts Unterlieferanten mit einbezogen, so müssen diese zwingend bei der Herstellbarkeitsanalyse mitwirken

4.3 Projektplanung/Reifegradabsicherung

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

Sofern es sich bei Neuteilen um Teile mit hohem Risiko im Sinne des VDA Bandes „Produktentstehung/ Reifegradabsicherung für Neuteile“ handelt, behält sich die HUHN-Gruppe eine Projektabwicklung gemäß diesem Band oder entsprechender Anforderungen der Kunden der HUHN-Gruppe vor.

Die Aktivitäten (Produkt und Prozess) müssen so ausgerichtet sein, dass die

process development in the context of project management.

This planning covers both parts made by the suppliers purchased parts. The name of the project manager shall be notified to HUHN-Group.

4.2 Feasibility study

Requirements, technical specifications and documents (e.g. drawings, specifications, environmental requirements, recycling, regulations) issued by the HUHN-Group development department, shall be reviewed and analysed by the suppliers in the context of a contract review.

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

The feasibility study is to be submitted to HUHN-Group with the quote and is a prerequisite for being awarded the contract. To this end, the supplier must ensure the multidisciplinary approach. If subcontractors are included in the production of the product, it is vital that they take part in the feasibility study.

4.3 Project planning/maturity level assurance

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

To the extent that, in case of new parts, reference is made to parts with a high risk level within the context of the VDA Volume “VDA Product Creation – Maturity Assurance for New Parts”, HUHN-Group reserves the rights for project processing in accordance with the above mentioned VDA volume or corresponding requirements of HUHN-Groups customers.

The activities (product and process) shall be organized so that the Production Part Approval Process (PPF/PPAP) of the

Produktionsprozess- und Produktfreigabe aller Komponenten vor der Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF/PPAP) des Gesamtprodukts abgeschlossen ist.

4.4 Produktbeschreibung

Lieferanten mit Entwicklungsverantwortung setzen die Kundenforderungen in allen erforderlichen Produktbeschreibungen (wie. z.B. Pflichtenhefte, Zeichnungen, interne Normen,...) um.

Durch 3D- Datenmodelle noch nicht beschriebene jedoch herstellungsbedingte Gegebenheiten (z.B.: Anschnittstellen, Entlüftungsstellen, Formteilungsnähte, Zusammenflussstellen/Fließnähte,...) sind zu ermitteln und festzulegen. Um Bearbeitungs- und Kollisionsprobleme zu vermeiden, sind diese mit der HUHN-Gruppe abzustimmen und auf der Zeichnung zu definieren.

4.5 Besondere Merkmale

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

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

Zu den besonderen Merkmalen können Produktmerkmale und Prozessparameter gehören. Sie werden von der HUHN-Gruppe bzw. durch den Kunden der HUHN-Gruppe festgelegt und/ oder ergeben sich aus der Risikoanalyse des Lieferanten, z.B. aus der Produkt und/oder Prozess-FMEA.

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

Die Klassifizierung wird bei der HUHN-Gruppe wie folgt angewendet, oder durch Kundenanforderungen:

purchased parts is completed before the production process and product approval of the entire product.

4.4 Product description

Suppliers with design responsibility implement the customer requirements in all necessary product descriptions (e.g.: technical specifications, drawings, internal standards...)

Dimensions not described in the 3D data models but necessary from a production engineering point of view (e.g.: gate locations, ventilation points, mold parting lines, flow lines,...) shall always be determined and specified. To avoid processing and collision problems, they are to be agreed with HUHN-Group and to be documented on the drawing.

4.5 Special Characteristics

These characteristics require particular consideration and monitoring in all relevant planning steps in the project.

Special characteristics require special attention as deviations in these characteristics may have a significant influence on product safety, durability, ease of assembly, function or quality of subsequent production operations as well as legal requirements.

Special characteristics may include product characteristics and process parameters. They are specified to HUHN-Group or HUHN-Groups customer and/ or result from the risk analysis of the supplier, e.g. from the product and/or process FMEA.

Special characteristics have to be marked in all relevant product and process documents such as drawings, FMEA, risk analysis, work instructions, inspection and control plans.

The classification is applied to the HUHN Group as follows, or by customer requirements:

- **Kritisches/ Sicherheitsmerkmal: #1**
Produkt- oder Prozessmerkmal mit Einfluss auf die Sicherheit oder wenn gesetzliche Vorschriften (oder eine Sicherheitsklassifizierung gemäß ISO 26262) vorliegt
 - **Signifikantes-/Funktionsmerkmal: #2**
Produkt- oder Prozessmerkmal ohne Einfluss auf Sicherheit aber Einfluss auf Montage/Funktion bzw. wesentlichen Einfluss auf Kundenzufriedenheit (oder QM-Einstufung gemäß ISO26262)
 - **Standard-/Nebenmerkmal: #3**
Produkt- oder Prozessmerkmal ohne Einfluss auf Sicherheit oder gesetzliche Vorschriften und ohne Einfluss auf Montage und Funktionsfähigkeit.
Sofern keine projektspezifischen Forderungen definiert wurden, gelten folgende Regelungen:
- **Critical/Safety characteristic: #1**
Product or process characteristic with influence on Safety or legal regulations (or a safety classification according to ISO26262) is present.
 - **Significant-/ Function characteristic: #2**
Product or process characteristic without influence on safety, but an influence on montage/ function or important influence on customer satisfaction (or QM classification according to ISO 26262)
 - **Standard characteristic: #3**
Product or process characteristic without influence on safety or legal regulations and without influence on montage or operability.
- Unless project-specific requirements have been defined, the following rules shall apply:

Bei der Herstellung von Produkten mit besonderen Merkmalen müssen Fähigkeitsnachweise für die besonderen Merkmale (cpk> 1,33) erbracht werden oder es ist eine 100% Prüfung durchzuführen.

When manufacturing products with special characteristics, capability proofs for special characteristics (cpk>1,33) shall be provided in principle or a 100% check shall be performed.

Ist weder die Prozessfähigkeit cpk>1,33 nachweisbar, noch eine 100% Prüfung möglich, so ist die Einhaltung der Spezifikationen durch andere Maßnahmen, z.B. Prozessparameterüberwachung und -dokumentation nachzuweisen.

If neither a process capability cpk >1,33 can be proven nor a 100% check can be implemented, thus, the compliance with the specification shall be verified by other actions, e.g. process parameter monitoring and documentation.

Nicht messbare Merkmale sind in geeigneter Weise und mit angemessen erhöhter Frequenz zu prüfen.

Non- measurable characteristics shall be checked appropriately applying an adequately increased frequency.

4.5.1 Nachweisführung für Produkte mit #1 Merkmalen

Der Lieferant verpflichtet sich für Produkte mit #1 Merkmalen ein System zur Nachweisführung zu installieren.

4.5.1 Verification management for products with critical characteristics #1

The supplier undertakes to set up a verification management system for products with critical characteristics #1.

Die Nachweisführung muss inhaltlich den Anforderungen des VDA Band 1 entsprechen, so dass er den Entlastungsnachweis führen kann.

The contents of verification management shall meet the requirements of VDA Volume 1 and shall be set out in such a way that in the event of damage, due care can be proven (discharge from responsibility)

4.6 Prozessablaufplan

Der Lieferant erstellt einen Prozessablaufplan über die gesamte Prozesskette. Dieser Prozessablaufplan ist vor Serienbeginn auf Verlangen der HUHN-Gruppe zur gemeinsamen Diskussion vorzustellen.

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

4.7 Produkt- und Prozess-FMEA

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

In die Risikoanalyse müssen die gewonnenen Erkenntnisse aus dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess einbezogen werden.

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

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

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

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

4.8 Freigaben der Produkt- und Prozessentwicklung

Der Lieferant muss seine Freigaben der einzelnen Stufen der Produkt- und Prozessentwicklung bewerten und dokumentieren.

4.9 Produktionslenkungsplan

Der Produktionslenkungsplan muss für die Phasen Vorserie und Serie des

4.6 Process flow chart

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

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

4.7 Product and Process FMEA

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

In risk analysis, the lessons learned from the continuous improvement process must be taken into account.

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

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

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

- Development/ production of new parts
- Introduction of new manufacturing methods
- Relocation of plants
- Drawing changes
- Process changes
- If defects occur

4.8 Release of product and process development

The supplier shall evaluate and document his releases for individual stages of product and process development.

4.9 Control Plan

In the product development process, the control plan shall be created for the

Produktentstehungsprozesses erstellt werden.

Der Produktionslenkungsplan stellt ein Planungsmittel zur präventiven Prozessabsicherung dar. Die Erstellung erfolgt im Team durch systematische Analyse von Fertigungs-, Montage-, und Prüfprozessen.

In den Produktionslenkungsplänen sind die Ergebnisse der Produkt-FMEA, Prozess-FMEA, Erfahrungen von ähnlichen Prozessen und Produkten sowie die Anwendung von Verbesserungsmethoden zu berücksichtigen

Der Produktionslenkungsplan muss mindestens die in der IATF 16949 aufgeführten Elemente enthalten.

4.10 Abstimmung der Serienüberwachung
Die geplante Serienüberwachung ist mit der HUHN-Gruppe abzustimmen. Hierzu hat der Lieferant den Produktionslenkungsplan gemäß Terminplan vor der Erstbemusterung an die verantwortliche Qualitätsstelle für Lieferanten im Standort der HUHN-Gruppe zu übermitteln.

4.11 Fähigkeitsnachweise

Die Durchführung der Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU) und der Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU) ist in dem VDA Band 4: „Sicherung der Qualität in der Prozesslandschaft“ und der AIAG Schrift SPC geregelt und entsprechend durchzuführen. Abweichungen davon sind mit dem Abnehmerwerk der HUHN-Gruppe zu vereinbaren.

Mindestforderungen für Fähigkeitskennwerte:

- Maschinenfähigkeit/
Kurzzeitprozessfähigkeit
Cm/Cmk= 1,67
- Vorläufige Prozessfähigkeit
PP/Ppk=1,67
- Prozessfähigkeit /
Langzeitprozessfähigkeit
Cp/Cpk= 1,33

Abweichende Forderungen (z.B.: aufgrund von Kundenforderungen) werden von der HUHN-Gruppe mit dem Lieferanten abgestimmt.

4.12 Logistik

phases of pre-series production and series production.

The control plan represents a planning tool for preventive process validation. It is implemented in the team through systematic analysis of production, assembly, and test processes.

The results of product and process FMEAs, experiences with similar processes and products, as well as the application of improvement methods shall be taken into consideration in the control plans.

The control plan shall at least contain the items listed in IATF 16949.

4.10 Coordination of production control
Planned monitoring of the characteristics in series production shall be agreed with HUHN-Group. For this purpose, the supplier shall submit the Control Plan to the responsible HUHN-Groups Quality Department according to the time schedule, before initial sampling.

4.11 Capability studies

Implementing the machine capability study and process capability study is defined in VDA Volume 4: “Quality Assurance in the Process Landscape”, and AIAG book SPC and is to be implemented accordingly. Any deviation from this has to be agreed with the HUHN-Group receiving plant.

Minimum requirements for capability indices:

- Machine capability/ short term process capability
Cm/Cmk=1,67
- Preliminary process capability
PP/Ppk=1,67
- Process capability/ long-term process capability
Cp/Cpk=1,33

Deviating requirements (e.g.: on the basis of customer requirements) will be agreed by HUHN-Group with the supplier.

4.12 Logistics

Soweit keine gesonderte Logistikvereinbarung zwischen der HUHN-Gruppe und dem Lieferanten geschlossen wird, gelten folgende Anforderungen:
Verpackungs- und Transportplanung:
Der Lieferant ist für die Verpackung seiner Bauteile verantwortlich. Sie muss so gestaltet sein, dass das Produkt auf dem Transportweg (intern und extern) durch äußere Einwirkungen nicht beschädigt oder verschmutzt werden kann.

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

Mehrweg(transport)verpackungen sind zu bevorzugen.

Vorgaben der HUHN-Gruppe bezüglich Handhabung der Ladungsträger und des Materials sind einzuhalten.

Konservierung:
Alle Produkte, welche durch Wechselwirkungen mit ihrer Umgebung beeinträchtigt werden könnten, sind in geeigneter Weise zu schützen. Die geplante Konservierungsart (falls erforderlich) ist auf Initiative des Lieferanten rechtzeitig vor Beginn der Serienlieferung mit der HUHN-Gruppe abzustimmen.

Teilesteuerung:
Zur Vermeidung von Chargenvermischungen und zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit (s. Punkt 4.13) sind Rohteile, Kaufteile von Unterlieferanten und Teile aus eigener Fertigung nach dem Prinzip „First In – First Out“ zu verarbeiten und zu liefern.

Sauberkeit:
Der Lieferant ist für die Sauberkeit seiner Teile und Verpackung – unter Berücksichtigung eventueller Restschmutzvorgaben der HUHN-Gruppe verantwortlich.

4.13 Rückverfolgbarkeit

Der Lieferant ist verpflichtet, die Rückverfolgbarkeit der HUHN-Gruppe bis hin zu seinen Unterlieferanten zu gewährleisten. Hierzu sind die Teile beziehungsweise die Behälter in geeigneter Weise mit Chargenkennzeichen und Änderungsstand zu beschriften. Der

Unless a separate logistics agreement was concluded between the HUHN-Group and the supplier, the following requirements shall apply:

Planning of packaging and transport:
The supplier is responsible for packaging his components. The packaging shall be designed in such a way to ensure that the product is protected from external influences during transport (internal and external) so it cannot be damaged or get contaminated.

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

Reusable (transport) packaging should be given preference.

Standards specified by HUHN-Group regarding handling the load carriers and material shall be complied with.

Conservation:
All products which could be impaired by interaction with their environment shall be protected appropriately. The planned type of conservation (if necessary) shall be coordinated with HUHN-Group on the supplier's initiative and in good time before the series production delivery.

Material flow:
To avoid mix up of batches and to be able to trace batches (see section 4.13), raw parts, parts purchased from subcontractors and parts from own production, shall all be processed and delivered according to the "First In – First Out" principle.

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

4.13 Traceability

The supplier undertakes to ensure traceability from HUHN-Group right back to his subcontractors. For this purpose, the parts or containers respectively shall be labeled in a suitable way with batch identification number and revision status.

Änderungsstand ist auch auf dem Lieferschein anzugeben.

Der Umfang der Rückverfolgbarkeit ist entsprechend einer Risikobetrachtung zu gestalten.

4.14 Auditplanung

Vom Lieferanten ist eine Auditplanung zu erstellen, welche die regelmäßige Durchführung und den Umfang von internen Produkt und Prozessaudits und Requalifikationsprüfungen festschreibt.

Anzuwenden sind die jeweils gültigen VDA-Bände oder gleichwertige Verfahren und Kundenanforderungen (wie. Z.B.: CQI Assessments, soweit zutreffend).

Audits bei Unterlieferanten sind zu berücksichtigen.

5 Projektbegleitende Freigaben

5.1 Überprüfung der Produktionsausbringung

Der Lieferant muss mit einem Produktionsprobelauf nachweisen, dass die erforderliche Ausbringung realisiert werden kann. Die HUHNGruppe wird, bei Bedarf und nach vorheriger Mitteilung, bei dem Produktionsprobelauf beim Lieferanten teilnehmen.

5.2 Produktionsprozess- und Produktfreigabe

Vor Start der **Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF/PPAP)** ist sicherzustellen, dass alle Aktivitäten zur Prozess- und Qualitätsplanung abgeschlossen sind.

Die Produktionsprozess- und Produktfreigabe erfolgt entweder nach VDA Band 2 (PPF) oder nach dem Produktionsteile-Abnahmeverfahren der AIAG, PPAP. Die HUHNGruppe behält sich vor, eines dieser beiden, oder ein gleichwertiges Verfahren festzuschreiben.

Die vollständige Bezahlung der Werkzeugkosten erfolgt nach dem Nachweis der Produktionsausbringung und der Produktionsprozess- und Produktfreigabe.

5.3 Projektstatus

Projektfortschrittsberichte sind die Grundlage für eine regelmäßige

The revision status shall also be stated on the delivery note.

The extent traceability is to be arranged according to a risk analysis.

4.14 Audit planning

The supplier shall issue an audit schedule which defines the regular execution and the extent of internal product and process audits and layout inspections.

VDA Volumes or equivalent procedures and customer requirements (like CQI assessments where applicable) are to be applied.

Audits at subcontractors shall also be taken in consideration.

5 Project-related releases

5.1 Verification of product output

The supplier shall demonstrate with a production trial run that the required output (capacity) can be achieved. HUHNGroup will participate in the production trial run at the supplier, if necessary and after prior notification.

5.2 Production Part Approval Process Prior to start of **Production Part Approval Process (PPF/PPAP)**, it shall be assured that all activities for process and quality planning have been completed

Production Part Approval Process is based on either VDA Volume 2 (PPF) or on the production part release process of the AIAG, PPAP. HUHNGroup retains the right to specify one of these two procedures or a similar procedure.

Tooling costs will be paid in full after it has been proven that the production output requirements have been fulfilled a Production Part Approval Process has been completed.

5.3 Project status

Projektbewertung in vereinbarten Intervallen. Die HUHN-Gruppe behält sich vor, den Projektfortschritt zu verifizieren.

Project progress reports are the basis for regular project evaluation in agreed intervals. The HUHN-Group reserves the right to verify project progress.

5.4 Änderungen am Produkt oder Prozess/ Wechsel von Unterlieferanten

Änderungen am Produkt oder Prozess während des gesamten Produktlebenszyklus, sind der HUHN-Gruppe anzumelden und von der HUHN-Gruppe freizugeben.

5.4 Changes to product or process/ Changing subcontractors

Changes to the product or process during the entire product life cycle must be reported to the HUHN-Group and be approved by the HUHN-Group.

Bei Änderungen, die einen Einfluss auf das Produkt oder den Prozess haben, ist in Abstimmung mit der HUHN-Gruppe eine Produktionsprozess und Produktfreigabe (PPF/PPAP) durchzuführen.

In case of changes which have an influence on the product or the process, a production process and product release (PPF/PPAP) must be carried out in coordination with HUHN-Group.

Insbesondere ist der Wechsel eines Unterlieferanten der HUHN-Gruppe vorher anzumelden und durch die HUHN-Gruppe freizugeben.

A change of subcontractor shall be reported to HUHN-Group and must be approved by HUHN-Group.

5.5 Ausgegliederte Prozesse

Unter ausgegliederten Prozessen versteht man Prozesse, welche durch externes Personal an externer Stelle, aber mit dem lieferanteneigenen Know-How durchgeführt werden.

5.5 Outsourced processes

Outsourced processes are processes which are carried out externally by external personnel, using the know-how that is provided by the supplier.

Diese Prozesse sind in die interne Prozessauditplanung des Lieferanten zu integrieren.

These processes must be integrated into the supplier's internal process audit planning.

6. Bemusterungen (Produktionsprozess- und Produktfreigabe) (PPF/PPAP)

6. Sampling (Production Part Approval Process) (PPF/PPAP)

6.1 Erstmuster

Das Verfahren der Erstbemusterung richtet sich nach den kundenspezifischen Anforderungen (wie z.B. VDA Band 2, PPAP usw.) und ist der Erstmusterbestellung zu entnehmen.

6.1 Initial samples

The initial sampling procedure is based on the customer specific requirements (such as VDA volume 2, PPAP, etc.) and can be found in the initial sample order.

6.2 Anlass für Erstbemusterungen

In Übereinstimmung mit den genannten Regelwerken ist eine Erstbemusterung grundsätzlich erforderlich bei Neuteilen und bei anzeigepflichtigen Änderungen. Hierunter fallen im Wesentlichen Änderungen an Produkten, Produktionsprozessen und Aussetzen der Fertigung länger als 12 Monate. Eine detaillierte Auflistung ist der Auslösematrix für das PPF- Verfahren aus VDA Band 2 zu entnehmen.

6.2 Reasons for initial sampling

In agreement with above mentioned standards and regulations, initial samples are generally required for new parts or changes subject to notification. This includes, in particular, changes to products, production processes and production suspended for more than 12 months. A detailed listing is shown in the trigger matrix for the PPF method from VDA Volume 2.

6.3 Erstmusterdokumentation

Die Erstmusterdokumentation entsprechend der geforderten Vorlagestufen ist zeitgleich mit den Erstmustern zu liefern. Eine fehlende, unvollständige oder mangelhafte Erstmusterungsdokumentation kann zu einer negativen Lieferantenbewertung führen. Erstmuster ohne vollständige Dokumentation werden nicht bearbeitet und führen ggf. zu Folgekosten, die dem Lieferanten in Rechnung gestellt werden.

Bei Abweichungen ist vom Lieferanten vorab eine schriftliche Genehmigung von der HUHN-Gruppe einzuholen und der Vorlage beizufügen.

Erstmuster mit Abweichung, für die keine Abweichgenehmigung vorliegt, werden von der HUHN-Gruppe nicht bearbeitet.

7 Serienbegleitende Qualitätsmaßnahmen

7.1 Produktsicherheit, Produkthaftung

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

Ein Produktsicherheitsbeauftragter (PSB) ist für jede Stufe in der Lieferkette zu benennen.

7.1.1 Bewertung der Lieferanten

Alle Lieferanten der HUHN-Gruppe werden regelmäßig einer Bewertung unterzogen. Diese periodische Bewertung erfolgt, um die Qualität der zugelieferten Produkte und Leistungen festzustellen und um das QM-System des Lieferanten beurteilen zu können. Die Ergebnisse der Bewertung befreien den Lieferanten nicht von seiner Gewährleistungs- und /oder Haftpflicht. Die halbjährliche Auswertung führt zu einem Reporting an das Management der HUHN-Gruppe.

8. Fehlermanagement

Sollten nach Auslieferung von Teilen Erkenntnisse vorliegen, dass Material

6.3 Initial sample documentation

The initial sample documentation according to the requested submission levels shall be supplied at the same time as the initials samples. Missing, incomplete, or inadequate initial sample documentation can result in negative supplier assessment. Initial samples without complete documentation will not be processed the situation arise, will lead to subsequent costs, which will be charged to the supplier.

In case of deviations, the supplier shall first obtain written permission from HUHN-Group and attach it to the submitted documentation.

Initial samples with deviation that have no deviation approval will not be processed by HUHN-Group.

7 In Process quality measures

7.1 Product safety, product liability

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

A product safety officer (PSB) must be nominated for each stage in the supply chain.

7.1.1 Supplier Rating and Evaluation

All HUHN-Group suppliers will be subjected to regular supplier evaluations. This periodic evaluation will be performed in order to determine the quality of the products supplied and services rendered and to be able to assess Supplier's quality management system. The results of the assessments shall not relieve and exempt Supplier from its warranty and/or liability. The semi-annual evaluation results in a reporting to the management of the HUHN Group.

8.Failure management

möglicherweise mit Fehlern behaftet ist, ist die HUHN-Gruppe schnellstmöglich darüber zu informieren („Selbstanzeige“). Maßnahmen zur Sortierung der Lagerbestände inkl. der Umlaufbestände sind mit der HUHN- Gruppe entsprechend zu vereinbaren.
Es muss sichergestellt werden, dass keine fehlerhaften Teile verarbeitet werden.

Folgende hieraus resultierende Entscheidungsmöglichkeiten sind mit der HUHN-Gruppe abzustimmen:

1. Erteilung bzw. Beantragung einer Sonderfreigabe/Abweichgenehmigung
2. Nacharbeit fehlerhafter Teile (dokumentiert, verifiziert und von der HUHN-Gruppe genehmigt)

8.1 Abweichgenehmigung

Bei Abweichungen von der Spezifikation ist grundsätzlich vor Auslieferung eine Freigabe notwendig.

Alle Lieferungen, die auf Basis einer Abweichgenehmigung erfolgen, müssen zusätzlich Kennzeichnungen an allen Ladungsträgern aufweisen.

8.2 Reklamationsbearbeitung

Nach jeder Reklamation durch das Bestellerwerk der HUHN-Gruppe sind sofort Fehlerabstellmaßnahmen einzuleiten, zu dokumentieren und auf Anforderung der HUHN-Gruppe in strukturierter Form termingerecht einzureichen.

Ursachenanalysen sind grundsätzlich mit geeigneten Problemlösungsmethoden durchzuführen. Falls von der HUHN-Gruppe gefordert, sind weitergehende, detaillierte Analysen (wie z.B.: Ishikawa, 5-W- Fragen, Fehlersimulationen,...) vorzulegen.

- Sofortmaßnahmen (3D-Report) sind innerhalb von 24 Stunden zu berichten.
- Andere betroffene Werke der HUHN-Gruppe sind umgehend vom Lieferanten zu informieren
- Der vollständige 8D-Report ist innerhalb von 10 Werktagen zu senden, falls keine abweichenden Anforderungen gestellt wurden.
- Sollte die Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen nicht innerhalb von 10 Werktagen

If there is information that after delivery of parts to customers, the material might be non-conforming, HUHN-Group has to be informed as quickly as possible about it (“self-denunciation”). Sorting out actions of stock at the customer’s location including work in progress, are to be agreed accordingly with HUHN-Group. It shall be ensured that no defective, non-conforming parts are processed at the customer’s location.

The following decision options are to be agreed with HUHN-Group:

1. Issue or application for a special release/deviation approval
2. Rework of non-conforming parts (documented, verified and approved by HUHN-Group)

8.1 Deviation approval

In the case of deviations from the specification, a release is generally necessary before delivery.

All deliveries based on a deviation approval shall have additional identification labels on all load carriers.

8.2 Processing complaints

After a complaint has been raised by the HUHN-Group purchasing plant, corrective actions shall be introduced immediately, documented, and if requested by HUHN-Group submitted punctually in a structured manner.

An analysis of the root cause always needs to be carried out using suitable problem-solving methods. If required by HUHN-Group, more extensive, detailed analyses (e.g.: Ishikawa, 5 why, error simulations, etc.) are to be provided.

- Immediate actions (3D-Report) are to be reported to HUHN-Group within 24 hours
- Other affected plants of HUHN-Group are to be informed immediately by the supplier.
- The complete 8D report must be sent within 10 working days, unless deviating requirements have been specified

nachgewiesen werden können, ist diese der HUHN- Gruppe unverzüglich mitzuteilen

Die HUHN-Gruppe behält sich eine Verifizierung der Reklamationsbearbeitung vor. Abweichungen von diesen Festlegungen sind schriftlich mit der Huhn-Gruppe zu vereinbaren.

8.3 Eskalationsmodell Lieferant Kaufteile

Bei mangelhafter Qualität der Zulieferungen behält sich die HUHN-Gruppe vor, entsprechend des Eskalationsmodells für Lieferant/Kaufteile der HUHN-Gruppe Maßnahmen zu ergreifen.

Eskalationsstufe Level 0

Standardabwicklung im 8D- Prozess - Erhöhte Aufmerksamkeit im Wareneingang bei der HUHN-Gruppe

Eskalationsstufe Level 1

Eskalation an die Leitung der Qualitätssicherung des betroffenen HUHN-Werkes
Fallbezogen kann eine zusätzliche 100% Prüfung der betroffenen Produkte und Merkmale festgelegt werden (HUHN-CSL1). Die geprüften Produkte sind ebenso wie die Verpackung gesondert zu kennzeichnen. Art und Inhalt der Kennzeichnung sind mit der HUHN-Gruppe abzustimmen.

Eskalationsstufe Level 2

Eskalation an die Leitung der Qualitätssicherung und Werksleitung des betroffenen Werkes der HUHN-Gruppe. Fallbezogen kann eine zusätzliche 100% Prüfung der betroffenen Produkte und Merkmale durch einen externen Dienstleister oder durch die HUHN-Gruppe festgelegt werden (HUHN-CSL2). Die Beauftragung des Dienstleisters oder der HUHN-Gruppe erfolgt durch den Lieferanten.
Der Lieferant hat dafür eine Sortieranweisung zu erstellen, die zuvor von der HUHN-Gruppe freigegeben sein muss. Er trägt die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Sortierarbeiten, die Dokumentation der Ergebnisse und die Qualität der gelieferten Produkte.
Die geprüften Produkte sind ebenso wie die Verpackung gesondert zu kennzeichnen.

Eskalationsstufe Level 3

- If the effectiveness of the corrective actions cannot be demonstrated within 10 working days, verification thereof must be submitted to HUHN-Group immediately after execution.

HUHN-Group reserves the right to verify the complaint processing. Deviations from these specifications shall be agreed in writing with HUHN-Group.

8.3 Escalation model supplier/purchased parts

In case of inadequate quality of supplied parts, HUHN-Group retains the right to take measures in accordance with the escalation model for supplier/purchased parts of HUHN-Group.

Escalation Level 0

Standard handling for 8D process - Increased attention at incoming inspection at HUHN-Group

Escalation Level 1

Escalation to Head of Quality Assurance the affected plant Case-related an additional 100% check of suspect parts and characteristics can be established. (HUHN-CSL1) The checked parts and the package must be specially marked. Type and content of the marking has to be confirmed by HUHN-Group.

Escalation Level 2

Escalation to Plant Management and Head of Quality Assurance of the affected HUHN-Group plant case-related an additional 100% check of the related products and characteristics by an external company or HUHN-Group can be required. (HUHN-CSL2) The order to the external company or HUHN-Group shall be placed from the Supplier.
The Supplier must create a sorting instruction, which has to be approved in advance by HUHN-Group. The Supplier takes responsibility for the correct realization of the sorting activities, the documentation of the results and the quality of the products.
The checked products and the package must be marked specially. Type and content of the marking has to be confirmed by HUHN-Group.

Eskalation an das Management der HUHN-Gruppe.

(Geschäftsführung , Einkaufsleitung, Leitung Qualitätsmanagement)

Fallbezogen werden weitere Maßnahmen veranlasst:

- Qualitätsgespräch
- Resident Engineer
- Status Sperrung für Neugeschäft

Die HUHN-Gruppe behält sich vor, in dieser Stufe der Eskalation den zuständigen Zertifizierer des Lieferanten bzw. den Kunden zu informieren.

Eskalationsstufe 4

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

9 Zusatzanforderungen

9.1 Aufbewahrungsfristen

Für Dokumente, Aufzeichnungen und Referenzmuster, sind vom Lieferanten Mindestanforderungen gemäß den gesetzlichen Forderungen sowie automotiven Forderungen gemäß VDA Band 1 einzuhalten.

9.2 Nachhaltigkeit

9.2.1 Umwelt/ Energie

Ein wirksames Umwelt- und Energiemanagement, welches die Einhaltung der jeweils gültigen Umweltvorschriften gewährleistet und die Umweltsituation des Lieferanten kontinuierlich und effizient verbessert, ist ein wesentlicher Beitrag zur Liefersicherheit.

Während der Durchführung eines Liefervertrages hat der Lieferant die notwendigen Ressourcen, insbesondere Materialien, Energie und Wasser, effektiv zu nutzen und die Umweltauswirkungen, insbesondere im Hinblick auf Abfall, Abwasser, Luft- und Lärmbelastung zu minimieren. Dies gilt auch für Logistik-/ Transportaufwand.

Die HUHN-Gruppe hat sich dem Schutz der Umwelt verpflichtet. Wir erwarten daher auch von unseren Lieferanten die Selbstverpflichtung zum Umweltschutz in Form eines implementierten Umwelt-/Energiemanagementsystems.

Escalation Level 3

Escalation to global HUHN-Group Management (Managing director, Purchasing, Quality Management) case-related following action will be done: - Management quality meeting - Resident engineer - Status: New business hold (NBH) HUHN-Group reserves the right in this level of escalation to inform the responsible certification body of the Supplier and/or the customer.

Escalation step 4

- Finding an alternative supplier
- Withdrawal of the delivery order
- Systematic reduction of use of services from the supplier

9 Further requirements

9.1 Retention periods

The supplier shall define and maintain retention periods for documents, records and reference samples. Minimum requirements shall be defined according to legal regulations and according to automotive requirements of VDA Bd.1

9.2 Sustainability

9.2.1 Environment/Energy

Effective environmental and energy management, which ensures compliance with the respective applicable environmental regulations and continuously and efficiently improves the environmental situation of the supplier, is an essential contribution towards delivery reliability.

During the performance of a supply contract, the supplier has to use effectively the necessary resources, in particular materials, energy and water, and to minimize the environmental impact, in particular with regard to waste, wastewater, air and noise pollution. This also applies to the logistics/transport costs.

HUHN-Group is committed to the protection of the environment. We therefore expect our suppliers to show voluntary commitment to environmental

9.2.2 Material compliance

Der Lieferant muss sicherstellen, dass Stoffe und Erzeugnisse, die gesetzlichen Beschränkungen oder Verboten unterliegen, nur nach Maßgabe der folgenden Vorschriften in den gelieferten Materialien oder Teilen enthalten sind:

-Einhaltung der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Keine Verwendung von besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC), die im Anhang XIV oder auf der Kandidatenliste im Anhang XVII gelistet sind. Dies gilt auch dann, wenn ein solcher Stoff erst während der laufenden Lieferbeziehung in die Kandidatenliste aufgenommen wird.

-Einhaltung der ELV-Richtlinie 2000/53/EG („Altfahrzeugrichtlinie“, inkl. Anhang II)

Gemäß §8 Abs. 2 dürfen Werkstoffe und Bauteile von Fahrzeugen kein Blei, Quecksilber, Cadmium oder Chrom (VI)-Verbindungen enthalten.

-Einhaltung der Stoffnegativliste nach der jeweils gültigen GADSL (www.gadsl.org).

-Bestätigung und Einhaltung Dodd-Frank Act, Section 1502 (Conflict Minerals)

Importeure von Zinn, Tantal, Wolfram und Gold für die Herstellung von Verbrauchsgütern müssen durch die EU zertifiziert werden, um zu gewährleisten, dass sie keine Konflikte anheizen oder Menschenrechtsverletzungen in Konfliktgebieten fördern. Für alle gelieferten Stoffe und Erzeugnisse werden vom Lieferanten korrekte und vollständige Materialdatenblätter im International Material Data System (IMDS) bereitgestellt.

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

protection by implementing an environmental/energy management system.

9.2.2 Material compliance

The supplier shall ensure that substances and products which are subject to legal restrictions or prohibitions are only contained in the materials or parts supplied in accordance with the following provisions:

-Compliance with REACH Regulation (EC) No 1907/ 2006

No use of substances of very high concern (SVHC) listed in Annex XIV or on the candidate list in Annex XVII. This also applies if such a substance is included in the candidate list during the current supply relationship.

-Compliance with the ELV Directive 2000/53/EC (“End-of-Life Vehicles Directive”, including Annex II)

According to section 8 subsection 2, materials and components of vehicles shall not contain lead, mercury, cadmium or chromium (VI) compounds.

-Compliance with the list of hazardous substances according to the valid GADSL (www.gadsl.org).

-Confirmation and compliance Dodd-Frank Act, Section 1502 (Conflict Minerals)

Importers of tin, tantalum, tungsten and gold for the production of consumer goods must be certified by the EU to ensure that they do not encourage conflicts or fuel violation of human rights in conflict areas.

The supplier shall provide correct and complete material data sheets for all substances and products supplied in the International Material Data System (IMDS).

On request, the supplier will present suitable recycling and disposal concepts for his products.

9.2.3 Code of Conduct

Die HUHN-Gruppe verpflichtet sich zu einer fairen und transparenten Führung der Geschäfte und stellt seine Tätigkeit auf die Grundlage von geltendem Recht und Gesetz der Länder in denen die HUHN Gruppe tätig ist.

Die HUHN-Gruppe erwartet, dass auch Lieferanten und Business Partner, sowie deren Mitarbeiter verantwortungsvoll handeln und sich jederzeit und überall an geltende Gesetze halten und ethische Grundwerte respektieren, diese sind unter anderem:

- **Einhaltung von Gesetzen und Regulierungen**
 - die geltenden nationalen und internationalen Gesetze und Vorschriften, industrielle Mindeststandards, Konventionen der ILO (International Labour Organisation) und der UN sowie alle anderen relevanten Bestimmungen einzuhalten
- **Verbot von Korruption und Bestechung**
 - keine Form von Korruption oder Bestechung zu tolerieren oder sich in irgendeiner Weise darauf einzulassen, einschließlich jeglicher gesetzeswidriger Zahlungsangebote oder ähnlicher Zuwendungen, um die Entscheidungsfindung zu beeinflussen;
 - sich so zu verhalten, dass keine persönliche Abhängigkeit, Verpflichtung oder Beeinflussung entsteht.
- **Achtung der Grundrechte der Mitarbeitenden**
 - die Chancengleichheit und Gleichbehandlung seiner Mitarbeitenden zu fördern ungeachtet ihrer Hautfarbe, Rasse, Nationalität, sozialen Herkunft, etwaigen Behinderungen, sexuellen Orientierung, politischen und religiösen Überzeugung sowie ihres Geschlechts oder Alters;
 - die persönliche Würde, Privatsphäre und Persönlichkeitsrechte jedes Einzelnen zu respektieren; niemanden gegen seinen Willen zu beschäftigen oder zur Arbeit zu zwingen;
 - eine inakzeptable Behandlung von Arbeitskräften nicht zu dulden, wie etwa psychische Härte, sexuelle und persönliche Belästigung oder Diskriminierung;
 - Verhalten (einschließlich Gesten, Sprache und physische Kontakte) nicht zu dulden,

9.2.3 Code of Conduct

At HUHN-Group, we are committed to fair and transparent business management. We base our activities on the applicable laws of all of the individual countries in which HUHN-Group operates.

HUHN-Group expects suppliers and business partners as well as their employees to act in a responsible and sustainable manner and to comply with the applicable laws everywhere and at all times as well as to respect ethical values, these are among others:

- **Compliance with laws and regulations**
 - to comply with the laws and regulations of the applicable legal system(s), minimum industry standards, ILO (International Labour Organisation) and UN Conventions, and any other relevant requirements.
- **Prohibition of corruption and bribery**
 - to tolerate no form of and not to engage in any form of corruption or bribery, including any payment or other form of benefit for the purpose of influencing decision making in violation of law;
 - to act in such a way that no personal dependence, obligation or influence can develop.
- **Respect for the basic human rights of employees**
 - to promote equal opportunities for and treatment of its employees irrespective of skin colour, race, nationality, social background, disabilities, sexual orientation, political or religious conviction, sex or age;
 - to respect the personal dignity, privacy and rights of each individual;
 - not to employ or make anyone work against his or her will;
 - not to tolerate any unacceptable treatment of employees, such as mental cruelty, sexual and personal harassment or discrimination;
 - not to tolerate any behaviour (including gestures, language and physical contact) that is sexual, coercive, threatening, abusive or exploitative;
 - to provide fair remuneration and to guarantee the applicable national

- das sexuell, Zwang ausübend, bedrohend, missbräuchlich oder ausnutzend ist;
- für angemessene Entlohnung zu sorgen und den gesetzlich festgelegten Mindestlohn zu gewährleisten;
- die im jeweiligen Staat gesetzlich festgelegte maximale Arbeitszeit einzuhalten;
- soweit rechtlich zulässig, die Vereinigungsfreiheit der Beschäftigten anzuerkennen und Mitglieder in Arbeitnehmerorganisationen oder Gewerkschaften weder zu bevorzugen noch zu benachteiligen

- **Verbot von Kinderarbeit**

- keine Arbeiter einzustellen, die nicht ein Mindestalter von 15 Jahren vorweisen können (in Übereinstimmung mit der ILO Konvention 138);
- innerstaatliche Normen zum Schutz von Kindern und jugendlichen Beschäftigten sind einzuhalten. Es gelten die Ausnahmen der ILO.B17

- **Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeitenden**

- Verantwortung für Gesundheit und Sicherheit gegenüber seinen Mitarbeitenden zu übernehmen;
- Risiken einzudämmen und für bestmögliche Vorsorgemaßnahmen gegen Unfälle und Berufskrankheiten zu sorgen;
- Trainings anzubieten und sicherzustellen, dass alle Mitarbeitenden beim Thema Arbeitssicherheit fachkundig sind;
- angemessene Systeme einzurichten, um eine potenzielle Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit seiner Beschäftigten zu entdecken und zu vermeiden oder auf diese zu reagieren.

- **Lieferkette**

- die Einhaltung der Inhalte dieses Verhaltenskodexes bei seinen Lieferanten bestmöglich zu fördern;
- die Grundsätze der Nicht-Diskriminierung bei der Lieferantenauswahl und beim Umgang mit den Lieferanten einzuhalten;
- keinen Unterauftragnehmer („subcontractor“) für Produktionszwecke im Zusammenhang mit HUHN Aufträgen zu benutzen, ohne dass der Unterauftragnehmer dieses Verhaltenskodexes zugesichert hat.

- statutory minimum wage;
- to comply with the maximum number of working hours laid down in the applicable national laws;
- to recognise, as far as legally possible, the right of free association of employees and to neither favour nor discriminate against members of employee organisations or trade unions.

- **Prohibition of child labour**

- to employ no workers who cannot prove they have reached the minimum age of 15 (in accordance with ILO convention 138);
- to comply with the applicable national standards for the protection of children and adolescent workers. Only ILO.B17 exceptions are permitted.

- **Health and safety of employees**

- to take responsibility for the health and safety of its employees;
- to control hazards and to take the best reasonably possible precautionary measures against accidents and occupational diseases;
- to provide training and ensure that all employees are educated in health and safety issues;
- to establish reasonable systems to detect, avoid and respond to potential threats to the health and safety of its employees.

- **Supply chain**

- to use best efforts to promote among its suppliers compliance with this Code of Conduct;
- to comply with the principles of non-discrimination with regard to supplier selection and treatment;
- not to use any subcontractor for production purposes in connection with any HUHN business unless the subcontractor has assured this Code of Conduct.

10. Mitgeltende Dokumente

- Geheimhaltungsvereinbarungen
- Einkaufsbedingungen

sind in der jeweils gültigen Fassung auf www.heinrich-huhn.de abrufbar.

10 Applicable documents

- Secrecy agreements
- Purchasing conditions

are available in the currently valid version at www.heinrich-huhn.de.

Rev.Nr. Č.zmeny Rev-no.	Geändert am: Zmenené: Change date	Geänderter Punkt bzw. Seite: Zmenený bod resp. Strana: Changed item resp. Page:	Änderung: Zmena: Changing:
1	14.05.2004	3.1 Audit	Bei Lieferanten, die noch nicht nach DIN EN ISO 9001, VDA 6.1, QS-9000 bzw. ISO TS 16949 zertifiziert sind, oder kein positiv abgeschlossenes Audit durch Automobilhersteller bzw. namhafte Systemlieferanten nachweisen können, wird HUHNN ggf. eine Überprüfung bzw. Potentialanalyse zu dem Stand der HUHNN-Anforderungen an ein Qualitätsmanagementdurchführen (Lieferantenaudit).
		5.1.1 HUHNN-spezifische Bauteile	Die Vorlage des Erstmusterprüfberichtes hat nach den jeweiligen gültigen Auflagen QS-9000- PPAP (Production Part Approval Process), soweit nicht anders vereinbart, jeweils Stufe 3 zu erfolgen, oder VDA Bd. 2 (PPF).
		18 Gültigkeitsdauer	Zusätzlicher Punkt eingefügt: „Zusatzfrachten“. Die vom Lieferanten bezahlten Zusatzfrachten sind seitens des Lieferanten zu erfassen und bei einer Anforderung von HUHNN zur Verfügung zu stellen.
		19 Einkaufsbedingungen	Ersetzt durch Punkt: „Gültigkeitsdauer“, geänderter Reihenfolge wird aus Punkt 19 „Einkaufsbedingungen“, Punkt 20
2	25.06.2004	1.0 / 1.1 Anwendung	Aufnahme Standort HUHNN PressTech (einschl. Logo Deckblatt)
		21 Revision	Aufnahme Revisionsstand als Pkt. 21
3	23.07.2004	8 Maschinen & Prozessfähigkeiten	Der Hinweis „Bei einseitig begrenzten Merkmalen ist das „Null“-entfernte Limit einzusetzen“ wurde entfernt.
4	02.12.2010	2 Anforderungen an das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem	Automobilspezifische Anforderungen an CQI 09-15 (AIAG) Richtlinien beigelegt
		3.1 Audit	Entfall Regelwerke von 6.1/QS9000 auf TS16949, Lieferantenaudit Ergänzung .6.3, den Automobilspezifischen Anforderungen CQI 09-15 (AIAG) Richtlinien sowie fallweise eigenen bzw. speziellen kundenseitigen Anforderungen beigelegt.
		20 Einkaufsbedingungen	Der Hinweis „Unsere Einkaufsbedingungen sind auf www.heinrich-huhn.de abrufbar“ wurde eingefügt.;
		22 Informationen	Aufnahme „Informationen“ als Punkt 22
5	12.09.2017	Komplette Überarbeitung	Änderungen Überarbeitung und Anpassung der Huhn-Richtlinie HHR 001 Qualitätsrichtlinie Lieferant an die Forderung der IATF :2016
6	27.06.2019	8.3 Eskalationsmodell	Änderungen

		Lieferant Kaufteile	Erhöhte Aufmerksamkeit im Wareneingang des betroffenen HUHN-Werkes.
7	06.10.2020	9.2.3 Code of Conduct	Änderungen Hinzufügen der Punkte: <ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung von Gesetzen und Regulierungen - Verbot von Korruption und Bestechung - Achtung der Grundrechte der Menschen - Verbot von Kinderarbeit - Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeitenden - Lieferkette

Aktuelle Revision

Rev.Nr .	Funktion/ function	Erstellt/ prepared	Geprüft/ approved	Freigabe/ released
7	Qualität Lieferanten Quality Suppliers	06.10.2020 C. Kosiol, M. Hilchenbach	06.10.2020 J. Pfeifer A. Huhn	06.10.2020 C. Kosiol