

# **Qualitätssicherungsbestimmungen Kaufteile**

## **Quality Management Regulation Purchased Parts**

**November 2020**

Kapitel/Chapter			Seite/Page
1	Einleitung	Introduction	5
2	Zweck	Purpose	5
3	Geltungsbereich	Scope	5
4	Qualitätsziel	Quality target	5
5	Dokumentationen/Zutritt/ Vorlieferant	Documentation/access/sub-supplier	6
6	Änderungen	Changes	8
7	Anforderungen an das Qualitäts- und Umwelt-Management System	Requirements on supplier's quality and environmental management system	9
8	Lieferantenfreigabe	Supplier approval	11
9	Lieferantenbewertung	Supplier evaluation	11
10	Prozessaudit	Process audit	11
11	Herstellbarkeitsanalyse	Feasibility Study	12
12	Kundenspezifische Forderungen	Customer specific requirements	13
13	Funktionale Sicherheit bei Software und Komponenten mit integrierter Software	Software related to safety and components with integrated software	13
14	FMEA	FMEA	13
	14.1 Design-FMEA	Design FMEA	14
	14.2 Prozess-FMEA	Process FMEA	14
	14.3 Bewertung von Risiken und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen	Risk evaluation and implementation of the necessary actions	14
15	Nachweis der Prozesssicherheit	Proof of process reliability	14

<b>Kapitel/Chapter</b>		<b>Seite/Page</b>
15.1	Erstmuster	Initial samples 15
15.2	Safe Launch Plan	Safe Launch Plan 16
15.3	Serie	Series 16
16	Produkt- und Prozess-Freigabe (Bemusterung)	Product and process release (Sampling inspection) 17
16.1	Erstmuster	Initial samples 19
16.2	Sonstige Muster	Other samples 20
16.3	Requalifikationsprüfungen	Requalification tests 20
16.4	Technische Requalifikation Lieferanten	Technical Requalification Supplier 21
17	Teile mit besonderer Nachweispflicht	Parts with specific requirements for verification 22
17.1	Kennzeichnungspflicht	Labeling obligation 23
18	Setzteile	Directed parts 23
19	Verpackung und Kennzeichnung	Packaging and identification 24
20	Notfallpläne	Contingency plans 24
21	Eingangsprüfung	Incomming inspection 25
22	Beanstandungen	Complaints 26
22.1	8 D-Verfahren	8 D procedure 26
22.2	Schadteilanalyse Feldteile	Warranty analysis 27
23	Eskalationsverfahren	Escalation process 27
24	Abweicherlaubnis (AWE)	Deviation permission (AWE) 28

<b>Kapitel/Chapter</b>			<b>Seite/Page</b>
25	Sonstiges	Miscellaneous	28
26	Internationale Standards	International standards	29

## 1 Einleitung

Die einwandfreie Qualität zur Zufriedenheit des Kunden wird in einem sehr hohen Maße durch Zukaufteile bei unseren Lieferanten beeinflusst. Damit ist zwangsläufig die Qualitätsfähigkeit von Lieferanten und die Qualität und Zuverlässigkeit ihrer Produkte ein maßgebendes Entscheidungskriterium für die Vergabe von Aufträgen.

Der Lieferant und die Brose Gruppe (nachfolgend die „Vertragspartner“) sind sich darin einig, dass hohe Qualität und Zuverlässigkeit technischer Erzeugnisse bei höchster Wettbewerbsfähigkeit nur erzielt werden können, wenn die partnerschaftliche Zusammenarbeit verbessert, das Qualitätsmanagementsystem durchgängig angewendet wird und kontinuierliche Verbesserungen durchgeführt werden.

## 2 Zweck

Diese Qualitätssicherungsbestimmungen (OSB) enthalten Regelungen für Lieferanten von Brose bezüglich Forderungen zum Qualitätsmanagementsystem und zum Erreichen des 0-Fehler-Zieles. Der Begriff Fehler in diesem Dokument umfasst auch Mängel im Sinne von anderen, zwischen den Vertragspartnern geschlossenen Verträgen.

## 3 Geltungsbereich

Diese Bestimmungen sind gültig für  
**alle Unternehmen der Brose-Gruppe**

und sind Bestandteil aller Verträge für die Herstellung und Lieferung von [Produktionsmaterialien \(Vertragsgegenstände\)](#). [Produktionsmaterialien sind Waren, die in ein Produkt für ein Fahrzeug oder ein sonstiges Brose-Produkt einfließen.](#)

## 4 Qualitätsziel

Brose fordert von seinen Lieferanten ein „Null-Fehler-Ziel“. Um dieses Null-Fehler-Ziel zu verfolgen, sind eine konsequente Qualitätsvorausplanung, die Umsetzung in der Fertigung, eine effektive Serienüberwachung, Requalifizierung und ein kontinuierlicher

## 1 Introduction

Our customer satisfaction is strongly influenced to a very high degree by purchased parts from our suppliers. The supplier's ability to supply reliable products that meet Brose and its customer's quality standards is an important decision criterion for the sourcing of business. To achieve Brose Group's high quality standards and be competitive, the Supplier and Brose must work cooperatively, apply the quality management system consistently, and carry out continual improvements.

## 2 Purpose

The Quality Management Regulations Production Material ("QMR") contain the requirements on suppliers on quality management system and standards for achieving zero defects. [The term defect in this document also includes defects in the sense of other contracts concluded between the contracting parties.](#)

## 3 Scope

The quality management regulations (QMR) apply to all contracts for the production and supply of production materials to

**all companies of the Brose Group.**

[Production materials are goods that are incorporated into a product for a vehicle or other Brose product.](#)

## 4 Quality target

Brose demands a zero-defect target from its suppliers. "Zero defects" means, without limitation: no complaints, no incidents, no claims, no mistakes, no faults, no failures, and no defective or nonconforming parts. In order to achieve this zero-defect target, advanced

<p>Verbesserungsprozess (KVP) unabdingbar. Der Schwerpunkt hat hierbei auf der Fehlervermeidung, statt auf der Fehlererkennung zu liegen. Der Lieferant wird die Vertragsgegenstände nach den Regeln des geforderten Qualitätsmanagementsystems (siehe Ziffer 7) herstellen und beachtet bei der Herstellung und Prüfung den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. „Null-Fehler“ heißt: keine Störfälle, keine Reklamationen und keine fehlerhaften Produkte. Dies wird in unserer Lieferantenbewertung (siehe Ziffer 9) berücksichtigt. Der Lieferant stellt die Einhaltung der IATF 16949 in dem in Ziffer 7 geforderten Umfang sicher. Die IATF 16949 ist in diesem Umfang integraler Bestandteil dieser Vereinbarung.</p>	<p>quality planning, implementation in production, effective serial monitoring, re-qualification and continuous improvement process (CIP) are required. The focus must be on preventing errors rather than detecting errors. The supplier must manufacture product according to the rules of the quality management system (refer to section 7) and utilize the latest technology for production and testing. The supplier must comply with IATF 16949 in accordance with the requirements in section 7. To this extent, the requirements of the IATF 16949 are an integral part of this agreement between Brose and supplier. The quality target and quality management system are considered in the supplier evaluation (refer to section 9).</p>
<p><b>5 Dokumentationen/Zutritt/ Vorlieferant</b></p>	<p><b>5 Documentation/access/sub-supplier</b></p>
<p>Der Lieferant wird über die Durchführung seiner Qualitätsmanagementmaßnahmen insbesondere über Erstmuster-Unterlagen, Qualifikations-/Requalifikationsnachweise und zugehörige Muster detaillierte Aufzeichnungen erstellen und mindestens 15 Jahre nach der Nutzungsdauer aufbewahren (siehe Punkt 17). Sofern keine schriftliche Vereinbarung über die Akzeptanz digitaler Signaturen zwischen Brose und dem Lieferanten existiert, ist der Lieferant verpflichtet, die Dokumente, sofern erforderlich, schriftlich zu unterzeichnen. Der Lieferant wird Brose auf Wunsch vollständige Einsicht in seine Dokumentationen gewähren und gewünschte Muster aushändigen. Er wird ferner Brose bei der Auswertung der Dokumentationen und Muster unterstützen. Die Dokumentation ist Brose auf Anforderung unverzüglich, jedoch spätestens nach 1 Arbeitstag zur Verfügung zu stellen. Dies gilt insbesondere bei besonderen Merkmalen im Sinne von Ziffer 17 wie Rauten oder D-Merkmalen (entsprechende Kennzeichnung findet sich auf der Zeichnung bzw. den mitgeltenden Dokumenten), für die der laufende oder punktuelle Nachweis der statistischen Fähigkeit gefordert und bestätigt wurde. Die Aufbewahrung aller unter diese Forderungen fallenden Dokumente muss</p>	<p>The supplier will have and maintain detailed records that show evidence of the required quality management system, which includes PPAP documents and requalification proof, and retain those documents for at least 15 years after expiration of service life (see section 17). As long as there is no written agreement between Brose and the supplier about the acceptance of digital signatures, the supplier is required to sign all relevant documents. Upon request, the supplier will grant Brose entire access to the documentation and will release to Brose the requested samples. The documentation must be provided to Brose within 1 working day of such request. The supplier will also support Brose with the analysis of documentation and samples. This particularly applies to special characteristics or D-characteristics (appropriate symbols are on the drawing and relevant documents) for which ongoing statistical capability is required and ensured. Documentation and corresponding samples must be retained for at least 15 years after the expiration of service life, particularly in reference to specific requirements such as safety critical characteristics (see section 17) (safety critical characteristics are defined in drawings, Feasibility Study, and other documents). Archiving and documentation must be in accordance with the requirements in VDA Book1 and the applicable laws,</p>

<p>entsprechend der gesetzlichen Vorschriften und Anforderungen der Regelwerke erfolgen (Mikroverfilmung zulässig). Die Archivierungsdauer muss mindestens 15 Jahre nach der Nutzungsdauer (gemäß VDA Band 1 Dokumentation und Archivierung – Leitfaden zur Dokumentation und Archivierung von Qualitätsforderungen und Qualitätsaufzeichnungen) betragen, insbesondere bei sicherheitskritischen Merkmalen im Sinne von Ziffer 17 (Festlegung der Merkmale gemäß Zeichnung und mitgeltender Dokumente sowie in der Herstellbarkeitsanalyse dokumentiert). Im Falle der Einleitung eines Insolvenzverfahrens des Lieferanten hat Brose einen Herausgabeanspruch aller Unterlagen zur Dokumentation für Brose Produkte, soweit bei diesen die vorgeschriebene Archivierungsdauer noch nicht verstrichen ist. Der Lieferant gestattet Brose, die Einhaltung einer einwandfreien Dokumentation jederzeit nachzuprüfen und in alle relevanten Dokumente Einsicht zu nehmen. Wenn der Auftrag an den Lieferanten Entwicklungsaufgaben umfasst, werden die Anforderungen durch die Vertragspartner schriftlich festgelegt, z.B. in Form eines Lastenheftes. Der Lieferant verpflichtet sich, ein funktionierendes Projektmanagement bereits in der Planungsphase von Produkten, Abläufen und anderen bereichsübergreifenden Aufgaben zu betreiben. Dieses ist in Qualitätsmanagement-Plänen (Produktentstehungsprozess) zu dokumentieren und mit Brose abzustimmen. Beinhaltet die Entwicklungsdienstleistung auch Softwarekomponenten für das Produkt, so ist eine Projektabwicklung gemäß den Anforderungen von Automotive SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination) gem. VDA mindestens nach Level 2 der Reifegraddimension (alle wichtigen Arbeitsprodukte, Dokumente sind vorhanden, alle geforderten Prozesse werden durchgeführt und systematisch geplant und nachverfolgt) erforderlich. Sollte der Endkunde höhere Anforderungen stellen, so sind diese gemäß dem zugehörigen Lastenheft zu erfüllen. <a href="#">Der Lieferant wird den Beauftragten von Brose (z. B. Auditoren) nach vorheriger Anmeldung und ggf. mit dem Kunden von Brose Zutritt zu</a></p>	<p>regulations and rules (microfilming is permitted). The supplier grants Brose the right to check compliance with these rules and review all relevant documents. If the supplier is subject to insolvency proceedings or liquidation, Brose has an unrestricted right to obtain all paperwork for documentation of Brose products, as long as the specified archiving period has not expired. Supplier must assist Brose in obtaining documentation from third party control or possession upon request. If an order includes development tasks, the supplier is required to have a functional project management system for the planning phase of products, processes, and other comprehensive tasks. The project management system must be documented as part of the quality management plans (product development process) and coordinated with Brose. If the development service includes software components for the product, then project processing must meet the requirements of Automotive Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE) and the VDA minimum requirement level 2 of level of maturity dimension (e.g., all important work product included; documents are available; all required processes are executed and planned systematically and traced). Suppliers must also meet customer specifications as defined. <a href="#">The Supplier shall grant Brose's representatives (e.g. auditors) access to its business premises and facilities after prior notification and, if necessary, with Brose's customer, insofar as this is required by the inspection of the existence and function of the Supplier's quality management system and operating resources (audit).</a> Brose will announce the visit of its representatives during regular working hours, and with reasonable advanced notice. Brose reserves the right to provide short notice in the case of serious errors and failures or in the case of apparent non-conformity of products or processes (e.g. within a few hours). If the supplier is sourcing production or quality assurance of the subjects of the contract (materials, software, services, manufacturing and/or inspection equipment) by a third party (sub supplier), the supplier ensures the quality of such deliveries by own means and by contractual integration of sub-suppliers to</p>
---	---

<p>seinen Betriebsstätten und -anlagen gewähren, soweit die Überprüfung von Existenz und Funktion des Qualitätsmanagementsystems und der Betriebsmittel des Lieferanten dies erfordert (Audit). Brose wird den Besuch seiner Beauftragten rechtzeitig ankündigen. Bei gravierenden Fehlern und Störfällen bzw. bei Vermutung von Nicht-Konformität von Produkten und/oder Prozessen behält sich Brose auch sehr kurzfristige Besuche vor (innerhalb weniger Stunden). Bezieht der Lieferant für die Herstellung oder die Qualitätssicherung der Vertragsgegenstände Vorlieferungen (Vormaterialien, Software, Dienstleistungen, Fertigungs- und/oder Prüfmittel) von Dritten (Vorlieferant), so sichert der Lieferant die Qualität solcher Vorlieferungen mit eigenen Mitteln und durch vertragliche Einbindung des Vorlieferanten, z.B. mit der Einforderung von CQI (Continuous Quality Improvement) Unterlagen von Vorlieferanten, in das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten ab. Der Lieferant wird Brose auf Verlangen mitteilen, welche Unterlieferanten eingesetzt werden. In Abstimmung mit Brose unterstützt der Lieferant auch die Durchführung von Audits bei seinen Unterlieferanten. Brose wird den Besuch rechtzeitig ankündigen. Bei gravierenden Fehlern, Störfällen, Vermutung von Nicht-Konformität von Produkten oder Prozessen behält Brose sich das Recht auch kurzfristiger Besuche vor (innerhalb weniger Stunden).</p>	<p>supplier's quality management system, e.g. by claiming CQI (continuous quality improvement) documents of sub-suppliers. In coordination with Brose, the supplier also supports the performance of audits at its sub-suppliers. Brose reserves the right to visit and audit these sub-suppliers, if applicable, in order to verify existence and function of quality management system and/or the resources of the sub-suppliers. Brose will announce visits with reasonable advanced notice. In case of serious errors, production incidents, presumption of non-conformity of products or processes Brose reserves the right to provide short advanced notice (within a few hours).</p>
<p><b>6 Änderungen</b></p> <p>Brose wird den Lieferanten rechtzeitig schriftlich informieren, wenn sich die Anforderungen an die Vertragsgegenstände ändern. Der Lieferant muss für jede Änderung an Produkten und Prozessen, auch hinsichtlich der Vormaterialien, die Zustimmung von Brose einholen. Dafür sind die Änderungen Brose so rechtzeitig und vollständig schriftlich anzuzeigen, dass Brose sie auf ihre Auswirkung auf das Produkt sowie damit hergestellte Zwischen- und Endprodukte hin überprüfen kann. In Abhängigkeit von diesen Auswirkungen wird Brose entscheiden, ob eine Freigabe notwendig ist. Weiterhin hat der</p>	<p><b>6 Changes</b></p> <p>Brose will inform the supplier in writing if the requirements of the contract change within a reasonable period. The supplier must request Brose's approval for all changes to products, processes, primary material, or any change that may affect the suppliers contract performance. Supplier's must promptly notify Brose in writing and including all relevant information in order to allow Brose sufficient time to consider any possible influence on the product itself and or on the products produced with it. Depending on these influences, Brose will decide whether a release is necessary for the changes. The supplier must coordinate enough lead time in order to allow all actions necessary (e.g. trial</p>



<p>Lieferant ausreichende Vorlaufzeiten mit Brose abzustimmen, so dass alle notwendigen Aktionen (insbesondere Probeverbau, Bemusterungen zu Brose, Bemusterungen Brose zu den OEMs, Validierung, Langzeittests, Genehmigung der OEMs) abgearbeitet werden können.</p> <p>Bei geänderten Produkten sind jeweils die ersten drei Lieferungen je verbauendes Brose-Werk deutlich mit dem Änderungsgrund zu kennzeichnen und der Lebenslauf des Produktes zu aktualisieren und der Lieferung beizulegen. Einsatztermin und Kennzeichnung sind rechtzeitig vorher dem jeweiligen Brose-Werk zur Verfügung zu stellen und mit diesem abzustimmen.</p> <p>Entdeckt der Lieferant bei Prüfung der Vertragsgegenstände Abweichungen in deren Eigenschaften oder Zuverlässigkeit gegenüber den vereinbarten Anforderungen, so wird er Brose hierüber unverzüglich informieren (Selbstanzeige). Korrekturmaßnahmen, wie Verbesserung von Fertigungsverfahren, Materialien, Produkten, Prüfverfahren, Prüfeinrichtungen usw. sind vom Lieferanten einzuleiten und abzustimmen. Bis diese Korrekturmaßnahmen wirken, kann Brose für einen angemessenen Zeitraum Sondermaßnahmen (z.B. höhere Prüfdichte, 100%-Prüfungen, zusätzliche Arbeits-/Prozessschritte) verlangen. Hierdurch entstehende Mehrkosten gehen zu Lasten des Lieferanten. Der Lieferant muss bei jedem der verbauenden Brose-Werke eine gesonderte Abweicherlaubnis (AWE) gemäß Ziffer 24 für die festgestellten Abweichungen am Produkt oder Prozess beantragen.</p> <p><b>7 Anforderungen an das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem</b></p> <p>Grundsätzlich hat der Lieferant ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem gemäß IATF 16949 zu installieren, von einer IATF (International Automotive Task Force) verpflichteten Zertifizierungsgesellschaft zertifizieren zu lassen und aufrecht zu erhalten.</p> <p><a href="#">In dem Fall, dass ein Lieferant nach ISO 9001:2015 zertifiziert ist, die Zusatzanforderungen der Automobilindustrie</a></p>	<p>fitting, sampling to Brose, sampling Brose to the OEMs, validation, long term tests, OEM approval).</p> <p>Upon approval by Brose and changes applied, the first three deliveries to each receiving Brose plant must be clearly marked with the reason for change and the part's life cycle has to be updated and added to the delivery. The markings and updated delivery date have to be coordinated with and confirmed by the respective Brose plant in time afore.</p> <p>The supplier must immediately notify Brose if the supplier discovers any deviations to the properties or reliability requirements for the parts (voluntary declaration). Upon approval by Brose, corrective measures must be implemented (e.g., improvements to production processes, materials, parts, testing procedures and testing facilities). Up until these corrective measures take effect, Brose can request special measures for an appropriate period (e.g. higher density of testing, 100% tests, additional working/process steps). The additional incurred costs will be charged to the supplier. The supplier must apply for separate deviation allowance (AWE) (see section 24) for each Brose location affected by the deviations.</p> <p><b>7 Requirements on supplier's quality and environmental management system</b></p> <p>Supplier must be IATF 16949 certified through an IATF (International Automotive Task Force) certifying body and supplier's quality management system must meet the applicable standards.</p> <p><a href="#">In case a supplier is not IATF 16949 certified, Brose may allow the Supplier a certification according ISO 9001 to be sufficient. In case a</a></p>
---	--

<p>bereits implementiert hat und eine bestätigte Anmeldung zur IATF16949 Zertifizierung bei einer Zertifizierungsgesellschaft mit einem Zertifizierungstermin inklusive einer Roadmap nachweisen kann, kann die als ausreichend eingestuft werden.</p> <p>Abweichend hiervon kann Brose mit dem Lieferanten eine Zertifizierung nach ISO 9001:2015 als ausreichend vereinbaren, wenn eine Risikobewertung der Konformität mit anderen, auch vom Kunden festgelegten Anforderungen an QM-Systeme (wie z.B. MAQMSR [Minimum Automotive Quality Management System Requirements for Sub-Tier Suppliers] oder entsprechend) durch Brose erfolgt ist und die Anforderungen erfüllt werden.</p> <p>Die Einhaltung der IATF 16949 durch den Lieferanten ist integraler Bestandteil dieser Vereinbarung.</p> <p>Der Lieferant muss sein QM-System und das seiner Vorlieferanten mit dem Ziel entwickeln, dass die Anforderungen der IATF 16949 erfüllt werden und gemäß seiner Risikobewertung eine Zertifizierung gemäß IATF 16949 angestrebt wird (siehe IATF 16949, Kapitel 8.4.2.3).</p> <p>Die Unterlieferanten müssen durch den Lieferanten für die jeweiligen Technologien und Prozesse freigegeben werden.</p> <p>Besonders als kritisch identifizierte Technologien/Prozesse/Produkte müssen vom Lieferanten beim Unterlieferanten abgesichert werden. Dies muss mit Brose abgestimmt werden.</p> <p>Bei Oberflächenlieferanten im Unterlieferantenverhältnis (Tier 2) behält sich Brose das Recht vor, anhand der geforderten Technologie und der Kritikalität der Projekte, die Technologie der Unterlieferanten zu bewerten und für Brose freizugeben.</p> <p>Von Unternehmen mit Oberflächentechnik (insbesondere Galvanik- und Lackieranlagen) wird die Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 bzw. die Validierung nach EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) gefordert.</p> <p>Die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen an die an Brose gelieferten Produkte/Prozesse/Dienstleistungen des Ausfuhrlandes, des Einfuhrlandes und der gegebenenfalls vom Kunden von Brose genannten Bestimmungsländer müssen vom</p>	<p>supplier is certified according to ISO 9001:2015, has already implemented the additional requirements of the automotive industry and can prove a confirmed application for IATF16949 certification at a certification company with a certification date including a roadmap, this can be considered sufficient.</p> <p>Deviating from this, Brose can agree with the supplier on certification according to ISO 9001:2015 as sufficient if a risk assessment of conformity with other requirements for QM systems (such as MAQMSR [Minimum Automotive Quality Management System Requirements for Sub-Tier Suppliers] or correspondingly defined by the customer) has been carried out by Brose and the requirements are met.</p> <p>The supplier's compliance with IATF 16949 is an integral part of this agreement.</p> <p>The supplier must develop his QM system and that of his sub-suppliers with the objective that the requirements of IATF 16949 are met and that according to his risk assessment a certification according to IATF 16949 is aimed for (see IATF 16949, chapter 8.4.2.3).</p> <p>Sub-suppliers must be approved by the supplier for the respective technologies and processes. Especially technologies/processes/products identified as critical must be secured by the supplier with the sub-supplier. This must be coordinated with Brose.</p> <p>Brose reserves the right, in the case of surface suppliers in a subcontractor relationship (Tier 2), to evaluate and approve for Brose the sub-supplier's technology based on the required technology and the criticality of the projects.</p> <p>For suppliers with surface technology (particularly galvanic and coating systems), a certification in accordance with DIN EN ISO 14001 or validation according to EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) is required.</p> <p>For all parts/processes/services delivered to Brose, the fulfilment of legal and regulatory requirements of the exporting country and the country of importation, and if necessary any country of destination named by Brose's customer, need to be documented (see IATF 16949 chapter 8.4.2.2 + 8.6.5).</p> <p>Processes under the requirement of AIAG – CQI standards (Automotive Industry Action Group – Continuous Quality Improvement), must be documented according to the agreement in</p>
---	--

<p>Lieferanten erfüllt und dokumentiert werden (siehe IATF 16949, Kapitel 8.4.2.2 + 8.6.5). Prozesse, die den Anforderungen der AIAG - CQI Standards (Automotive Industry Action Group - Continuous Quality Improvement) unterliegen, sind gemäß der Festlegung in der Herstellbarkeitsanalyse zu dokumentieren und die entsprechenden Selbstbewertungen unaufgefordert alle 12 Monate an die Zentrale Qualität von Brose in Coburg an <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a> zu senden.</p> <p>Der Lieferant muss nachweisen können, dass alle prozess- und produktrelevanten Umweltvorschriften ermittelt wurden, deren Auswirkungen auf seine Organisation bekannt sind, und die Umweltvorschriften dauerhaft eingehalten werden.</p> <p>Der Lieferant hat unaufgefordert neue bzw. verlängerte Zertifikate an die Zentrale Qualität in Coburg an <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a> zu senden. Kommt der Lieferant dem auch nach Aufforderung nicht nach, wird ein Punktabzug in der Lieferantenbewertung erfolgen (siehe Ziffer 9).</p> <p>Auf Grund von Kundenanforderungen fordert Brose die Benennung eines Produktsicherheitsbeauftragten (PSB) vom Lieferanten. Dieser ist unter <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a> mit Funktion, Name, Telefon-/Mobilfunknummer, E-Mail-Adresse an Brose zu kommunizieren. Änderungen sind Brose umgehend und unaufgefordert mitzuteilen.</p> <p><b>8 Lieferantenfreigabe</b></p> <p>Ein neuer Lieferant bzw. neue Produktionsstätten vom Lieferanten für Produktionsmaterial werden nur nach bestandenem Technologieaudit durch Brose freigegeben. <i>Alternativ kann Brose entscheiden, dass eine Freigabe durch ein erfolgreich durchgeführtes OEM-/First Tier-Prozessaudit nach VDA 6.3 erfolgt, wenn dieses nicht länger als 6 Monate zurückliegt.</i> Es darf nur in den freigegebenen Produktionsstätten für Brose gefertigt werden.</p> <p><b>9 Lieferantenbewertung</b></p> <p>Alle Anlieferungen werden erfasst und gemäß eines Brose internen Systems zur Lieferantenbewertung herangezogen.</p>	<p>the Feasibility Study and the supplier has to submit the self-assessment every 12 months to Central Quality of Brose in Coburg to <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a> unbidden or as instructed by Brose.</p> <p>The supplier must be able to prove that all process and product relevant environmental regulations are established and implemented, their impacts on the organization are known, and that the supplier is in permanent compliance with the environmental regulations. The supplier must send new or extended certificates to central quality of Brose in Coburg to <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a> immediately and without prompting. Failure to provide this information as required will lead to downgrading in the supplier evaluation (see section 9).</p> <p>Due to customer requirements, Brose demands the nomination of a Product Safety Representative (PSB) by the supplier. The supplier must send the Product Safety Representative's function/role, name, telephone/mobile phone number, and e-mail address to Brose at <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a>. Supplier must notify Brose immediately of any changes, without prompting from Brose.</p> <p><b>8 Supplier approval</b></p> <p>New suppliers or new supplier production sites will only be approved after successful completion of a technology audit by Brose. <i>Alternatively, Brose may decide that a successful executed OEM-/Tier-1 process audit according to VDA 6.3 is enough for a release, if the audit is not older than 6 months.</i> Manufacturing for Brose is allowed only in a released production site.</p> <p><b>9 Supplier evaluation</b></p> <p>All deliveries will be recorded and used for supplier evaluation according to an internal Brose system.</p>
--	--

Qualitäts-, Projektmanagement-, Logistikleistung, Auditergebnisse, Zertifizierungsstatus, Eskalationsstufen und Beurteilung durch den Einkauf gehen in die Lieferantenbewertung ein.  
Bei Nicht-Erreichung des A-Status in der monatlichen Lieferantenbewertung hat der Lieferant umgehend geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um wieder den Bewertungsstatus „A“ zu erreichen.  
Eine ausführliche Erläuterung der Lieferantenbewertung (im „Handbuch Lieferantenmanagement“) finden Sie unter [www.brose.com](http://www.brose.com) in der Rubrik Einkauf/Handbücher/Vorlagen.

## 10 Prozessaudit

Brose behält sich vor, nach gegebenenfalls kurzfristiger Anmeldung, oder in geregelten Abständen, Prozessaudits nach VDA 6.3 beim Lieferanten durchzuführen. In Abstimmung mit Brose unterstützt der Lieferant auch die Durchführung von Prozessaudits bei seinen Unterlieferanten.

Der Lieferant ist verpflichtet, die im Rahmen eines Prozessaudits festgelegten und abgestimmten Maßnahmen umzusetzen und deren Wirksamkeit nachzuweisen.

Im Rahmen der Überwachung der Lieferantenkette können auch Prozessaudits nach VDA 6.3 als Selbstbewertung durch den Lieferanten eingefordert werden.

## 11 Herstellbarkeitsanalyse

Ziel ist eine beiderseitig bestätigte Herstellbarkeitsanalyse, die immer eine Voraussetzung für eine mögliche Auftragsvergabe ist.

Zur Herstellbarkeitsanalyse muss sich der Lieferant über Funktion, Anforderungen, Risiken, Verwendungszweck, Einbausituation, Montierbarkeit, Schnittstellen, Missbrauch, Folgeprozesse, Oberflächenbehandlung, kundenspezifische Anforderungen, und notwendigen Dokumente (z.B. Zeichnung, Spezifikationen, Brose-Normen, Brose Werkzeug- und Prozessdatenblätter usw.) umfassend informieren um damit die uneingeschränkte und prozesssichere

Quality, project management, logistics performance, audit results, certification status, escalation levels and purchasing assessments are considered in the supplier assessment. If the A-status is not achieved in the monthly supplier assessment, the supplier must immediately take corrective measures to promptly achieve the "A" assessment status again.

A detailed explanation of the supplier assessment (in the supplier management manual) can be found at [www.brose.com](http://www.brose.com) at Purchasing/Handbooks-Templates.

## 10 Process audit

Brose reserves the right to carry out process audits according to VDA 6.3 at a supplier. The supplier will also make its best efforts to ensure a right to audit for Brose at its sub-supplier's location. Any audits at a sub-supplier location will be coordinated with the supplier. Audits can be completed on short-notice or scheduled at regular intervals.

The supplier is required to implement corrective actions related to audit findings and verify their effectiveness.

As part of the monitoring of the supply chain, process audits in accordance with VDA 6.3 can also be requested as a self-assessment by the supplier.

## 11 Feasibility Study

The goal is a mutually confirmed feasibility study, which is always a prerequisite for a possible contract award.

For the feasibility study, the supplier must obtain comprehensive information on function, requirements, risks, intended use, installation situation, assembly, interfaces, misuse, subsequent processes, surface treatment, customer-specific requirements and necessary documents (e.g. drawing, specifications, Brose standards, Brose tool and process data sheets, etc.) in order to ensure unrestricted and process-reliable manufacturability over the entire production period.

Herstellbarkeit über den gesamten Produktionszeitraum sicher zu stellen. Der Lieferant ist verpflichtet den Brose Herstellbarkeitsanalyse-Prozess auf Basis der zur Anfrage gültigen Zeichnung und Spezifikationen durchzuführen und diese Angaben zu bestätigen. Der Lieferant ist verpflichtet die Anforderungen aus der Herstellbarkeitsanalyse bis zum Anlauf umzusetzen und die festgelegten Vereinbarungen dauerhaft einzuhalten. Der Lieferant hat alle notwendigen Prüf- und Messsysteme (inklusive Prüfprozesseignung (z.B. MSA bzw. VDA5) für den geplanten Lieferumfang mit nachzuweisen. Die Einhaltung der Anforderungen aus der Herstellbarkeitsanalyse entbinden den Lieferanten nicht von seiner Verpflichtung zur Lieferung mangelfreier Ware.

## 12 Kundenspezifische Forderungen

Kundenspezifische Forderungen der Brose Kunden werden durch die jeweilige Fachfunktion bei Brose an den Lieferanten kommuniziert und sind von diesem – analog auch für die Unterlieferanten (entlang der gesamten Lieferkette) - zu berücksichtigen und einzuhalten.

## 13 Funktionale Sicherheit bei Software und Komponenten mit integrierter Software

Sofern sicherheitskritische Elektronik und Software im Lieferumfang enthalten sind, muss die Entwicklung konform zum „aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik“ (IEC DIN EN 61508, ISO 26262) erfolgen. Sicherheitskritische Produkte und die entsprechenden Dokumente und Aufzeichnungen sind durchgängig im gesamten Entwicklungs- und Serienprozess eindeutig als sicherheitskritisch zu kennzeichnen. Die Anforderung des erforderlichen Sicherheitslevels (z.B. SIL, ASIL, ...) wird im entsprechenden Lastenheft durch Brose vorgegeben. Das Sicherheitskonzept mit Vorgaben zu Design und Implementierung ist vom Lieferanten mit Brose abzustimmen.

The supplier is obliged to carry out the Brose feasibility study process based on the drawing and specifications valid at the time of the inquiry and to confirm these specifications. The supplier is obligated to implement the requirements from the feasibility study up to the start of production and to permanently comply with the defined agreements. Compliance with the requirements from the feasibility study does not release the supplier from his obligation to deliver defect-free goods.

## 12 Customer specific requirements

Customer specific requirements will be communicated to the supplier by the respective Brose specialist and must be considered and adhered to by the same for the sub-suppliers (along the entire supply chain).

## 13 Software related to safety and components with integrated software

If safety relevant electronics and software are included in the scope of supply, development must conform to the current “state of the art automotive engineering technology” (e.g., IEC DIN EN 61508, ISO 26262). Safety relevant products and the relevant documents and records must be continuously identified during the entire development and serial process. The requirements of the necessary safety level (e.g. SIL, ASIL ...) will be provided in the relevant specification sheet by Brose. All safety concept standards with requirements on design and implementation must be coordinated by the supplier with Brose.



## 14 FMEA

Zur Abstimmung der Risiken, die durch mögliche Fehler entstehen können, ist immer eine Fehlermöglichkeits- und Einfluss Analyse (FMEA = Failure Mode and Effects Analysis) gemäß AIAG/VDA FMEA Handbuch durchzuführen.

Die FMEA ist über den gesamten Produktionszeitraum zu pflegen und bei Produkt- oder Prozessänderungen sowie bei durchgeführten Maßnahmen aufgrund der Ursachenanalysen aus dem Problemlösungsprozess zu aktualisieren. Von Brose geforderte Ergänzungen und Änderungen müssen vom Lieferanten in die FMEA eingearbeitet werden.

Die FMEA sind, im Rahmen der Herstellbarkeitsanalyse, bei Besuchen, Audits und Full-Run-Tests, zur Einsicht vorzulegen. Bei der Produkt- und Prozess-Freigabe (Bemusterung) gemäß Ziffer 16 ist die FMEA beizufügen bzw. ein aussagekräftiges Dokument (siehe Step 7 – Dokumentation der FMEA Ergebnisse) über die FMEA vorzulegen.

### 14.1 Design-FMEA

Für alle Bauteile, welche in Verantwortung des Lieferanten konstruiert werden, ist eine Design-FMEA durchzuführen.

### 14.2 Prozess-FMEA

Für alle Prozessschritte der Produktion eines Produktes ist eine Prozess-FMEA durchzuführen. Dabei sind die Ergebnisse der Design-FMEA und die von Brose benannten besonderen Merkmale im Sinne von Ziffer 17 gemäß Zeichnung und Stückliste zu berücksichtigen.

### 14.3 Bewertung von Risiken und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen

Die im Rahmen der FMEA identifizierten Aufgaben sind nach AIAG/VDA FMEA Handbuch zu bewerten und gemäß Aufgabenpriorität (AP) zu priorisieren. Hierbei sind die im AIAG/VDA-FMEA Handbuch beschriebenen Methoden zur Minimierung der Risiken anzuwenden und entsprechende Maßnahmen festzulegen.

## 14 FMEA

A Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) must be carried out according to AIAG/VDA FMEA Handbook to address the risks of possible failures, including the supplier's plan to avoid possible failures and implement efficient and effective solutions in the event that failures actually occur.

The FMEA must be maintained during the entire production period to analyse and address risks coming from product or process changes and improvements (e.g. corrective actions, engineering changes). The supplier must incorporate in the FMEA any additions or changes made by Brose.

The FMEA must be made available for review during Feasibility studies, at visits, audits, and run@rate. At product and process release, (see section 16) the FMEA or a meaningful document (see Step 7 – FMEA results documentation) must be attached.

### 14.1 Design-FMEA

A Design-FMEA must be completed for all parts that are designed under the responsibility of the supplier.

### 14.2 Process FMEA

A process FMEA must be completed for all production process steps. The results of the Design-FMEA, the special characteristics (see section 17) identified in the Brose drawing, and the bill of material must be considered in the process FMEA.

### 14.3 Risk evaluation and implementation of the necessary actions

The risks identified within the FMEA must be evaluated and prioritized according to the AIAG/VDA FMEA Handbook action priority (AP). The methods for minimizing risks described in the AIAG/VDA-FMEA Handbook shall be applied and appropriate measures defined.

<p>Zur Umsetzung der Maßnahmen sind Termine und Verantwortliche so zu benennen, dass die Maßnahmen vor dem Start der Serienlieferung abgearbeitet sind. <b>Ein Nachweis über die Effizienz der Maßnahmen ist zu führen.</b> Bei notwendigen Änderungen siehe Kapitel 6 „Änderungen“.</p> <p>Die in den FMEA festgelegten Maßnahmen sind über den Produktionslenkungs- und Prüfplan in der Produktion umzusetzen. Der Transfer von Lösungen aus dem Problemlösungsprozess (PMP) und/oder von Best Practices in die Standards für Produkte und Anwendungen (Lessons Learned) in die FMEA ist sicherzustellen. Dabei muss die Durchgängigkeit der besonderen Merkmale gewährleistet sein.</p> <p><b>15 Nachweis der Prozesssicherheit</b></p> <p>Um Informationen über die Sicherheit und Robustheit von Prozessen zu erhalten ist in allen Phasen eines Projektes durch den Lieferanten Prozesssicherheit nachzuweisen. Der Nachweis kann z.B. durch Prozessfähigkeitsindikatoren, 100% Prüfung, Poka Yoke, Erstteil- und Letztteilprüfung bei werkzeuggesteuerten Maßen, SPC, usw. erfolgen.</p> <p>Bei variablen/messbaren Merkmalen kann dies über die Erreichung der vorläufigen Prozessfähigkeitsindikatoren erfolgen. Vorgaben über die Durchführung von Prozessfähigkeitsanalysen im Allgemeinen geben die Schriften VDA Bd. 2 „Sicherung der Qualität von Lieferungen“ und VDA Bd. 4 „Sicherung der Qualität in der Prozesslandschaft“ aus der Reihe „Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie“. Sollten andere Vorschriften anzuwenden sein, wird das dem Lieferanten durch Brose in geeigneter Form rechtzeitig mitgeteilt.</p> <p><b>15.1 Erstmuster</b></p> <p>Im Rahmen der Erstbemusterung stellt der Lieferant vor, mit welchen Methoden und Maßnahmen er die Prozesssicherheit während der Serie sicherstellt.</p> <p>Für die besonderen Merkmale wird dies im Rahmen der Herstellbarkeitsanalyse zwischen dem Lieferanten und Brose im Detail vereinbart.</p>	<p>To implement the measures, deadlines, and persons responsible must be named in such a way that the measures are completed before the start of series delivery. <b>Evidence of the effectiveness of the measures shall be provided.</b> On necessary changes see section 6 “Changes “.</p> <p>Actions defined in the FMEA must be implemented into the production control and inspection plan. PMP actions and Best Practices must be considered for lessons learned. <b>Alignment of the special characteristics across all relevant documents must be guaranteed.</b></p> <p><b>15 Proof of process reliability</b></p> <p>To obtain information on the reliability and robustness of processes, the supplier must verify process reliability in all phases of a project. Process reliability can be proven by capability indicators, 100% inspection, Poka Yoke, first and last part off for tooling dimensions, SPC, etc. For variable/measurable characteristics, this can be done using the short-term process capability indicators. The requirements for process capability analyses is provided in the VDA volume 2 document "Assuring the quality of deliveries" and VDA volume 4 "Process capability examination" from the "Quality management in the automobile industry" series. If other regulations are applied, Brose will provide the supplier with reasonable notice.</p> <p><b>15.1 Initial samples</b></p> <p>Consistent with the methods and actions the supplier uses during initial sampling; the supplier guarantees process reliability during series. For special characteristics, this will be defined in detail within the scope of the feasibility study.</p>
---	--

Abweichende kundenspezifische Forderungen sind zu berücksichtigen.  
Wird die Prozesssicherheit für besondere Merkmale im Sinne von Ziffer 17 (sicherheitskritische Merkmale (D), wichtige Merkmale (◇)) über Fähigkeitsnachweise nachgewiesen, ist dies über eine Kurzzeituntersuchung mit mindestens 50 Teilen Stichprobenumfang je Nest/Kavität zu erbringen.

Mindestanforderung Pmk (in früheren Ausgaben als Cmk bezeichnet):

$P_{mk} \geq 1,67$

Geringere Stichprobenumfänge bei steigender Anforderung gemäß untenstehender Tabelle sind nach Absprache mit Brose möglich:

Stückzahl	$P_A = 95 \%$
50	1,67
40	1,72
30	1,78
20	1,91
15	2,03

$P_A$  (Aussagewahrscheinlichkeit)

(Quelle: Sicherung der Qualität in der Prozesslandschaft, Abschnitt 3, Methoden, in der neuesten Auflage)

Sofern ein davon abweichender Wert anzuwenden ist (z.B. durch Vertragsvereinbarungen mit OEM), wird dies einzelfallbezogen mit dem Lieferanten vereinbart.  
Während der Entnahmeprozesse sind keine Nachstellungen der Maschinen, Veränderungen der Parameter oder sonstige Eingriffe zulässig. Bei wesentlichen Änderungen ist der Prozess neu zu starten, die Prüfung beginnt damit erneut.

**15.2 Safe Launch Plan**  
Ziel des Safe Launch Plan ist es, die Produkt- und Prozessfähigkeit sowie die Zuverlässigkeit des Produktionssystems durch den Lieferanten zu verifizieren. Innerhalb der Hochlaufphase des Produktionssystems und **mindestens 3**

Deviating customer specific requirements must be considered.  
If the selected method to demonstrate process reliability for special characteristics (safety critical (D), important (◇)) is the short-term capability, this short-term study must be done with a sample size of at least 50 parts per mould/cavity.

Minimum requirement Pmk (referred to as Cmk in earlier issues):

$P_{mk} \geq 1.67$

Fewer parts by higher requirements corresponding to the table below are possible in agreement with Brose.

Number of pieces	$P_A = 95 \%$
50	1.67
40	1.72
30	1.78
20	1.91
15	2.03

$P_A$  (Confidence level)

(Source: Quality Assurance in the Process Landscape, Chapter 3, Methods, in the latest Edition).

If a value deviating from this is applied (e.g. by contract agreement with OEM) this will be agreed with the supplier individually.  
During the sampling process no machine adjustment, parameter changes or other interference is permitted. If any significant change occurs, a restart of the sampling process is required.

**15.2 Safe Launch Plan**  
The objective of the Safe Launch Plan is to verify the product and process capability and the reliability of the production system by the supplier. During the ramp-up phase of the production system and **at least 3 months after**



<p>Monate nach SOP (Start der Serienproduktion), installiert der Lieferant dazu zusätzliche Prüfungen an identifizierten Risikoprozessen bzw. erhöht die Prüfhäufigkeit in Abstimmung mit Brose entsprechend. Es müssen mindestens alle besonderen Merkmale (D und ◊) im Messbericht enthalten sein. Weitere Merkmale und das Safe-Launch Konzept können in der Herstellbarkeitsanalyse definiert und vereinbart werden. Dies hat den Zweck alle Einflussparameter zu identifizieren und die Prozesse so abzusichern, dass keine fehlerhaften Produkte hergestellt werden. Lieferungen von Produkten innerhalb des Safe Launch Plans müssen besonders gekennzeichnet werden und mit separatem Prüfbericht angeliefert/zugesendet werden (Zertifizierte Anlieferung).</p> <p><b>15.3 Serie</b></p> <p>Für „Besondere Merkmale“ (gemäß Kennzeichnung auf der Zeichnung und/oder mitgeltenden Dokumenten) ist die Prozesssicherheit, wie im Rahmen der Herstellbarkeitsanalyse vereinbart, nachzuweisen.</p> <p>Wenn die Prozesssicherheit über die Erreichung des Prozessfähigkeitsindikators Cpk erfolgt, gilt für diese Merkmale als Mindestanforderung:</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>Cpk \geq 1,33</math>.</p> <p>Sofern ein davon abweichender Wert anzuwenden ist (z.B. durch Vertragsvereinbarungen mit dem Endkunden), wird dies einzelfallbezogen mit dem Lieferanten in der Herstellbarkeitsanalyse vereinbart. Bei speziellen Prozessen mit gleitenden Mittelwerten können geeignete Ersatzverfahren individuell mit Brose im Rahmen der Herstellbarkeitsanalyse definiert werden, beispielsweise „Cp-Wert <math>\geq 2,0</math> und Cpk <math>\geq 1,00</math>“.</p> <p>Wird die geforderte Prozessfähigkeit nicht erreicht, ist der Lieferant verpflichtet, unverzüglich den Produktionsprozess zu seinen Lasten zu optimieren. Bis dahin muss durch andere geeignete Maßnahmen eine mangelhafte Lieferung ausgeschlossen werden (z.B. 100%-Prüfung, Poka-Yoke). Ist ein konventioneller Nachweis der Prozesssicherheit nicht möglich (wie z.B. bei</p>	<p>SOP (start of serial production), the supplier shall install additional tests on identified risk processes or increase the test frequency accordingly in coordination with Brose. At least all special characteristics (D and ◊) must be included in the test report. Further features and the safe-launch concept can be defined and agreed upon in the feasibility study.</p> <p>The purpose of this is to identify all influencing parameters and to secure the processes in such a way that no faulty products are manufactured.</p> <p>Deliveries of products within the Safe Launch Plan must be specially marked and delivered with a separate test report (certified delivery).</p> <p><b>15.3 Series</b></p> <p>For “special characteristics”, as identified on the drawing and/or applicable documents, the evidence of the process reliability as defined in the feasibility study (FS) needs to be proven. If the process reliability is achieved through the process capability indicators Cpk, then the minimum requirement for these characteristics is:</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>Cpk \geq 1.33</math>.</p> <p>If an alternative value is applied (e.g. through contractual agreements with the end customer), an individual agreement with the supplier is needed in the feasibility study (FS). For specific moving-average processes, suitable substitution methods can be defined individually with Brose within the feasibility study for example „Cp-value <math>\geq 2.0</math> and Cpk <math>\geq 1.00</math>“.</p> <p>If the required process capability is not achieved, the supplier must promptly optimize the production process at its own cost. Defective deliveries must be ruled out by taking other suitable measures (e.g. 100% testing, sorting, Poka-Yoke).</p> <p>If conventional proof of the process reliability is not possible (e.g. material batch), then another suitable measure must be taken to rule out a defective delivery (e.g. factory test certificate DIN EN 10204-3.1).</p>
---	--

<p>Werkstoffen), muss eine andere geeignete Maßnahme nachgewiesen werden, die eine mangelhafte Lieferung ausschließt (z.B. Werksprüfzeugnis analog DIN EN 10204-3.1). Grundsätzlich gilt für alle Verfahren mit Mehrfachformen in den Werkzeugen, dass der Nachweis der Fähigkeit für jedes Formennest separat zu erfolgen hat. Bei 8 oder mehr Nestern kann anhängig von der Komplexität, Werkzeugkonzept, Reifmachungsstatus etc. des Teils im Einzelfall eine Vereinbarung zur Fähigkeitsauswertung anhand der „besten“ und „schlechtesten“ Nester getroffen werden. Bei Werkzeuganpassungen bzw. Werkzeugwartungen, die Einfluss auf das Bauteil haben können, ist eine interne Bemusterung durchzuführen. Der Lieferant erbringt jederzeit auf Verlangen von Brose den Nachweis über die Einhaltung der geforderten Werte durch Gewährung von Einsicht in die Dokumentationsunterlagen vor Ort oder durch Übersendung der entsprechenden Dokumentation an Brose.</p> <p><b>16 Produkt- und Prozess-Freigabe (Bemusterung)</b></p> <p>Für die Produkt- und Prozess-Freigabe gelten die Anforderungen gemäß aktuellem VDA Band 2 oder gemäß aktuellem AIAG PPAP (Production Part Approval Process) die Vorlagestufe Level 3.</p> <p>Zusätzliche Dokumente zur Nachweiserbringung zum VDA Band 2 können von Brose gefordert werden. Der Lieferant bekommt die Anforderungen von Brose in Textform über die Erstmusterbestellung mitgeteilt.</p> <p>Es sind immer die aktuell gültigen Vorlagen des VDA Band 2 oder PPAP zu verwenden. Bemusterungen mit veralteten Vorlagen werden durch Brose abgelehnt. Bei eventuellen Unklarheiten mit den angeforderten Nachweisen muss der Lieferant ein Abstimmungsgespräch mit Brose führen. Die Übermittlung der angeforderten Nachweise (Dokumente) ist über die Anwendung „Online-PPAP“ im Brose Extranet (<a href="https://extranet.brose.com">https://extranet.brose.com</a>) vorzunehmen.</p> <p>Ohne Nutzungsvertrag sind die kompletten Bemusterungsunterlagen in elektronischer Form</p>	<p>For all processes with multiple moulds in the tools, there must be separate proof of the capability for each tool mould. For tools exceeding 8 moulds individual agreement between Brose and supplier is feasible with capability analyses based on “best” and “worst” moulds depending on complexity, tooling concept, maturity level, etc. of the production part. In the case of tool adaptations or tool maintenance, internal sampling must be completed to determine the influence the component could have. Brose may request proofs from the supplier at any time. The supplier can prove compliance with the required values by either granting Brose access to the documentation on-site or by sending the respective documentation to Brose.</p> <p><b>16 Product and process release (sampling inspection)</b></p> <p>For product and process release, the requirements according to the current VDA Volume 2 or according to the current AIAG PPAP (Production Part Approval Process) the sampling level 3 apply. Brose can request additional documents for the provision of evidence for VDA Volume 2. The supplier receives the requirements from Brose in text form via the initial sample order. The currently valid templates of VDA Volume 2 or PPAP must always be used. Samples with outdated templates will be rejected by Brose. In case of any ambiguities with the requested proofs, the supplier must conduct a coordination meeting with Brose. The requested proofs (documents) must be submitted via the "Online PPAP" application on the Brose Extranet (<a href="https://extranet.brose.com">https://extranet.brose.com</a>).</p> <p>Without a contract, the completed submission documents have to be sent electronically per email to the contact partner named on the PO. The documents must be assigned to the individual requirements.</p>
---	--

<p>an den in der Bestellung genannten Ansprechpartner per E-Mail zu senden. Die Dokumente sind den einzelnen Anforderungen zuzuordnen.</p> <p>Bei Änderungs- oder Nachbemusterungen zu einer Brose-Ident-Nummer oder Zeichnungsindex einer Brose-Ident-Nummer können die Anforderungen wie folgt übermittelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstmuster-Bestellung</li> <li>- auf Anforderung vom Qualitätsplaner (z.B. über Extranet, E-Mail)</li> </ul> <p>Brose wird gemäß Risikoeinstufung einen Leistungstest (Full-Run-Test, 2-Tages-Produktion) beim Lieferanten durchführen. Unabhängig davon muss der Lieferant immer einen Nachweis über einen internen durchgeführten Leistungstest erbringen. Dies gilt für VDA Band 2 und PPAP-Verfahren. Weiterer Bestandteil der Bemusterung ist das Internationale elektronische Material Daten-System (IMDS) zu Inhaltsstoffen in Zukaufteilen. Der Lieferant hat die entsprechenden Angaben zu Inhaltsstoffen von Zukaufteilen in das IMDS, sowie ggf. in das entsprechende chinesische Materialdatensystem CAMDS (Chinese Automotive Material Data System), bereits vor Lieferung der Erstmuster einzugeben. Gegebenenfalls muss der Lieferant eine Abstimmung mit dem zentralen Werkstofflabor von Brose in Coburg vornehmen. Im Erstmusterprüfbericht ist die bereits von Brose akzeptierte IMDS Ident-Nummer anzugeben. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den „IMDS-Guidelines for Suppliers“ unter <a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in der Rubrik Einkauf -&gt; Handbücher-Vorlagen.</p> <p>Für Änderungen am Produktionsprozess, am Material, Vorlieferanten und bei Werkzeugen (auch bei Ersatzteilen), der Fertigungstechnologie, Fertigungsstätten und Verpackung besteht eine Anzeigepflicht gemäß Ziffer 6 und 8 dieser QSB seitens des Lieferanten. Brose entscheidet über den Umsetzungs- und Qualitätsvorausplanungsumfang, der Erstmusterung.</p> <p><b>16.1 Erstmuster</b></p> <p>Erstmuster sind Produkte und Materialien, die vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen</p>	<p>In the case of change or resubmission sampling for a Brose-Ident-Number or drawing index of a Brose-Ident-Number, the requirements can be transmitted as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PO for initial sampling</li> <li>- by request of quality planner (e.g. via extranet or e-mail).</li> </ul> <p>Brose completes a full-run test (run@rate) at the supplier's location in accordance with the risk assessment. Independent of Brose's testing, the supplier must provide evidence of an internal full-run (run@rate) test. This applies to VDA volume 2 and PPAP procedures. Prior to PPAP submission, the supplier must enter any required information regarding the content of the parts in the IMDS (International Electronic Material Data System) or in the corresponding CAMDS (Chinese Automotive Material Data System). If required, the supplier must coordinate with the central Brose materials laboratory in Coburg. The Brose approved IMDS number must be provided in the PPAP submission. Additional information regarding IMDS requirements are in the IMDS Guidelines at <a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in the category Purchasing -&gt; Handbooks-Templates. The supplier must notify Brose of any planned changes to the production process, materials, sub suppliers, tools (including replacement parts), production technology, production sites and packaging according to section 6 and 8 of QMR. Brose determines all PPAP submission requirements except where the supplier is Customer Directed.</p> <p><b>16.1 Initial samples</b></p> <p>Initial samples are products and materials that have been fully produced with series resources and under series conditions. These samples</p>
---	--

hergestellt worden sind. Sie müssen als Zufallsstichprobe aus einer repräsentativen Produktionsmenge unter Serienbedingungen entnommen werden. Die Losgröße ist unter Berücksichtigung der Produktart zu wählen, sie kann auch von Brose vorgegeben werden.

Wird eine zeichnungsgerechte Ausführung nicht erreicht, dürfen die Muster nur angeliefert werden, wenn zu den Abweichungen eine schriftliche Abweichungserlaubnis (AWE) gemäß Ziffer 24 dem Erstmusterprüfbericht beigefügt ist. Diese Teile sind entsprechend der Vorgabe zu kennzeichnen (siehe Kapitel 19). Kosten durch zusätzliche Bemusterungsschleifen aufgrund von lieferantenverursachten Abweichungen trägt der Lieferant. Unvollständige Erstmusterunterlagen werden nicht akzeptiert. Bei Werkzeugen mit mehreren Nestern ist die komplette Anzahl der Nester auf dem Erstmuster- Prüfbericht einzutragen und jedes Formnest zu bemustern. Die Teile sind dem jeweiligen Prüfbericht zuzuordnen. Gleiches gilt auch für die Bemusterung von Mehrfach-Stanzwerkzeugen und Vorrichtungen. Die Erstmustersendung ist auf der Verpackung und auf den Lieferpapieren deutlich als "Erstmuster" zu kennzeichnen. Rückstell-/Referenzmuster der Erstmusterteile sind vom Lieferanten, im Rahmen der Dokumentationszeit (siehe Ziffer 5), entsprechend aufzubewahren (siehe VDA Band 2/AIAG PPAP). Bei Produkten mit begrenzter Haltbarkeit hat der Lieferant Brose entsprechende Vorschläge zu unterbreiten.

## 16.2 Sonstige Muster

Sonstige Muster sind Produkte und Materialien, die nicht oder nicht vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt worden sind (auch Prototypenteile). Auch bei diesen Mustern ist die Erstellung eines Messberichtes erforderlich, ggf. unter Verwendung von Formularen, die der Kunde von Brose vorgibt. Umfang der Messungen und des Berichtes sind vom Lieferanten mit dem Besteller abzustimmen. Eine deutliche Kennzeichnung der Verpackung und der Lieferpapiere mit dem Vermerk "MUSTER" und dem Empfänger bei Brose ist vorzunehmen.

should be random samples from a representative production quantity. The batch size should be selected based on the product type or as specified by Brose. Samples that do not meet part requirements may only be delivered if Brose has approved a written deviation authorization (AWE) see section 24. These parts must be marked accordingly (refer to section19).

Costs resulting from additional sampling loops due to supplier-caused deviations shall be borne by the supplier.

Incomplete PPAP documents will not be accepted.

For tools with multiple cavities, the full quantity of cavities must be entered on the initial sample report and samples must be provided for **each** cavity. The parts must be allocated to the respective test report. The same also applies to sampling of multiple stamping tools and fixtures. The initial sampling shipment must be clearly marked with "initial samples" on the packaging and delivery documents. Retention/reference samples for initial sample parts must be stored (refer to VDA volume 2/AIAG) by the supplier during the documentation period (refer to section 5). The supplier must inform Brose of any products with limited shelf life.

## 16.2 Other samples

Other samples are products and materials that are not fully produced under serial conditions (including prototype parts). A measurement report is required for these samples and must be in the form specified by the customer, if applicable. The scope of the measurements and report must be coordinated between the supplier and Brose representative placing the order. Identification on the packaging and delivery documents must be clearly identified with "SAMPLE" and the Brose recipient's name.

### 16.3 Requalifikationsprüfungen

Wie in der IATF 16949 gefordert, müssen alle Produkte gemäß den Produktionslenkungsplänen einer vollständigen Maß- und Funktionsprüfung, unter Berücksichtigung der anzuwendenden Kundenvorgaben für Material und Funktion, unterzogen werden.

Das Intervall für die Durchführung der Requalifikation ist jährlich und bei einem Bauteil je Nest/Kavität/Werkzeug/Prozess durchzuführen. Bei SPC-Merkmalen können hierzu die laufenden Fähigkeitsnachweise der letzten 12 Monate verwendet werden und müssen nicht nochmal separat nachgewiesen werden. Kundenspezifische Forderungen sind zu berücksichtigen und einzuhalten.

Lieferanten haben die Möglichkeit über alternative Lösungen die Requalifizierungsumfänge zu reduzieren, wenn dadurch keinerlei Qualitätseinbußen oder Risiken entstehen.

Dieser Vorschlag ist mit Brose in Textform zu vereinbaren. Der Lieferant hat die Dokumentation der Requalifikationsprüfung sicherzustellen und diese auf Anforderung Brose innerhalb von 24 Stunden zu übersenden.

Bei Abweichungen sind alle verbauenden Brose Werke bzw. andere Abnehmer mit Risikoanalyse und aussagefähigem Maßnahmenplan (8D Report) umgehend zu informieren.

### 16.4 Technische Requalifikation Lieferanten

Die Technische Requalifikation von Lieferanten ist ein wesentlicher Bestandteil der Sicherstellung der Produktqualität mit dem Ziel der weiteren Reduzierung lieferantenbedingter Störfälle und hat somit insbesondere Auswirkung auf die weitere Reduzierung der internen und externen Fehlerkosten. Hierzu werden die in der Herstellbarkeitsanalyse vereinbarten Requalifikationsmerkmale vor Ort beim Lieferanten überprüft. Die Anmeldung zur Durchführung dieses Checks vor Ort beim Lieferanten erfolgt in der Regel bis spätestens 5 Arbeitstage vor dem geplanten Termin.

### 16.3 Requalification tests

As required in the IATF 16949, full dimensional measurement and functional testing (requalification test) must be completed on an annual basis on all production parts and in accordance with the applicable customer specifications on material and function.

The interval for carrying out the requalification must be carried out annually and in the case of one component per nest/cavity/mould/process. In the case of SPC characteristics, the current capability records of the last 12 months can be used for this purpose and do not have to be verified again separately. Customer-specific requirements must be considered and adhered to.

Suppliers have the possibility to reduce the scope of requalification by means of alternative solutions, if this does not result in any loss of quality or risks. This proposal must be agreed with Brose in writing.

The Supplier must ensure requirements on requalification tests. Test results must be submitted to Brose within 24 hours on request.

In the event of deviations, all Brose plants or other customers must be informed immediately with a risk analysis and a meaningful action plan (8D Report).

### 16.4 Technical Requalification Supplier

The supplier's technical requalification is to ensure product quality, further reduce supplier related complaints, and reduce internal and external failure costs. For supplier's technical requalification, the requalification characteristics as agreed on in the feasibility study will be inspected at the supplier's location (technical requalification check). The request to perform this audit in general made at least 5 working days prior to the audit.



## 17 Teile mit besonderer Nachweispflicht

Um die hohen gesetzlichen und behördlichen Anforderungen (z.B. bezüglich Produkthaftung) sowie die Kundenforderungen zu erfüllen, ist eine besondere Sorgfalt bei der Festlegung und Realisierung sowie der Nachweispflicht „Besonderer Merkmale“

Je nach notwendiger Rückverfolgbarkeit hat der Lieferant die Losgrößen und Rückverfolgbarkeit je Fertigungslos (z.B. Brose-Ident-Nummer, KLT bzw. Charge) eigenverantwortlich festzulegen und mit Brose abzustimmen.

Siehe hierzu auch die Bestimmung des Handbuches Beschaffungslogistik.

Dies gilt auch für die gesamte Lieferkette bis zum eigentlichen Ort der Herstellung.

Die Folgen einer Nichteinhaltung von vorgeschriebenen oder vereinbarten Anforderungen kann zu erheblichen Konsequenzen, wie z.B. Rückruf, Serviceaktionen, Austausch, Verkaufsverbote, Image- und Auftragsverlust führen. Dies gilt es unbedingt zu vermeiden.

Die Anforderungen der Brose-Norm 586437 „Grundsätze zum Umgang und zur Festlegung von besonderen Merkmalen“ an die sicherheitskritischen Merkmale, gekennzeichnet in Zeichnungen und sonstigen Dokumenten mit „D“, hat der Lieferant einzuhalten.

Für Merkmale und Produktionsverfahren, die mit „D“ gekennzeichnet wurden, ist eine Prozesssicherheit in geeigneter Form gemäß Ziffer 15 nachzuweisen. Hierfür ist eine lückenlose Nachweiserbringung notwendig.

Alle mit dem Produkt in Verbindung stehenden Dokumente, wie z.B. FMEA, Produktionslenkungsplan, Produktionsdokumente und interne/externe Versanddokumente sowie sonstige Aufzeichnungen, müssen eindeutig mit „D“ gekennzeichnet sein, oder adäquat wie in der Organisation des Lieferanten definiert.

Die Dokumentation muss eindeutige Nachweise erbringen über:

- Festlegung von Fertigungsvorgaben
- Durchführung von festgelegten Prüfungen

## 17 Parts with specific requirements for verification



In order to meet the high legal and regulatory requirements (e.g. regarding product liability) as well as customer requirements, special care must be taken in the definition and implementation, as well as the obligation to provide evidence of, "safety critical characteristics".

Depending on the necessary traceability, the supplier shall determine the lot sizes and traceability for each production lot (e.g. individual part, KLT or batch) on his own responsibility and coordinate them with Brose. See also the provisions of the manual Procurement Logistics.

This applies for the complete supply chain to the origin of production.

The consequences of non-compliance with prescribed or agreed requirements can lead to significant consequences such as costly recalls, service campaigns, exchanges, selling bans, loss of orders, loss of reputation. The supplier should take proactive steps to avoid these outcomes absolutely. The supplier must follow Brose norm 586437 "Principles for dealing with and the definition of special characteristics" on safety critical characteristics, marked with a "D" on drawings and other documents. For all characteristics marked with a "D", process capability has to be proven according to section 15. Complete proof of results is necessary. All documents related to the product such as FMEA, production control plan, production documents, internal/external shipping documents, and others must be clearly marked with a "D" or other internal safety designation. The documentation must provide clear verification of the following:

- Manufacturing specifications
- Completion of all defined tests
- Set-up documentation or test values
- Test equipment calibration
- Clear batch traceability, individual tracking using serial numbers if required, test

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentation aller Einstelldaten bzw. Prüfwerte</li> <li>- Dokumentation der Prüfmittelüberwachung eindeutige Lieferchargenzuordnung, wo erforderlich Einzelnachverfolgung über Seriennummern, zu Prüfdokumentationen, Fertigungsdaten und Materialchargen (Bezug von dokumentationspflichtigem Produktionsmaterial nur nach Abnahmeprüfzeugnis analog DIN EN 10204-3.1)</li> <li>- Qualitätsabweichungen inkl. Maßnahmen, Begrenzung, Fehlervermeidungsprogramme</li> </ul> <p>Für Merkmale, die keine „Besonderen Merkmale“ im Sinne der BN586437 darstellen, jedoch über eine Kennzeichnung (z.B. Kundenschnittstellen) verfügen, sind in der Herstellbarkeitsanalyse die Absicherungen in der Anlauf- und Serienphase aufzuzeigen. Diese Merkmale sind in allen Planungsprozessen (z.B. D-/P-FMEA, PLP, Prüfplänen) des Lieferanten aufzuführen und Bestandteil des PPF/PPAP-Verfahrens.</p> <p>Der Lieferant gestattet Brose, die Einhaltung einer einwandfreien Dokumentation jederzeit nachzuprüfen und in alle relevanten Dokumente Einsicht zu nehmen.</p> <p>Von allen für D-Teile freigegebenen Lieferanten ist die entsprechende D-Teile Selbstbewertung (<a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in der Rubrik Einkauf -&gt; Handbücher/Vorlagen) unaufgefordert alle 12 Monate an die Zentrale Qualität Brose Gruppe in Coburg an <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a> zu senden. Sollten die Dokumente nicht fristgerecht zugesendet werden, wird dies die Lieferantenbewertung negativ beeinflussen.</p> <p>Im Falle der Einleitung eines Insolvenzverfahrens des Lieferanten hat Brose einen Herausgabeanspruch aller Unterlagen zur Dokumentation für Brose Produkte, soweit bei diesen die vorgeschriebene Archivierungsdauer noch nicht verstrichen ist.</p> <p><b>17.1 Kennzeichnungspflicht</b></p> <p>Sämtliche Lieferungen von Materialien und Teilen mit sicherheitskritischen Merkmalen hat der Lieferant mit einer deutlichen Kennzeichnung zu versehen. Dabei ist jeder Behälter und jedes Gebinde (Gitterbox, Palette, Karton etc.) zusätzlich zur Standardkennzeichnung mit einem  (siehe</p>	<p>documentation, production data and material batches (material cert DIN EN 10204-3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Any quality deviations including measures, limitation, and error prevention programs</li> </ul> <p>For characteristics which do not constitute "special characteristics " in the sense of BN586437 but have a marking (for example customer interfaces "(C)") are to be shown in the feasibility study, the safeguards in the ramp-up and series phase. These characteristics must be listed in all planning processes (for example, D-/P-FMEA, PLP, inspection plans) of the vendor and are part of the PPA/PPAP procedure.</p> <p>Brose reserves the right to check compliance with correct documentation at any time and review all relevant documents.</p> <p>Of all suppliers approved for D-parts, the corresponding D-parts self-assessment (<a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in the Purchasing -&gt; Manuals/Templates section) must be sent unsolicited every 12 months to the Central Quality Department of the Brose Group in Coburg to <a href="mailto:quality@brose.com">quality@brose.com</a>. If the documents are not sent on time, this will have a negative impact on the supplier evaluation.</p> <p>If the supplier is subject to an insolvency proceeding or liquidation, Brose has the right to obtain all paperwork for documentation of Brose products, insofar as the specified archiving period has not expired.</p> <p><b>17.1 Labeling obligation</b></p> <p>All deliveries of materials and parts with safety critical characteristics must be clearly marked by the supplier. Each container or unit (e.g., mesh pallet, pallet or box) must be marked with a "" in addition to the standard labelling (see VDA recommendation 4902: field 8 or</p>
---	---

<p>VDA-Empfehlung 4902 - Warenanhänger: Felder 8 oder 16, bzw. VDA 4994 - Global Transport Label: Block C) und der betreffenden Chargennummer zu versehen. <a href="#">Darüberhinausgehende Kennzeichnungen, wie z.B. Sicherheitskennzeichen auf dem Lieferschein können werksspezifisch vereinbart und eingefordert werden.</a> Eine Vermischung von Chargen in einer Ladeeinheit ist nicht zulässig. Bei Anlieferung unterschiedlicher Chargennummern für eine <a href="#">Materialnummer, ist für jede Chargennummer eine extra Position auf dem Lieferschein zu erzeugen und zu avisieren.</a> Jede Ladeeinheit darf nur eine Chargennummer eines Materials enthalten. Eventuelle Unterlieferanten sind vom Lieferanten freizugeben und zu gleicher Verfahrensweise bezüglich Dokumentation zu verpflichten.</p> <p><b>18 Setzteile</b></p> <p>Fertigt ein Lieferant Baugruppen und hat dazu Teile zu verwenden, bei denen Brose vorschreibt bei welchem Unterlieferanten diese zu beziehen sind, spricht man von Setzteilen. Auch in diesem Fall liegt die Qualitätsverantwortung beim Lieferanten, d.h. er muss gegenüber dem Unterlieferanten die Einhaltung der Qualitätsanforderungen an diese Teile sicherstellen.</p> <p><b>19 Verpackung und Kennzeichnung</b></p> <p>Die Lagerung der Ware hat beim Lieferanten so zu erfolgen, dass sie gegen Verlust/Diebstahl ausreichend gesichert sind, sowie Beschädigungen bzw. Änderungen der Materialeigenschaften durch Umwelteinflüsse ausgeschlossen werden. Für die dafür notwendige Verpackung und Kennzeichnung hat, falls nicht anders von Brose vorgegeben, der Lieferant nach den im Brose-Handbuch Beschaffungslogistik (<a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in der Rubrik Einkauf/Handbücher/Vorlagen) dargestellten Regelungen zu sorgen. Ebenso muss eine Beschädigung der Ware beim Transport oder Versand ausgeschlossen sein. Der Lieferant hat die Ware so zu kennzeichnen, dass zu jeder Zeit, vom Wareneingang durchgängig bis zum Warenausgang, eindeutig</p>	<p>16, or VDA 4994 - Global Transport Label: Block C) and the respective batch number. <a href="#">Additional plant specific markings, e.g. safety markings on the delivery notes, can be agreed upon and requested.</a> A mixing of batches in a loading unit is not permitted. When different batch numbers are supplied for a material number, an extra item must be created and notified on the delivery note for each batch number. Each load unit may contain only one batch number of a material. Any sub-suppliers must be released by the supplier and obligated to carry out the same procedures with respect to documentation.</p> <p><b>18 Directed parts</b></p> <p>The term “directed parts” describes parts that the supplier must buy from a Brose defined sub supplier in order to manufacture supplier’s parts. Even if Brose requires a directed parts sub supplier, the supplier continues to be responsible for all contractual obligations and quality requirements of the parts towards the sub-supplier.</p> <p><b>19 Packing and identification</b></p> <p>The supplier must store and transport products and parts in a manner that sufficiently secures against loss, theft, damage, or changes to the material properties impacted by environmental influences. Unless otherwise specified by Brose in writing, the supplier must include the required packaging and identification in accordance with the Brose handbook on procurement logistics (see <a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in the category Purchasing/Handbooks-Templates). Damage of products and parts must be prevented during transport and shipment. The supplier must mark the goods accordingly so that the product and testing status can be unmistakably identified at any time, from incoming through shipping. At shipping, the identification</p>
--	---



<p>der Produktzustand und der Prüfvzustand erkennbar sind.</p> <p>Im Warenausgang ist die von Brose vorgeschriebene Kennzeichnungsart einzusetzen. Zur Kennzeichnung von geänderten Teilen, Teilen aus Nacharbeit oder Teilen mit gültiger Abweicherlaubnis ist zusätzlich die Vorlage „Informationen zum Teilestatus“ (<a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in der Rubrik Einkauf/Handbücher-Vorlagen) vom Lieferanten zu verwenden um die Sendung eindeutig zu kennzeichnen.</p> <p>Ferner wird der Lieferant durch geeignete Kennzeichnung der Vertragsgegenstände (z. B. Hersteller-Kennzeichen, Herstellungszeitpunkt, Fertigungsort) oder - falls dies nicht möglich ist - in anderer Weise dafür sorgen, dass bei Erkennen eines Fehlers an Vertragsgegenständen sofort festgestellt werden kann, welche Vertragsgegenstände insgesamt von einem solchen Fehler betroffen sind oder betroffen sein können. Über sein System zur Kennzeichnung wird der Lieferant Brose informieren und Änderungen Brose rechtzeitig vor Einsatz mitteilen.</p> <p><b>20 Notfallpläne</b></p> <p>Für alle Produktionsprozesse und Fertigungseinrichtungen stellt der Lieferant durch geeignete Maßnahmen sicher, dass interne und externe Risiken ermittelt und bewertet werden und damit die Versorgung mit Produkten für den Auftraggeber gewährleistet ist. Die Notfallpläne müssen Vorkehrungen beinhalten, die sicherstellen, dass das hergestellte Produkt nach einem Notfall, in dem die Produktion gestoppt wurde und die regulären Abschaltprozesse nicht eingehalten wurden, nach dem Wiederanlaufen der Produktion weiterhin die Kundenspezifikationen erfüllt. Zur Vermeidung von Prozessstörungen unterhält der Lieferant eine vorbeugende Instandhaltung/Wartung. Notwendige Redundanzen sind vom Lieferanten bereitzuhalten. Im Falle des Einsatzes spezieller Maschinen/Einrichtungen ist eine Notfallstrategie auszuarbeiten und diese Brose im Rahmen der Erstmusterphase unaufgefordert vorzulegen.</p>	<p>specified by Brose must be used. To identify changed parts, reworked parts or parts with a valid deviation permit, the template "Information on parts status" must be used by the supplier and the shipment clearly identified (<a href="http://www.brose.com">www.brose.com</a> in the category Purchasing/Handbooks-Templates). For defective parts, the supplier must use appropriate markings (e.g., producer sign, date of production, place of production) that will enable Brose to identify or verify other parts that are also defective or may be defective. The supplier must immediately notify Brose of any deviations from the packaging and identification requirements. The supplier will be responsible for any costs or delays related to the supplier's failure to timely notify Brose.</p> <p><b>20 Contingency plans</b></p> <p>For all production processes and manufacturing facilities, the supplier shall ensure by appropriate measures that internal and external risks are identified and evaluated and thus the supply of products for the customer is guaranteed. The contingency plans shall include provisions to validate that the manufactured product continues to meet the customer's specifications after an emergency in which production has been stopped and the regular shutdown processes have not been followed, when production is restarted. To avoid process disruptions, the supplier shall maintain a preventive maintenance/servicing system. Necessary redundancies must be kept available by the supplier. If special machines/equipment are used, an emergency strategy must be worked out and submitted to Brose without being asked during the initial sample phase.</p>
--	---

## 21 Eingangsprüfung

Im Sinne des Qualitätsmanagementsystems und dem angestrebten Qualitätsstand soll die Wareneingangsprüfung bei Brose zur Vermeidung vollständiger Doppelprüfung reduziert werden. Brose untersucht in seiner Waren-Eingangskontrolle die Ware nur in Bezug auf Identität, Menge, Transportschäden und andere offensichtliche Schäden. Eine darüberhinausgehende Untersuchung durch Brose oder dessen Kunden stellt keine Anerkennung der Vertragsmäßigkeit der Ware oder einen Verzicht auf ordnungsgemäße Vertragserfüllung dar und entbindet den Lieferanten nicht von der Haftung. Die Bezahlung der Ware hat nicht den Erklärungswert der Annahme der Ware als vertragsgemäß.

## 22 Beanstandungen

Bei Beanstandungen reagiert der Lieferant unverzüglich. Er bestätigt sofort schriftlich den Empfang einer Reklamation und übermittelt innerhalb von 24 Stunden einen ersten Bericht mittels 8 D-Report oder Stellungnahme (je nach Aufforderung) mit Sofort-Maßnahmen an Brose.

Der Lieferant hat unverzüglich, spätestens innerhalb von einem (1) Arbeitstag, sofern nichts anderes vereinbart, fehlerfreien Ersatz zu liefern. Die Anschlusslieferungen müssen deutlich gekennzeichnet werden. Auf Anforderung sind Dokumente wie Messberichte, Materialzertifikate usw. innerhalb von einem Arbeitstag direkt an Brose zu übermitteln. Die Messmethode des Lieferanten muss dem Stand der Technik entsprechen (z.B. 3D-Messmaschine).

Um Bandstillstände zu vermeiden, behält sich Brose vor Nacharbeiten/Sortierungen selbst durchzuführen oder Dritte, zu Lasten des Lieferanten, damit zu beauftragen.

Problemursachen und Korrekturmaßnahmen sind umgehend, jedoch innerhalb von spätestens fünf (5) Kalendertagen aufzuzeigen. Wird durch den Lieferanten innerhalb der geforderten Frist keine ausreichende Information bzw. Stellungnahme zu Problemursachen und Korrekturmaßnahmen an Brose übermittelt, hat dies negative

## 21 Incoming inspection

In accordance with the quality management system and quality strategy that Brose requires, the incoming inspection at Brose is to be reduced to avoid double checks. During its incoming goods inspection, Brose shall only inspect the goods in terms of identity, quantity, transport damages and other obvious damage. Any further inspections by Brose or the Brose's customers shall not constitute an acceptance or acknowledgement of the contractual conformity of the goods or a waiver of proper contractual fulfilment and shall not release the Supplier from liability. Payment for the goods shall not constitute a declaration of acceptance of the goods as being contractually compliant.

## 22 Complaints

The supplier must promptly respond to complaints. The supplier must immediately confirm in writing the receipt of a complaint and issue the first report within 24 hours via an 8D report or statement (depending on requirements) and immediate corrective actions.

Unless Brose agrees otherwise, the supplier must replace suspect material within one (1) working day. These replacement deliveries must be clearly marked. Upon request, documents such as measurement report and material certificates must be provided to Brose within (1) working day. The measuring method of the supplier must correspond to the state of the art (e.g. 3D measuring machine).

In order to avoid production line stoppages, Brose reserves the right to execute rework/sorting on its own or to order third parties at the cost of the supplier.

Within five (5) calendar days after the supplier receives a complaint, Brose must receive the supplier's root cause and corrective actions. Failure to provide enough information, or root cause and corrective actions within the specified period, will have a negative impact on the supplier evaluation. If the results of the supplier's findings are not provided within five (5) calendar days, the supplier's parts will be deemed defective.

Auswirkungen auf die Lieferantenbewertung. Liegt innerhalb von fünf (5) Kalendertagen nach Erhalt der beanstandeten Teile kein Befundergebnis mit Ursachen und Korrekturmaßnahmen vor, werden alle suspekten Teile dem Lieferanten als fehlerhaft belastet. Ein endgültiger 8 D-Report mit verifizierten Maßnahmen ist innerhalb von zehn (10) Kalendertagen nach Empfang einer Reklamation vorzulegen.

### 22.1 8 D-Verfahren

Bei der Problemlösung ist besonderer Wert auf die systematische Abarbeitung unter Anwendung der 8 D-Methode zu legen. Hier sollten „Is/Is not-Analyse“, das Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa) und die „5-Why-Methode“ Anwendung finden. Technische Lösungen sind anzustreben. Die komplette Dokumentation des Problemlösungsprozesses ist Brose auf Anforderung mit dem 8 D-Report zur Verfügung zu stellen. Brose stellt hierfür eine Vorlage zur Verfügung: [www.brose.com](http://www.brose.com) in der Rubrik Einkauf/Handbücher-Vorlagen -> „8-D-Problemlösungsverfahren“.

Dies sind grundlegende Voraussetzungen für eine vollständige und systematische Problembearbeitung, die Wiederholprobleme in gleicher oder ähnlicher Weise vermeidet. Es sind vorbeugende Methoden und Werkzeuge, wie FMEAs, Lessons Learned des präventiven Qualitätsmanagements zu verwenden. Die Ergebnisse sind auch auf andere Produkte und Prozesse zu übertragen.

Die Zusammenarbeit sowie die Güte des Problemlösungsprozesses kann Einfluss auf die Lieferantenbewertung nehmen (siehe Ziffer 9).

### 22.2 Schadteilanalyse Feldteile

Ein Feldausfall liegt vor, wenn mangelhafte Ware bereits in ein Kraftfahrzeug eingebaut ist und das Fahrzeug das Werk des Kunden oder eines zur Endfertigung beauftragten Unternehmens bereits verlassen hat. Unerheblich für den Begriff des Feldausfalls ist, ob das Fahrzeug bereits an den Endkunden übergeben und/oder zugelassen ist, oder ob lediglich eine Reparatur ohne Austausch der Ware vorgenommen wird.

Der Lieferant hat einen Prozess zur systematischen Analyse von Feld-Schadteilen

The supplier must submit a final 8D report with verified corrective actions within ten (10) calendar days after receiving a complaint.

### 22.1 8 D Procedere

For the purposes of resolving problems, special importance is attached to the systematic processing using the 8D method. Here, “Is/Is not-analysis”, the “cause-effect diagram (Ishikawa)” and the “5-why method” should be applied. Technical solutions should be pursued. The complete documentation of the problem solution process must be provided with the 8D report at the request of Brose. The template for the 8D process can be found at [www.brose.com](http://www.brose.com) in the category Purchasing/Handbooks-Templates -> “8D problem solution procedure”.

These are basic problem solving requirements, which prevents repeated issues. In addition, preventative methods and tools such as FMEAs and Lessons Learned must be used. Results must be transferable to similar products and processes and similar issues with other products and processes.

The level of collaboration between the supplier and Brose and the quality of the problem solving process may influence the supplier evaluation (see section 9).

### 22.2 Warranty analysis

A field claim exists if defective final products have been assembled into a vehicle that has already left the final place of manufacture. A field claim exists even if the vehicle is already transferred and/or registered to the end customer, or if there is only a repair without replacing parts.

The supplier must implement a process to systematically analyse field returned parts and utilize the same process consistently throughout the supply base. This process must meet the requirements of the applicable VDA

einzuführen und sicherzustellen, dass eine gleichartige Vorgehensweise bei den Unterlieferanten in der gesamten Lieferkette Anwendung findet. Dieser Prozess muss den Anforderungen des gültigen VDA Bandes „Vermarktung und Kundenbetreuung – Schadteilanalyse Feld“ genügen. Sollte es darüber hinaus kundenspezifische Forderungen geben, sind diese im Schadteilanalyseprozess zu berücksichtigen. Brose behält sich vor, die Wirksamkeit dieses Prozesses im Rahmen eines Schadteilanalyseaudits zu überprüfen. Werden dabei Abweichungen festgestellt, die die Analysefähigkeit des Lieferanten in Frage stellen, werden bis zur Abstellung der Abweichungen die Befundungsergebnisse von Brose nicht anerkannt und der Lieferant erkennt die vorgelegten Schadteile als mangelhaft an. Zusätzliche nachweisliche Aufwände (insbesondere Audits, Reisezeiten, zusätzliche Analysen und Untersuchungen), die Brose durch die mangelhafte Analysefähigkeit des Lieferanten entstehen, trägt der Lieferant. Stellt der Lieferant in seiner laufenden Feldbeobachtung seiner Bauteile Probleme fest, die Produkte von Brose betreffen können, hat er dies unverzüglich Brose mitzuteilen.

### 23 Eskalationsverfahren

Bei Problemhäufungen wird Brose das Eskalationsverfahren anwenden. Insbesondere finden hier der CSL-Prozess (Controlled Shipping Level) und TOP-Q Gespräche Anwendung.

Eine ausführliche Erläuterung des Eskalationsverfahrens inklusive des CSL-Prozesses und TOP-Q Gespräche finden Sie im „Handbuch Lieferantenmanagement“ unter [www.brose.com](http://www.brose.com) in der Rubrik Einkauf/Handbücher-Vorlagen.

### 24 Abweicherlaubnis (AWE)

Erkennt der Lieferant, dass Vertragsgegenstände von den zu erfüllenden Anforderungen abweichen, hat er dies Brose unverzüglich mitzuteilen. Ansprechpartner für Serienteile sind die Qualitätsmitarbeiter Kaufteile im empfangenden Werk bzw. bis zur freigegebenen Erstbemusterung gemäß PPF/PPAP (Produktionsprozess- und

and/or AIAG standard. Brose reserves the right to check the effectiveness of this process with a warranty analysis. **If there are also customer-specific requirements, these must be considered in the defective part analysis process.** If Brose finds that the supplier's ability to analyse warranty parts is unacceptable, then Brose will not recognize the results and the suppliers will have to recognize all previous claimed parts as defective until the ability of analysing field returned parts achieved, as determined by Brose in its sole discretion.

In addition to those costs outlined in the Warranty Agreement, the supplier will be responsible for any additional verifiable expenses that result from field claims (e.g., audits, travel times, additional analysis, and inspections).

The supplier must immediately notify Brose of any problems with parts identified during the warranty analyses.

### 23 Escalation process

Brose will use the CSL process (Controlled Shipping Level) and TOP-Q meetings to escalate problems. A detailed explanation of this escalation process can be found in the supplier management manual at [www.brose.com](http://www.brose.com) in the category Purchasing/Handbooks-Templates.

### 24 Deviation permission (AWE)

The supplier must immediately inform Brose if the supplier cannot meet the contract requirements (i.e., deviation from specification or requirements). The supplier's contact for serial production parts is the responsible Brose quality employee for the purchased parts in question, at the Brose immediately receiving plant, or the Brose quality planner for the

Produktfreigabe/Production Part Approval Process) der jeweilige Qualitätsplaner. Eine Anlieferung von Teilen mit Abweichungen darf nur nach erteilter AWE, für das jeweils zu beliefernde Brose Werk, erfolgen. Hierzu ist auch ein Maßnahmenplan für die Abstellung der Mängel mit schnellstmöglichem Termin und Erlediger einzureichen. Eine deutliche Kennzeichnung aller Ladungsträger der Lieferungen, über die gesamte Dauer der Abweichung, hat zu erfolgen (Dokument „Informationen zum Teilestatus“ auf [www.brose.com](http://www.brose.com) in der Rubrik Einkauf/Handbücher-Vorlagen). Mit dem Brose Extranet bieten wir dem Lieferanten die Möglichkeit eine Abweichungserlaubnis schnell und einfach online zu beantragen. Dies ist der bevorzugte Kommunikationsweg. Voraussetzung zur Nutzung des Brose Extranets ist der Abschluss einer Nutzungsvereinbarung. Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren zuständigen Einkäufer. Link zum Extranet: <https://extranet.brose.com/> Support bei Online Anträgen für Abweichungserlaubnisse: [AWE-Support.Extranet@brose.com](mailto:AWE-Support.Extranet@brose.com)

## 25 Sonstiges

Sämtliche Zusätze und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Auf dieses Formerfordernis kann nur durch schriftliche Vereinbarung verzichtet werden. Die in Satz 1 genannte Schriftform wird durch Fax gewährt, nicht jedoch durch E-Mail.

Die deutsche Fassung dieser Vereinbarung ist die rechtsgültige Fassung. Fassungen in anderen Sprachen sind Übersetzungen der deutschen Fassung.

Bei Verweisen auf weiterführende Unterlagen/Literatur gelten die genannten Unterlagen in der jeweils gültigen Fassung.

## 26 Internationale Standards

Der Lieferant hat sich über alle nationalen/internationalen Standards, betreffend seine Vertragsprodukte, zu informieren. Beispielsweise verweisen wir auf folgende Homepages:

purchased parts in question if the request for deviation occurs prior to final PPAP approval. Delivery of a nonconforming part may only be made after an AWE is issued and approved for the respective supplying Brose plant. The supplier must implement an action plan, including champion and timing, to address any deviation immediately. The supplier must clearly identify and label all carriers of any deliveries containing non-conforming parts for the entire duration of the deviation (see [www.brose.com](http://www.brose.com) "Information on parts status" document in the category Purchasing/Handbooks-Templates). With the Brose Extranet, we offer the supplier the opportunity to make an application for a deviation request quickly and easily in an online format. This is the preferred way of communication. The requirement for using the Brose Extranet is a signed user agreement. For further information, please contact your responsible Brose buyer. Link to Extranet: <https://extranet.brose.com/> Support for Online Deviation Request: [AWE-Support.Extranet@brose.com](mailto:AWE-Support.Extranet@brose.com)

## 25 Miscellaneous

Any amendments or modifications to the terms of this agreement must be agreed to in writing by both parties. The written form may be transmitted by facsimile, but not by email. The effectual version of the terms of this agreement is the German version. Other language versions are translations of the German version.

In case of references to further documents/literature, the mentioned documents are valid as amended.

## 26 International standards

The supplier must comply with all national and international standards related to the contract product. The following is a non-comprehensive list of standards that may apply. This is intended only to be used as a reference.

<a href="http://www.vda.de">www.vda.de</a>	VDA Information (DE/EN)	<a href="http://www.vda.de">www.vda.de</a>	VDA Information (DE/EN)
<a href="http://www.vda-qmc.de">www.vda-qmc.de</a>	VDA QMC Information (EN)	<a href="http://www.vda-qmc.de">www.vda-qmc.de</a>	VDA QMC Information (EN)
<a href="http://www.iatfglobaloversight.org">www.iatfglobaloversight.org</a>	IATF (Kundenspezifische Forderungen) (EN)	<a href="http://www.iatfglobaloversight.org">www.iatfglobaloversight.org</a>	IATF (Customer requirements) (EN)
<a href="http://www.aiag.org">www.aiag.org</a>	AIAG (CQI-XX) (EN)	<a href="http://www.aiag.org">www.aiag.org</a>	AIAG (CQI-XX) (EN)
<a href="http://www.fiev.fr">www.fiev.fr</a>	FIEV (Französische Automobilzulieferer) (F)	<a href="http://www.fiev.fr">www.fiev.fr</a>	FIEV (French automobile supplier) (F)
<a href="http://www.anfia.it">www.anfia.it</a>	ANFIA (Italienische Automobilzulieferer) (IT/EN)	<a href="http://www.anfia.it">www.anfia.it</a>	ANFIA (Italian automobile supplier) (IT/EN)
<a href="http://www.smmmt.co.uk">www.smmmt.co.uk</a>	SMMT (Great Britain) (EN)	<a href="http://www.smmmt.co.uk">www.smmmt.co.uk</a>	SMMT (Great Britain) (EN)
<a href="http://www.jedec.com">www.jedec.com</a>	JEDEC (Semiconductor Industry) (EN)	<a href="http://www.jedec.com">www.jedec.com</a>	JEDEC (Semiconductor Industry) (EN)
<a href="http://www.ipc.org">www.ipc.org</a>	IPC (Electronics Industries) (EN)	<a href="http://www.ipc.org">www.ipc.org</a>	IPC (Electronics Industries) (EN)
<a href="http://www.mdssystem.com">www.mdssystem.com</a>	International Material Data System (DE/EN)	<a href="http://www.mdssystem.com">www.mdssystem.com</a>	International Material Data System (DE/EN)
<a href="http://www.emas-logo.de">www.emas-logo.de</a>	EMAS (Int. environmental management) (DE)	<a href="http://www.emas-logo.de">www.emas-logo.de</a>	EMAS (Int. environmental management) (DE)
<a href="http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en">ec.europa.eu/environment/emas/index_en</a>	(European commission official EMAS site) (EN)	<a href="http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en">ec.europa.eu/environment/emas/index_en</a>	(European commission official EMAS site) (EN)