

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

Seite 1 von 7

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) ist Bestandteil von Rahmenverträgen oder Bestellungen.

Sie tritt automatisch mit dem Vertrag oder der Bestellung in Kraft, wenn dieser nicht vor Lieferung vom Lieferanten schriftlich widersprochen wird.

This Quality assurance agreement (QSV) is part of frame-contracts or orders and comes into force automatically with any contract or order, if not contradicted and recorded in writing by the supplier before delivery.

<u>Inhaltsverzeichnis/Table of contents</u>		<u>Seite/page</u>
A.	Umwelt, Sicherheit, Gesundheit / Environment, safety, health	1
B.	Grundsätze und Ziele / Basic considerations and goals	2
C.	Bemusterungsgrundlagen / Basic requirements for sample submissions	3
D.	Verpackung und Versand / Wrapping and dispatch	4
E.	Aufrechterhaltung der Lieferfähigkeit / Maintaining the supplies ability	5
F.	Prüfungen / Inspections	5
G.	Reklamationen / Complaints	6
H.	Lieferung von Leiterplatten / Delivery of printed circuit boards	7

A. Umwelt, Sicherheit, Gesundheit / Environment, safety, health

1. Werksprüfzeugnisse für Rohmaterial zur Fertigung der von a.p. microelectronic eingekauften Waren müssen, falls erforderlich, in Kopie an a.p. microelectronic weitergegeben werden oder zur Einsicht verfügbar sein.

If required, factory testing reports for raw material of goods purchased by a.p. microelectronic must be passed in copy to a.p. microelectronic or have to be available for insight.

2. Der Lieferant ist verpflichtet, nur Materialien zu verwenden, die sämtliche Anforderungen

- aller gültigen Gesetze und Sicherheitsbestimmungen, insbesondere für gefährliche Stoffe, Zubereitung und Erzeugnisse und
- aller nationalen und internationalen gültigen technischen Normen (z.B. ASTM, DIN, EN, ISO, VDA) erfüllen.

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

The Supplier is obliged to use only materials that satisfy all the requirements of

- *only applicable laws and acts and safety regulations in particular for hazardous substances, preparations and products and*
- *all national and international applicable technical standards (such as ASTM, DIN, EN, ISO, VDA).*

Die deutschen Automobilhersteller haben verbotene, unerwünschte und deklarationspflichtige Stoffe in der Stoffliste „Liste für deklarationspflichtige Stoffe im Automobilbau – Inhaltsstoffe in Bauteilen und Werkstoffen“ zusammengefasst. Die darin enthaltenen Anforderungen sind vom Lieferanten zu beachten und eigenverantwortlich zu erfüllen.

The German car manufactures have summarized banned and undesired substances as well as substances subject to declaration in the List “List of declaration materials in automobile manufacturing – Substances in components and construction materials”. The requirements contained in this List shall be considered and satisfied by Supplier on his own responsibility.

B. Grundsätze und Ziele / Basic considerations and goals

3. Der Lieferant muss seine Qualitätssicherungsmaßnahmen so durchführen, dass seine Produkte insbesondere den von a.p. microelectronic festgelegten Spezifikationen entsprechen und er jedes Produkt

- in der vereinbarten Menge
- zum vereinbarten Zeitpunkt
- am vereinbarten Ort
- in vereinbarter Ausführung
- bereitstellt.

Dies erfordert eine Null-Fehler-Zielsetzung, verbunden mit einer kontinuierlichen Verbesserung der Leistung.

The Supplier shall take care that his quality assurance measures are carried out in such a manner that his products do in particular meet the requirements specified by a.p. microelectronic and that he can provide each product

- *in the agreed quantity*
- *at the agreed date*
- *at the place*
- *in the version*

This demands a ZERO DEFECT objective, associated with continuously performance improvement.

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

Seite 3 von 7

4. Zur Sicherstellung der Qualität seiner Produkte verpflichtet sich der Lieferant:
- ein wirksames Qualitätssicherheitsystem vorzuhalten bzw. unverzüglich einzuführen, anzuwenden und aufrechtzuerhalten und
 - nur geeignete, prozesssichere Verfahren anzuwenden und
 - sein QM - System entsprechend DIN EN/ISO9001:2000, VDA 6.1, QS-9000 weiterzuentwickeln, mit dem Ziel ISO/TS16949 zu erreichen (Lieferanten der Automobil-Industrie)

In order to ensure the quality of his products the Supplier is obliged

- *to provide or immediately introduce, apply and maintain an efficient quality assurance system, and*
- *use only suitable processes, and*
- *to enhance his QM system based on DIN EN/ISO9001:2000, VDA 6.1, QS-9000 to inview ISO/TS 16949 (automotive supplier automotive)*

C. Bemusterungsgrundlagen / Basic requirements for sample submissions

5. Erstmuster

Erstmuster sind Produkte und Materialien, die vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt worden sind. Es sind mindestens 2 Muster vorzustellen (Ausnahme: Anzahl = 1 bei sehr kostenintensiven Produkten nach Rücksprache). Es ist die termingerechte Anlieferung der Muster einzuhalten zu gewährleisten.

The first sample/specimen are products and material, which are completely made under batched flow production (off-the-shelf). The normal required quantity is 2 samples at least (an exception of 1 sample is allowed, if thefor expensive products are high in price (expensive)). It is important that the delivery will be made as agreed in time.

6. Die Erstmusterdokumentation wird, wenn wie per Bestellung gefordert, nach PPAP-Anforderungen ausgefertigt. (1. formal; 2. ggf. auch in englischer Sprache; 3. Prozessfähigkeit wird nachgewiesen; 4. Prozess-FMEA und Kontrollplan liegen vor und werden a.p. microelectronic auf Anforderung zur Einsicht überlassen.). Alternativ kann eine Bemusterung auch nach VDA-Schrift 2 "Sicherung der Qualität von Lieferungen" - Vorlagestufe 2 - bestellt werden.

Die Erstmusterdokumentation muss mindestens enthalten:

- Teilevorlagezertifikat (Erstmusterdeckblatt) = PSW (Part Submission Warrant,*
- Zeichnungen (falls vorhanden, bzw. vereinbart),;*
- Prüfergebnisse Abmessungen (Soll-/Istwerte),*
- Labor- u. Funktionsergebnisse (falls gefordert wo anwendbar),;*
- Materialprüfungen*
- Prüfbericht Erscheinungsbild (für aussehensabhängige Teile)*

Es sind Formulare nach PPAP (QS 9000, engl.) bzw VDA zu verwenden.

*Formulare können bei Bedarf bei a.p. microelectronic angefordert werden
Rückfragen hierzu bitte an Abt. QS, Tel. 0049-571-4045-529 oder -200*

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

Seite 4 von 7

If As required by order, the documentation / inspection reports are drawing up according to fulfill PPAP requirements (QS 9000; formal, where appropriate in English language, process capability is approved, Process FMEA and control plan are available and may be left a.p. microelectronic for insight.). The order can alternative require the inspection reports according "VDA-Schrift 2 – ILevel 2.

The PPAP documentation has to contain the following:

- a. Part submission warrant*
- b. Drawings*
- c. Dimension Results (required value/actual value)*
- d. Performance Test Results (if required/applicable)*
- e. Material Test Results (if required)*
- f. Appearance Approval Reports (if adequate / necessary for appearance items)*

7. Die Bezahlung von Werkzeugen erfolgt erst nach voller Freigabe der Erstmuster.

The payment for tools is due after full approval of the initial samples

8. **IMDS** (Internationales elektronisches Material Daten –System)

Die Inhaltsstoffe der bestellten Waren (Automotive) sind, außer für Leiterplatten und elektronische Standardbauelemente, bis spätestens zur Erstbemusterung über das internationale Materialdatensystem IMDS (<http://www.mdssystem.com>) vom Lieferanten eigenverantwortlich bereitzustellen.

Entsprechende Angaben zu Inhaltsstoffen sind vom Lieferant in das IMDS einzugeben. Bitte bestätigen Sie uns dies mit der ID-Nummer in der Bemusterungsdokumentation.“

The substances of products (automotive) are to be declared by the supplier over the IMDS (<http://www.mdssystem.com>) without any further request until Initial-Sample Submission at the latest. Printed Circuit Boards and electronic standard components are excluded of this requirement. Please confirm this by the ID-No. in the documentation.

9. Etwaige Produkt- und/oder Prozessänderungen durch den Lieferanten bedürfen des schriftlichen Einverständnisses von a.p. microelectronic und müssen initiativ sowie kostenlos bemustert werden.

Possible product and/or process changes done by the supplier, the written consent of a.p. microelectronic and a sample submission for approval by a.p. microelectronic are needed and required without any request and/or charge.

D. Verpackung und Versand / Wrapping and dispatch

10. Die Verpackung der gelieferten Waren entspricht, soweit vereinbart, den im Verpackungsdatenblatt mit a.p. microelectronic festgelegten Vorgaben.

If applicable, wrapping of supplied goods corresponds to the terms of the packing data sheet as agreed with a.p. microelectronic.

11. Die Versandkennzeichnung der Transportbehälter ist auf die Lieferdokumente rückführbar und enthält mindestens die von a.p. microelectronic vergebene Artikelnummer und die

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

Mengenangabe.

The dispatch marking of shipping containers corresponds to the suppliers shipping documents and contains at least the a.p. microelectronic assigned part number and quantity.

E. Aufrechterhaltung der Lieferfähigkeit / Maintaining the supplies ability

12. Die Lieferfähigkeit des Lieferanten muss bei Fertigungsausfällen aufrechterhalten werden. Dazu sind geeignete Massnahmen zu treffen.

The supplies ability of the supplier must be maintained in case of manufacturing failures. Suitable measures are to be taken for this purpose.

13. Soweit es vereinbart ist, kann durch a.p. microelectronic eine Qualifizierung des Pufferlagers verlangt werden. Das Pufferlager wird bis zu einer Rückweisung durch a.p. microelectronic oder Lieferverzug durch den Lieferanten von diesem gelagert und auf Anforderung von a.p. microelectronic als Ersatzlieferung versandt.

As far as agreed, a.p. microelectronic has the right to require an approval of the replacement stock. In case, a.p. microelectronic identifies a failure within an actual shipment, the replacement stock has to be shipped upon request of a.p. microelectronic.

14. Frachtkosten für Rückweisungen gehen zu Lasten des Lieferanten. Gleiches gilt für durch den Lieferanten verursachte Sonderfrachten.

Carriages for rejections are charged the supplier as well as special freights caused by the supplier.

F. Prüfungen / Inspections

Prüfungen durch a.p. microelectronic (Wareneingangsprüfung), bzw. durch den Lieferanten (Warenausgangsprüfung) /

Inspections by a.p. microelectronic (incoming inspection) , and/or supplier (Outgoing goods inspection)

15. Mit Inkrafttreten dieser QSV gilt als vereinbart, daß die Durchführung erforderlicher Qualitätsprüfungen durch den Lieferanten stattfinden. Die Wareneingangsprüfung bei a.p. microelectronic umfasst in der Regel nur die Prüfung auf Identität der Ware sowie etwaige Transportschäden. Gemäß §§ 377/378 HGB bestehen für a.p. microelectronic keine weiteren Prüfpflichten.

When this QSV comes into effect, it is also agreed, that the required examinations are usually done exclusively by the supplier. The a.p. microelectronics incoming inspections cover only the examination of the products identity as well as possible damage occurred during transits. In accordance with §§ 377/378 HGB no further testing duties do exist for a.p. microelectronic.

16. Alle gelieferten Produkte müssen mindestens jährlich gemäß den Produktionslenkungsplänen einer vollständigen Maß- und Funktionsprüfung, unter Berücksichtigung der anzuwendenden Vorgaben von a.p. microelectronic für Material und Funktion, unterzogen werden. Die Ergebnisse müssen zur Verfügung stehen.

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

Seite 6 von 7

Each supplied product has to be qualified acc. to the Control Plans annual. Including full dimensional and functional tests as well as a.p. microelectronic's requirements. The records shall be available upon request.

17. a.p. microelectronic behält sich Stichprobenprüfungen ausdrücklich vor. Sollten bei Stichproben von Lieferungen Fehler bzw. Abweichungen zu den bemusterten oder vereinbarten Qualitätsanforderungen festgestellt werden, wird der Lieferant informiert. Er hat uns schnellstmöglich (spätestens nach 1 Werktag) mitzuteilen, ob die mangelhafte Ware beim Lieferanten sortiert/nachgearbeitet werden soll oder ob dies kostenpflichtig von a.p. microelectronic durchgeführt werden soll. Letzteres kann aus Zeitgründen erforderlich sein, wenn die Lieferfähigkeit von a.p. microelectronic aufgrund der mangelhaften Produkte gefährdet ist.

a.p. microelectronic reserve the right to take samples. If we found failures or discrepancies to the defined requirements (or to the quality of the first samples), the supplier will be informed.

The supplier has to reply quickly how to deal with the problem (during 24h/ a working day). He has to decide, whether we should send back the goods. It is possible, that a.p. microelectronic can do the sorting with costs, if the production/ability to deliver is at risk.

Prüfungen beim Lieferanten vorort / Inspections on suppliers manufacturing site

18. Wenn es so nicht anders vereinbart ist, erklärt sich der Lieferant bereit, dass Vertreter von a.p. microelectronic oder auch der unseres Auftraggebers von a.p. microelectronic das Recht haben, auf dem Gelände des Lieferanten Prüfungen an den beauftragten Produkten, Prozessen und Leistungen durchzuführen.

If agreed, the supplier accepts, that representatives of a.p. microelectronic, or representatives of its customer, carry out examinations on the ordered products and processes on suppliers manufacturing site.

G. Reklamationen / Complaints

19. Soweit nicht anders vereinbart, wird jede Reklamation mit einer Bearbeitungspauschale in Höhe von € 30,- dem Konto des Lieferanten belastet. In besonders aufwendigen Fällen mit Sortier- und Nacharbeiten von mangelhaften Produkten, werden die tatsächlich aufgewendeten Mehrarbeitskosten dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

As not agreed differently, any complaint is burdened with a flat rate of € 30,- to the suppliers account. In the case of increased costs for sorting and checking, we will bring to account the supplementary costs to the supplier.

20. Ist eine gewisse Ausschussquote produkt- und/oder prozessbedingt, kann die Beanstandung und Rücksendung fehlerhafter Teile auch als Sammelausschuss vorgenommen werden. Dies liegt im Ermessen von a.p. microelectronic und bedarf der schriftlichen Festlegung mit dem Lieferanten.

Is a certain failure rate unavoidable, there is the possibility to collect the NOK parts and return

Vereinbarungen zur Qualitätssicherung (QSV)

Quality assurance agreement

Seite 7 von 7

them within an appropriate time. This lies in discretion of a.p. microelectronic and needs the written determination with the supplier.

H. Lieferung von Leiterplatten / Delivery of printed circuit boards

21. Die Kennzeichnung der Leiterplatten (Datecode, elektrischer Test u.ä.) erfolgt gemäss der aktuellen Leiterplattenspezifikation.

The marking of printed circuit boards (e.g. date code, electric test) is to do in accordance with the actual pcb specification.

22. N.i.O.-Substrate müssen gemäss unseren Vorgaben (Leiterplattenspezifikation) eindeutig gekennzeichnet sein.

NOK Substrates must be designated in accordance with our requirements (pcb specification).

23. Je Nutzen (Panel) ist max. 1 Schlechtsubstrat zulässig. Die Menge der Nutzen mit Schlechtsubstraten darf aber in keinem Fall 10 % der gelieferten Nutzenmenge übersteigen. Überschreitungen dieser Festlegungen bedürfen der schriftlichen Freigabe durch a.p. microelectronic !

Per panel is max. 1 NOK substrate permissible. The max. amount of panels with NOK substrates shall not exceed 10 % of the panel quantity delivered. Transgressions of these determination need the written determination of a.p. microelectronic!

24. Nutzen, die entwertete Substrate enthalten, müssen separat verpackt und gekennzeichnet sein.

25. Panels including NOK substrates shall have a special designation and shall be wrapped separately
