



## Beschaffungs- und Qualitätsleitfaden

Supplier and Quality Guide

### Mit Begeisterung bewegen wir die mobile Welt

Die Anforderungen unserer weltweit tätigen Kunden bezüglich Qualität und Flexibilität steigen stetig und erfordern auch in Zukunft ein hohes Maß an Einsatzbereitschaft seitens **iwis**. Hierfür brauchen wir fähige Lieferanten, welche mit uns gemeinsam diese Herausforderungen annehmen.

Dieser Lieferantenleitfaden soll unseren Partnern einen umfangreichen Einblick über die Anforderungen der Beschaffungs- und Qualitätsphilosophie von **iwis** ermöglichen. Er ist aber auch Bestandteil der vertraglichen Vereinbarung zwischen **iwis** und dem Lieferanten und stellt eine kundenspezifische Anforderung von **iwis** im Sinne der ISO / TS 16949.

Der Leitfaden ist als verbindliches Dokument anzusehen und bereits im vorvertraglichen Anfragestadium gültig. Bei den im Lieferantenleitfaden enthaltenen Regelungen handelt es sich um Mindestanforderungen der **iwis**, deren Einhaltung den Lieferanten nicht von seiner Eigenverantwortung und etwaiger Gewährleistung und Haftung befreit. Der Leitfaden ist auch nicht als Einschränkung sonstiger vertraglicher Vereinbarungen, Regelwerken oder gesetzlicher Bestimmungen zu verstehen. Führt **iwis** im Lieferantenleitfaden vorgesehene Maßnahmen nicht durch (z.B. Audits, Kontrollmaßnahmen), entlastet bzw. befreit dies den Lieferanten nicht von seiner Verantwortung.

**iwis** legt großen Wert auf partnerschaftliche und langfristige Ziele mit unseren Lieferanten. Durch ständige Verbesserung und eine offene Kommunikation möchten wir eine hohe Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und in diesem Zusammenhang auch eine Qualitätsverbesserung erreichen.

#### Das Null-Fehler-Ziel hat für uns oberste Priorität.

Zur Umsetzung streben wir mit unseren Lieferanten folgende Ziele an:

- Langfristige und verlässliche Partnerschaften
- Sicherstellung der gemeinsamen Wettbewerbsfähigkeit
- Offene Kommunikation
- Sicherung der Qualität bereits in der Vorserie
- Sicherung der Serienqualität

**ppa. Andreas Kornherr**  
Leiter Materialwirtschaft – Einkauf

**i.V. Michael Zaiser**  
Leiter Qualitätsmanagement und  
Business Process Excellence

### Passionate about keeping the world moving

The requirements of our globally active customers with respect to quality and flexibility are growing steadily and will continue to demand a high level of commitment from **iwis** going forward. In order to respond to this, we need competent suppliers who are willing to join with us in taking up the challenges.

This Supplier Guide is intended to give our partners a comprehensive insight into the philosophy that underpins procurement and quality at **iwis**. It is also an integral part of the contractual agreement between **iwis** and the supplier and is to be understood as a customer-specific requirement on the part of **iwis** as laid down in ISO / TS 16949.

The Guide is to be regarded as a binding document and is applicable right from the pre-contractual tender phase. The stipulations contained in the Supplier Guide represent minimum requirements on the part of **iwis**. Observance of these stipulations does not relieve suppliers of their own responsibilities, warranty obligations or liabilities. Furthermore, the Guide is not to be understood as restricting in any way other contractual agreements, regulations or statutory obligations. If **iwis** fails to carry out any measures laid down in the Supplier Guide (e.g. audits, inspection measures), this does not relieve the supplier of their obligations.

**iwis** sets great store by common, long-term objectives in partnership with our suppliers. By a process of continuous improvement and open communication, we want to drive economic efficiency and reliability and at the same time achieve improvements in quality.

#### Our zero defect objective is our top priority.

In order to realize this, we, together with our suppliers, strive to achieve the following objectives:

- To establish long-term, reliable partnerships
- To ensure the competitiveness of both parties
- To ensure open communication
- To ensure quality during pre-production
- To ensure quality during series production

**by procurement Andreas Kornherr**  
Vice President  
Supply Chain Management

**i.V. Michael Zaiser**  
Vice President  
Quality and Business Process Excellence

<b>I. Präambel</b>	<b>I. Foreword</b>	<b>4</b>
<b>II. Voraussetzungen</b>	<b>II. Preconditions</b>	<b>5</b>
<b>III. Lieferantenqualifizierungsprozess / Vereinbarungen</b>	<b>III. Supplier qualification process / agreements</b>	<b>6</b>
1. Selbstauskunft	1. Supplier self-assessment	6
2. Audit (neue / bestehende Lieferanten)	2. Audit (new / existing suppliers)	6
3. Lieferantenfreigabe	3. Supplier approval	7
4. Qualitätssicherungsvereinbarung	4. Quality assurance agreement	7
5. Gewährleistung und Haftung	5. Warranty / liability	7
6. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	6. Continuous improvement process	7
7. Reklamationen / Kosten	7. Complaints / costs	8
<b>IV. Lieferantenauswahl / -nominierung</b>	<b>IV. Selections / nomination of suppliers</b>	<b>9</b>
1. Anfrage	1. Enquiry	9
2. Inhalte Angebot	2. Content of an offer	9
3. Bedingungen zur Lieferantennominierung	3. Conditions for the nomination of a supplier	10
<b>V. Produktentstehungsprozess</b>	<b>V. Product engineering process</b>	<b>11</b>
1. Prototypen / sonstige Muster	1. Prototypes / other samples	11
2. Qualitätsvorausplanung (QVP)	2. Advance quality planning (AQP)	12
3. Weitere Regelungen	3. Other stipulations	16
<b>VI. Serienanlieferung und -überwachung</b>	<b>VI. Series delivery and monitoring</b>	<b>18</b>
1. Anlieferzertifikate	1. Delivery certificates	18
2. Lieferantenbewertung	2. Supplier assessment	19
3. Reklamationsbearbeitung	3. Complaints management	20
4. Eskalationsprozess	4. Escalation process	21
<b>VII. Mitgeltende Vereinbarungen, Regelwerke und Unterlagen</b>	<b>VII. Other valid agreements, regulations and documents</b>	<b>23</b>

Das Handbuch und seine Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Es darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder als Ganzes noch in Teilen übersetzt, mechanisch oder elektronisch vervielfältigt sowie veröffentlicht werden.

This instruction manual and the contents are protected by copyright. It may not be reproduced or translated in any form or by any means (mechanical or electronic) or submitted to third parties without the publisher's written approval.

© Copyright September 2015, Rev: 001, Germany  
iwis motorsysteme GmbH & Co. KG, Munich

# Präambel

## Foreword

I.

Dieser Leitfaden erläutert die iwis Qualitätsanforderungen an die Lieferanten. Die in diesem Leitfaden definierten Qualitätsmanagementanforderungen sollen den Lieferanten dabei unterstützen sicherzustellen, dass die von iwis bezogenen Produkte und Dienstleistungen die Spezifikationen in allen Punkten erfüllen sowie die Prozessfähigkeit und -steuerung beim Lieferanten eine kontinuierliche Übereinstimmung mit der Spezifikation mit sich bringt.

### **Geltungsbereich**

Der Leitfaden ist als verbindliches und vertragliches Dokument anzusehen und bereits im vorvertraglichen Anfragestadium gültig. Eine zwischen einem Lieferanten und iwis motorsysteme GmbH & Co. KG abgeschlossene Qualitätssicherungsvereinbarung sowie dieser Leitfaden gelten weltweit für alle Standorte und verbundenen Unternehmen der iwis motorsysteme GmbH & Co. KG (nachfolgend gemeinsam „iwis“ genannt).

### **Verantwortlichkeit**

Der Lieferant hat entsprechend der in diesem Leitfaden festgelegten Anforderungen zu verfahren und sämtliche Bestimmungen einzuhalten.

This Guide describes the quality requirements that iwis expects its suppliers to meet. The quality management requirements defined in this Guide are intended to assist suppliers in ensuring that products and services procured by iwis fully meet all specifications and that the supplier's process capability and process control facilities result in the specifications being fulfilled consistently.

### **Scope**

The Guide is to be regarded as a binding, contractual document and is applicable right from the pre-contractual tender phase. Together with this Guide, any quality agreement concluded between a supplier and iwis motorsysteme GmbH & Co. KG applies globally for all company locations and all companies affiliated to iwis motorsysteme GmbH & Co. KG (jointly referred to below as "iwis").

### **Responsibility**

The supplier is obliged to act according to all the requirements laid down in this Guide and to meet all the stipulations it contains.





Grundsätzlich ist ein QM-System nach ISO / TS 16949 gefordert. Wir erwarten auch die Einführung und Aufrechterhaltung eines Umweltmanagements nach ISO 14001.

#### **Compliance und Ethik**

Sollte zwischen iwis und einem Lieferanten eine Geschäftsbeziehung zustande kommen, sind weltweite Compliance und Ethikgrundsätze auch durch den Lieferanten zu berücksichtigen.

Wir verweisen hierbei auf die von der Automotive Industry Action Group (AIAG) jeweils gültigen „Corporate Responsibility Guidance Statements“. Die hierbei angesprochenen Regeln sind nachweislich durch Schulungen an die Mitarbeiter im Unternehmen weiterzugeben.

Der Lieferant muss ebenso durch regelmäßige Wirksamkeitsprüfungen sicherstellen, dass im Unternehmen die vorstehend genannten Compliance und Ethikgrundsätze eingehalten werden.

A quality system compliant with ISO / TS 16949 is always required. We also expect an environmental management system compliant with ISO 14001 to be introduced and maintained.

#### **Compliance and ethics**

In the event that a business relationship is established between iwis and a supplier, the supplier is obliged to observe international compliance and ethics principles.

In this context, we refer to the currently valid Corporate Responsibility Guidance Statements issued by the Automotive Industry Action Group (AIAG). Training must be given to staff to familiarize them with the stipulations discussed there, and evidence must be provided that such training has been given.

The supplier must also regularly check the effectiveness of such measures in order to ensure that the compliance and ethics principles mentioned above are observed.

# Lieferantenqualifizierungsprozess / Vereinbarungen

## Supplier qualification process / agreements



### 1. Selbstauskunft

Die Selbstauskunft dient zur ersten allgemeinen Beurteilung des Lieferanten. Hierzu werden allgemeine Unternehmensdaten, technische Fähigkeiten und die Funktionalität des QM-Systems abgefragt.

#### Durchführung

Fragebogen: „Lieferantenselbstauskunft“ wird vom Lieferanten ausgefüllt und dem Einkauf zugeschickt.

### 2. Audit (neue / bestehende Lieferanten)

iwis behält sich vor, ein Systemaudit beim Lieferanten durchzuführen, um das QM-System auf Vollständigkeit und Funktionalität zu beurteilen. Die dargestellte Übersicht zeigt auf, welche Prozesse zur Beurteilung herangezogen werden.

Die Auditierung des QM-Systems erfolgt durch das iwis Lieferantenmanagement auf Basis des iwis Lieferantenaudit-Fragebogens. Dieser hat direkten Bezug zur ISO / TS 16949 und den VDA Bänden. Termine und Umfang der Auditierung werden zwischen iwis und dem Lieferanten vorab abgestimmt.

### 1. Supplier self-assessment

The self-assessment is intended to provide an initial general assessment of the supplier. In order to do this, the supplier is requested to provide information on the company generally, its technical capabilities and the way in which the quality system operates.

#### How it is done

The supplier completes the form "Supplier self-assessment" and sends it to Procurement.

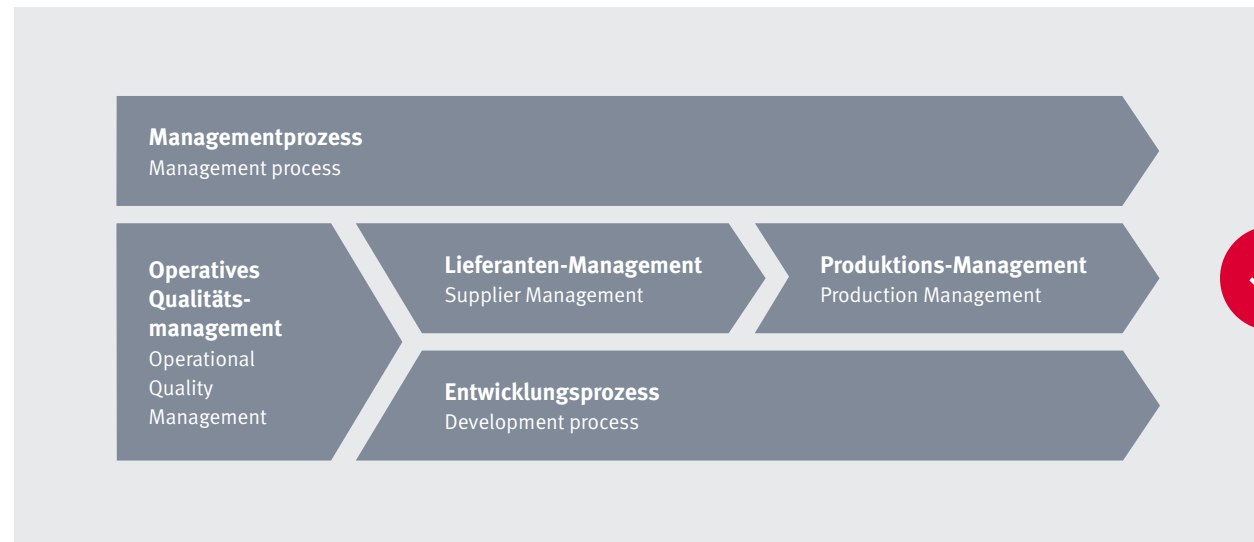
### 2. Audit (new / existing suppliers)

iwis reserves the right to carry out a system audit on the supplier in order to assess whether the quality system is complete and effective. The overview below indicates the processes inspected during assessment.

The quality system is audited by iwis supplier management on the basis of the iwis supplier audit questionnaire. This relates directly to ISO / TS 16949 and the volumes published by VDA. The timing and scope of an audit will be agreed in advance between iwis and the supplier.

Prozesse für ein Systemaudit

Processes for a system audit





### 3. Lieferantenfreigabe

Nach erfolgreich bestandenem Audit wird ein Lieferant als freigegebener Lieferant geführt und bei Auftragsvergaben seitens Einkauf berücksichtigt. Die Entscheidung zur Nominierung des Lieferanten wird durch das iwis Lieferantenmanagement getroffen.

### 4. Qualitätssicherungsvereinbarung

Der Lieferant bestätigt mit der Unterschrift auf der Qualitätssicherungsvereinbarung, dass die Qualitätsanforderungen von iwis uneingeschränkt akzeptiert werden.

Die Qualitätssicherungsvereinbarung regelt im Wesentlichen folgende Punkte:

- Qualitätsmanagementsystem
- Prüf- und Dokumentationsverantwortung der Lieferanten
- Einhaltung der Zielvereinbarungen
- Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen

### 5. Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung und Haftung wird in den aktuellen iwis Einkaufsbedingungen und / oder dem Rahmenvertrag geregelt. Rahmenverträge haben Vorrang vor den iwis Einkaufsbedingungen

### 6. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Ständige Verbesserung fordern wir täglich sowohl von uns selbst als auch von unseren Lieferanten. Daher erwarten wir von unseren Lieferanten aktive Arbeit an der kontinuierlichen Verbesserung von Abläufen, Prozessen und Produkten des Lieferanten mit dem Ziel, unsere gemeinsame Wettbewerbsfähigkeit sowie die Prozessrobustheit zu stärken.

### 3. Supplier approval

Once the audit has been completed successfully, a supplier is identified as an approved supplier and will be taken into account when Procurement awards contracts. iwis Supplier Management is responsible for deciding to nominate the supplier.

### 4. Quality assurance agreement

When the supplier signs the Quality Assurance Agreement, they confirm that they accept the quality requirements laid down by iwis without reservation.

In principle, the Quality Assurance Agreement regulates the following:

- Quality management system
- Responsibilities of the supplier in respect of inspection and documentation
- Achievement of the agreed objectives
- Adherence to statutory requirements

### 5. Warranty / liability

Stipulations in respect of warranty and liability are laid down in the current iwis General Terms and Conditions of Purchase and/or the outline agreement. Stipulations in outline agreements take precedence over stipulations in the iwis General Terms and Conditions of Purchase.

### 6. Continuous improvement process

We demand constant improvement on a daily basis both from ourselves and from our suppliers. We therefore expect our suppliers to be proactively engaged in the continuous improvement of their workflows, processes and products with the aim of improving the competitiveness of both parties and making the processes more robust.



### 7. Reklamationen / Kosten

Für iwis ist es das oberste Ziel, unsere Kunden mit qualitativ hochwertigem Material pünktlich zu beliefern. In dieser Lieferkette sind Sie ein wesentlicher Bestandteil und wir erwarten das gleiche natürlich auch von unseren Zulieferpartnern.

Sollte es jedoch vorkommen, dass bei uns Störungen im Ablauf und der Fertigung entstehen, die die Lieferkette behindern und Aufwand sowie Maßnahmen zur Korrektur erforderlich machen, sehen wir uns gezwungen Ihnen dies in Rechnung zu stellen.

Bei Wiederholreklamationen behält sich iwis vor, die Prozessqualität durch externe Dritte zu Lasten des Lieferanten prüfen zu lassen. Siehe hierzu auch Eskalationsprozess.

Kosten für Reklamationen ab 1. November 2014:

<b>Logistik</b>	<b>Produkt-Qualität</b>
Pauschale 86 €	Pauschale 280 €
Produktionsstörung 150 €, bei längerer Störung nach Aufwand	

### 7. Complaints / costs

At iwis, our primary objective is to supply our customers with high-quality material at the time agreed. You are a key part of this supply chain, and we of course expect the same commitment from our supply partners.

If, however, interruptions to our procedures and manufacturing operations arise that impede the supply chain and require us to invest resources and take measures to rectify the situation, we have no choice but to charge you for the resulting costs.

In the event of repeated complaints, iwis reserves the right to engage an external third-party to inspect the process quality at the expense of the supplier. See also the escalation process.

Costs for complaints as of 1 November 2014:

<b>Logistics</b>	<b>Product quality</b>
Flat rate € 86	Flat rate € 280
Interruption to production € 150, at actual cost in the event of significant interruptions	



### 1. Anfrage

Für ein kostenloses und unverbindliches Angebot werden folgende Daten zur Verfügung gestellt.

- Zeichnung / Lastenheft / 3D-Modell
- Geplante Jahresstückzahlen\*
- Cost break down Formulare
- Logistik- und Verpackungsanforderungen
- Liefer- und Zahlungsbedingungen

Der angegebene Abgabetermin ist zwingend einzuhalten. Abweichungen sind mit dem Einkauf abzustimmen.

\*Bei diesen Jahresstückzahlen handelt es sich um unverbindliche Einschätzungen, die in der Regel auf Planungsunterlagen der iwis-Kunden basieren, iwis ist nicht in der Lage, diese Angaben zu verifizieren. Durch die Mitteilung geplanter Jahresstückzahlen durch iwis erhält der Lieferant, selbst wenn er als „single source“ beauftragt wird, keinen Anspruch auf Lieferung irgendwelcher (Mindest-) Mengen.

### 2. Inhalte Angebot

In dem Angebot müssen folgende Inhalte enthalten sein:

- Es werden ausschließlich die iwis Einkaufsbedingungen (AEB), die QSV, der Rahmenvertrag sowie die weiteren mitgeltenden Unterlagen akzeptiert.
- Angebotserstellung gemäß den zur Verfügung gestellten Unterlagen. Ratios und Kostenreduzierungspotentiale sind zusätzlich mit anzugeben.
- Kostendetaillierung / Cost break down (iwis Formular) ist Bestandteil des Angebots und ist für Teile und Werkzeuge zwingend erforderlich. Ohne diese Informationen können die Angebote nicht berücksichtigt werden.
- Herstellbarkeit muss bestätigt sein.
- Angebot muss den iwis Logistik- und Verpackungsanforderungen entsprechen (Logistikhandbuch – Global).

Die Formulare sind öffentlich im Lieferantenportal unter [www.iwis.com](http://www.iwis.com) abrufbar.

### 1. Enquiry

The following data will be made available in order to obtain an offer free of charge and without obligation.

- Drawing / requirements specification / 3D model
- Planned annual unit quantities\*
- Cost breakdown forms
- Logistics and packaging requirements
- Terms and conditions of delivery and payment

The delivery date given must be met.

Any deviations must be agreed with Procurement.

\*These annual unit quantities are estimates with no obligation and are generally based on the planning documents provided by iwis' customers, which iwis is unable to verify. If iwis informs the supplier of planned annual unit quantities, this does not entail any claim on the part of the supplier for the delivery of any (minimum) quantities, even if that supplier is a "single source".

### 2. Content of an offer

The offer must cover the following points:

- The iwis General Terms and Conditions of Purchase, the Quality Assurance Agreement, the outline agreement and the other valid documents are accepted exclusively.
- The offer itself, created on the basis of the documents provided. Any discounts and potential for cutting costs must also be specified.
- The cost breakdown (iwis form) is an integral part of the offer and must be provided for parts and tools. Offers cannot be considered if this information is not provided.
- Producibility must have been confirmed.
- The offer must comply with the logistics and packaging requirements (Logistics manual – Global).

The forms are freely available for download from the supplier portal at [www.iwis.com](http://www.iwis.com).

### 3. Bedingungen zur Lieferantennominierung

- Herstellbarkeit der Bauteile gemäß iwis Anforderungen ist gegeben und vom Lieferanten bestätigt.
- Kostenanalyse durch iwis ist durchgeführt.
- Mehrjahrespreisvereinbarung inkl. Ratios ist vereinbart und abgeschlossen.
- Rahmenvertrag, Qualitätssicherungsvereinbarung und die Mitgeltenden Unterlagen sind vereinbart und abgeschlossen.

#### Herstellbarkeit / Machbarkeit

Technische Unterlagen (z.B. Zeichnungen, Spezifikationen, Umweltforderungen, Recyclingvorschriften, Lastenheft, sonstige mitgeltende Unterlagen...), welche vom Lieferanten eingehalten werden müssen, sind vom Lieferanten im Rahmen der Vertragsprüfung zu analysieren.

Mit der Herstellbarkeitsanalyse wird vom Lieferanten beurteilt, ob sein Produkt prozesssicher in Serie so hergestellt werden kann, wie es zur Übereinstimmung mit den o.g. Technischen Unterlagen erforderlich ist und ob (bei Entwicklungslieferanten) die Machbarkeit des geplanten Entwicklungsprojekts gegeben ist.

Insbesondere ist hierbei auf angegebene Toleranzen unter statistischen Gesichtspunkten sowie auf die Funktion und Beanspruchung des Bauteils zu achten. Weiterhin ist auch zu berücksichtigen, dass die Kapazität des Lieferanten für die geplanten Stückzahlen ausreicht und die vorgesehenen Termine eingehalten werden können.

Die Herstellbarkeitsanalyse ist mit Angebotsabgabe dem Einkauf vorzulegen und ist Voraussetzung für die Auftragsvergabe.

### 3. Conditions for the nomination of a supplier

- The components must be producible in compliance with the iwis requirements, and this must have been confirmed by the supplier.
- A cost analysis must have been carried out by iwis.
- A price agreement covering several years and including discounts must have been agreed and signed.
- The outline agreement, the Quality Assurance Agreement and the other valid documents must have been agreed and signed.

#### Producibility / feasibility

Technical documents (e.g. drawings, specifications, environmental requirements, recycling regulations, requirements specification, other valid documents, etc.) that have to be observed by the supplier must be analyzed by the supplier during the contract review process.

The supplier performs a producibility analysis in which they assess whether their product can be mass produced in a reliable process in such a way that it complies with the technical documents named above and, in the case of development suppliers, whether the planned development project is feasible.

Particular attention must be paid to the specified tolerances from a statistical perspective and to the function and loads applied to the component. The supplier must also consider whether they have sufficient capacity for the planned unit quantities and whether the proposed delivery dates can be met.

The producibility analysis must be submitted to Procurement together with the offer and is a precondition for a contract being awarded.

Im Rahmen des Produktentstehungsprozesses (PEP) stellt der Lieferant eigenverantwortlich sicher, dass alle Anforderungen an Entwicklung, Herstellung, Funktionalität, Kosten und Termine in der Serie zuverlässig erfüllt werden. Bei den nachstehenden Regelungen handelt es sich um Mindestanforderungen, deren Einhaltung den Lieferanten nicht von einer etwaigen Gewährleistung und Haftung befreien.

### 1. Prototypen / sonstige Muster

Mit einer Bestellung erhält der Lieferant den Auftrag Prototypen / sonstige Muster nach den von iwis geforderten Spezifikationen zu fertigen. Der Prüfbericht, in dem die zu messenden Merkmale aufgeführt sind, wird dem Lieferanten von iwis zugestellt.

Der Lieferant wird im Anschluss daran den Prüfbericht vollständig und korrekt ausfüllen sowie unterschreiben. Weiterhin ist vom Lieferanten eine klare Zuordnung von Zeichnungsmerkmalen zu Prüfergebnissen durch Referenzmarkierungen in den Zeichnungen sowie eine eindeutige Zuordnung der Prüfergebnisse zu den Probanden herzustellen.

Prüfberichte müssen durch den Lieferanten an nebenstehende Postfächer unter Angabe der Bestellnummer versandt werden. Abweichungen müssen stets vor Auslieferung angezeigt und vom iwis Qualitätsmanagement freigegeben werden. Eine Freigabe von iwis (bei Abweichungen ggf. auch vorläufig und unter Auflagen) befreit den Lieferanten nicht von Gewährleistung und Haftung. Der Lieferant verzichtet bei freigegebenen Abweichungen auf den Einwand des Bezuges der Ware in Kenntnis der Abweichung.

Europa: prototypes@iwis.com  
 China: prototypes\_CN@iwis.com  
 Indien: prototypes@iwis.com  
 Amerika: prototypes@iwis.com

#### Auftragsmenge

≤ 10 Stück	2 Teile nach Prüfbericht vermessen
11 – 50 Stück	5 Teile nach Prüfbericht vermessen
51 – 250 Stück	10 Teile nach Prüfbericht vermessen
> 250 Stück	20 Teile nach Prüfbericht vermessen

Eine etwaige Freigabe von Prototypen, wie z.B. für Versuchs- oder Einbaumuster durch die iwis-Entwicklung, bedeutet nicht auch Serienfreigabe und begründet keinen Verzicht auf das in Kapitel V, Ziff. 2.7 ff beschriebene Freigabe-Verfahren.

Generell sind alle definierten Zeichnungsmerkmale produktionsbegleitend zu dokumentieren, die zu vermessenden Teile zu kennzeichnen und dem jeweiligen Messbericht zuzuordnen.

Jede Verpackungseinheit ist mit der von iwis geforderten Kennzeichnung Label (sonstige Muster) zu versehen.

In the context of the product engineering process (PEP), the supplier is independently responsible for ensuring that all requirements with respect to development, manufacture, functionality, cost and schedule are reliably met during series production. The stipulations listed below are minimum requirements. Adherence to these does not relieve the supplier of any obligations in respect of warranty or liability.

### 1. Prototypes / other samples

When a purchase order is received by the supplier, iwis contracts the supplier to manufacture prototypes / other samples according to the specifications laid down by iwis. The inspection report in which the attributes to be measured are listed will be provided to the supplier by iwis.

The supplier will then complete the inspection report correctly and sign it. Furthermore, the supplier must clearly assign attributes in drawings to inspection results by means of reference marks in the drawings and must clearly assign the inspection results to the samples.

The supplier must send inspection reports to mentioned post box, specifying the order number. Any deviations must always be indicated and approved by iwis Quality Management prior to delivery. Approval by iwis (in the event of deviations, this may be provisional and subject to conditions) does not relieve the supplier of any obligations in respect of warranty and liability. In the event the deviations are approved, the supplier forgoes the right to object that the goods were procured in full knowledge of the deviation.

Europe: prototypes@iwis.com  
 China: prototypes\_CN@iwis.com  
 India: prototypes@iwis.com  
 USA: prototypes@iwis.com

#### Order quantity

≤ 10 units	2 parts measured as per inspection report
11 – 50 units	5 parts measured as per inspection report
51 – 250 units	10 parts measured as per inspection report
> 250 units	20 parts measured as per inspection report

Any approval granted for prototypes by the iwis development department, for instance as trial samples or installation samples, does not entail series approval and does not represent grounds for forgoing the approval process described in Chapter V, Section 2.7 ff.

All defined drawing attributes must always be documented throughout production, the parts to be measured must be marked and assigned to the relevant inspection report.

The identification required by iwis (other sample label) must be attached to each packaging unit.

### 2. Qualitätsvorausplanung (QVP)

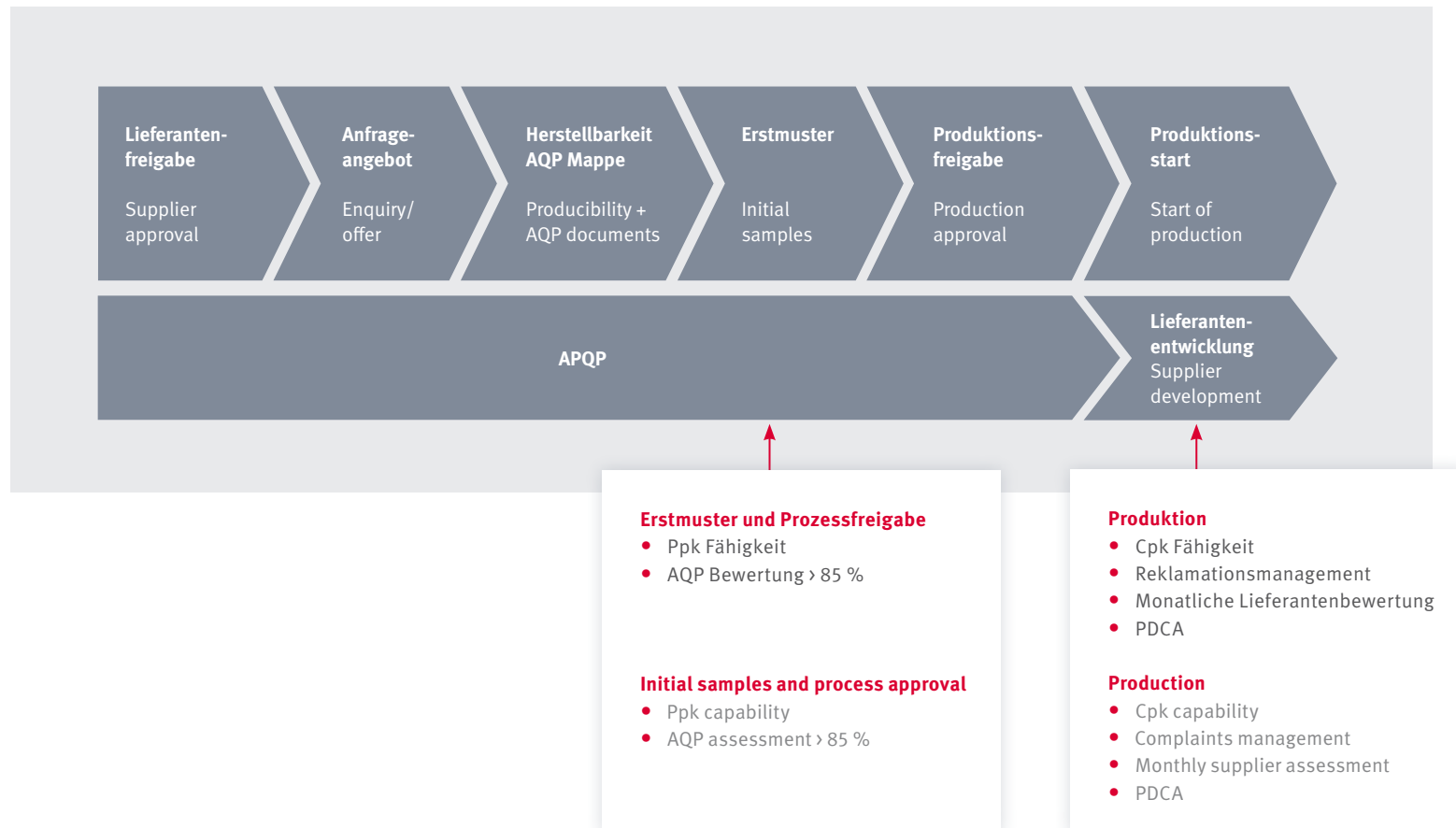
Die Qualitätsvorausplanung ist die Grundlage zur potentiellen Fehlervermeidung und ständigen Verbesserung. Dieser Ablauf deckt die Schritte von der Prozessentwicklung bis zur Serienproduktion ab. Hierdurch sollen komplexe Vorgänge transparent und reproduzierbar werden, mit dem Ziel eine durchgehende Steuerung im Produktentstehungsprozess zu schaffen. Das bereitgestellte Formular Qualitätsvorausplanung (QVP) muss innerhalb von 3 Wochen bearbeitet und an iwis zurückgesandt werden.

### 2. Advance quality planning (AQP)

Advance quality planning provides the foundation for avoiding potential errors and for constant improvement. This workflow covers all steps from process development through to series production. It is intended to make complex processes transparent and reproducible with the aim of establishing end-to-end control throughout the product engineering process. The Advance Quality Planning (AQP) form that is provided must be completed within 3 weeks and returned to iwis.

**iwis Vorserien- und Serienprozess**

**iwis pre-production and series production process**



### 2.1 FMEA

Der Lieferant hat im Rahmen der Entwicklung und Produktionsplanung eine systematische Risikoanalyse potentieller Fehler auf Basis einer FMEA durchzuführen.

Das Ziel ist ein frühzeitiges Erkennen von Fehlerpotentialen im Produktentstehungsprozess, daher ist die FMEA so rechtzeitig durchzuführen, dass Ergebnisse und Maßnahmen noch in die Planung einbezogen werden können und vor dem Start der Serienlieferung sicher abgearbeitet sind.

Eine **Prozess-FMEA** muss vom Lieferanten erstellt werden. Eine **Konstruktions-FMEA** ist nur bei Entwicklungsverantwortung zu erstellen.

Bei Bedarf sind Schnittstellen FMEA (Bsp. System-FMEA) zu iwis oder Unterlieferanten durchzuführen.

Die Durchführung der FMEAs erfolgen nach den in VDA Band 4 oder AIAG FMEA beschriebenen Methodiken. Die FMEA muss alle Phasen des Produktlebenszyklus berücksichtigen.

Der Lieferant muss geeignete Maßnahmen ergreifen, um die ermittelten Fehlerpotentiale im Sinne der ständigen Prozessverbesserung durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.

FMEAs sind bei folgenden Anlässen zu überarbeiten:

- Einführung neuer Fertigungsverfahren
- Produktions- oder Standortverlagerungen
- Zeichnungsänderungen
- Änderung von Prozessen
- Bei Auftreten von Mängeln

Die FMEA's sind auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

### 2.2 Prozessablaufplan

Der Prozessablaufplan ist die graphische Beschreibung des gesamten Prozesses vom Wareneingang über die Produktion bis zum Warenausgang. Er wird ergänzt durch kurze Beschreibungen der einzelnen Prozessschritte. Der Prozessablaufplan ist mit der Bemusterung vorzulegen.

### 2.3 Control Plan

Der Control Plan, nach Automotive Industry Action Group (AIAG), beschreibt Handlungen, die den Lieferanten bei seiner eigenverantwortlichen Sicherstellung der von iwis geforderten Qualität durch Darlegung der geplanten Prozesse, Methoden und Hilfsmittel unterstützen. Er umfasst Wareneingangs-, Zwischen-, Endprüfung, Produktaudit, Requalifikationsprüfung sowie Restschmutzanalyse nach iwis Norm. Der Control Plan ist mit der Bemusterung vorzulegen.

### 2.4 Werkzeugfallende Teile

Als sog. werkzeugfallende Teile werden Teile bezeichnet, die mit den seriennahen Werkzeugen gefertigt werden. Diese Teile müssen die Zeichnungsanforderungen erfüllen. Jegliche Abweichungen müssen angezeigt werden und bedürfen der Freigabe durch iwis. Grundsätzlich ist zusammen mit den werkzeugfallenden Teilen die Vorlagestufe PPAP Level 2 der QS 9000 gefordert. Pro Kavität sind 2 Teile sonstige Muster vorzulegen. Prüfmerkmale sind gemeinsam mit dem Qualitätsingenieur abzustimmen.

### 2.1 FMEA

During the course of development and production planning, the supplier is obliged to perform a systematic risk analysis with respect to potential errors on the basis of an FMEA.

The objective is early detection of potential errors in the product engineering process. The FMEA must therefore be performed early enough to allow the results and any associated measures to flow into planning and be actioned reliably prior to the series delivery.

The supplier must perform a **process FMEA**. It is only necessary to perform a **design FMEA** if the supplier has responsibility for development.

If required, interface FMEAs (e.g. system FMEAs) must be performed in relation to interfaces to iwis or to subcontractors. The FMEAs are to be carried out in accordance with the methodologies described in VDA Volume 4 or AIAG FMEA. The FMEA must take account of all phases of the product lifecycle.

The supplier must take measures commensurate with continuous process improvement in order to eliminate any potential errors that are identified.

FMEAs must be revised under the following circumstances:

- The introduction of new manufacturing procedures,
- relocation of the production line or plant,
- changes to drawings,
- changes to processes,
- defects occur.

The FMEAs must be submitted for inspection on request.

### 2.2 Process flowchart

The process flowchart is a diagrammatic description of the entire process from incoming goods, through production and up to outgoing goods. It is supplemented by brief descriptions of the individual process steps. The process flowchart must be submitted when samples are presented for inspection.

### 2.3 Control plan

As defined by the Automotive Industry Action Group (AIAG), the control plan describes activities that support the supplier in independently ensuring the quality required by iwis by explaining the planned processes, methods and tools. It covers incoming goods, interim and final inspections, the product audit, requalification inspections and residual contamination as per the iwis standard. The control plan must be submitted when samples are presented for inspection.

### 2.4 Off-tool parts

Parts manufactured with tools similar to those used in series production are referred to as "direct-from-die" parts. These parts must meet the requirements laid down in the drawings. Any deviations must be reported and must be approved by iwis. PPAP Level 2 of QS 9000 is always required with direct-from-die parts. 2 parts per cavity are to be submitted as "other samples". The characteristics to be inspected must be agreed with the quality engineer.

### 2.5 Fähigkeitsnachweise

Der Lieferant hat nachzuweisen, dass alle Merkmale prozesssicher (beherrscht und stabil) hergestellt werden. Alle in der Qualitätsvorausplanung festgelegten Merkmale sind nachweispflichtig und ergänzen die Eintragungen der gültigen Zeichnung! Es gelten die Aufbewahrungsfristen der Qualitätssicherungsvereinbarung. Die als „Prüfmerkmale“ gekennzeichneten oder separat abgestimmten Kundenmerkmale sind auch im Control Plan zu führen.

#### 2.5.1 Statistische Prozesslenkung (SPC)

Für die **Prozessfähigkeit (vorläufig)** sind die in der Qualitätsvorausplanung (QVP) festgelegten Merkmale an mindestens 125 Teilen (vorzugsweise 25 Stichproben à 5 Teile), die aus einem für den Prozess repräsentativen Fertigungslos entnommen wurden, nachzuweisen (mindestens jedoch 300 Stück).

In der **Prozessfähigkeit (langzeit)** muss der Lieferant mittels geeigneter Verfahren (z.B. statistischer Prozessregelung oder manueller Regelkartentechnik) über die gesamte Produktionszeit den einzuhaltenden Prozessfähigkeitswert  $C_{pk}$  über die festgelegten Merkmale dokumentieren.

Werden die jeweils geforderten Prozessfähigkeiten (Vorserie / Serie) vom Lieferanten nicht erreicht, besteht eine sofortige Informationspflicht. Zudem muss er seine Lieferungen mit geeigneten Prüfmethode n z.B. 100% Kontrolle, Poka Yoke etc. absichern und den Produktionsprozess so optimieren, dass die geforderte Prozessfähigkeit erreicht wird.

**Prozessfähigkeitsnachweise sind vom Auftragnehmer kostenfrei zu ermitteln, auf Verlangen auszuhändigen und auch für die laufende Serie nachzuweisen.**

### 2.5 Proof of capability

The supplier must provide evidence that all the required characteristics can be achieved in a reliable process (controlled and stable). All the characteristics defined in the AQP documentation require evidence of their fulfilment and supplement the entries on the valid drawing! The retention periods laid down in the Quality Assurance Agreement apply. Items indicated as inspection characteristics or customer-specific characteristics that have been agreed separately must also be listed in the control plan.

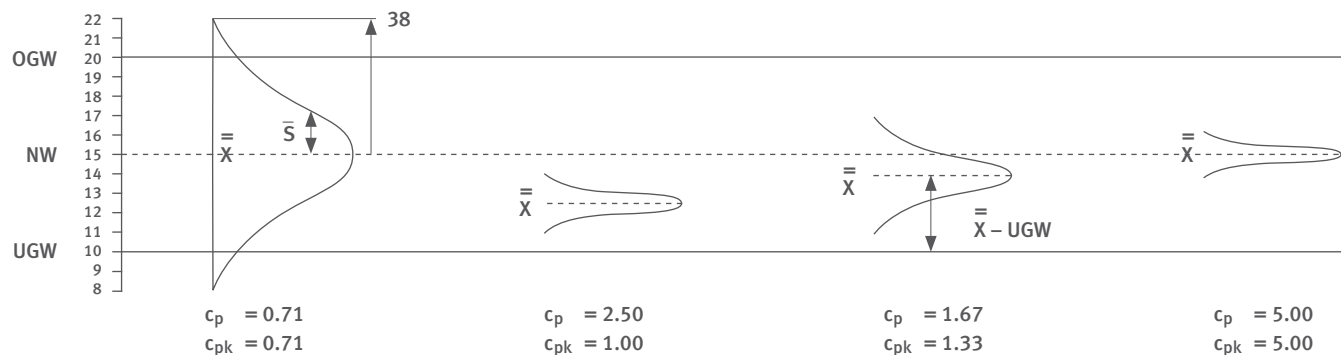
#### 2.5.1 Statistical process control (SPC)

To demonstrate **process capability (preliminary)**, evidence must be provided that the characteristics specified in the Advance Quality Planning (AQP) have been achieved with at least 125 parts (preferably 25 samples of 5 parts per sample) taken from a production batch that is representative of the process (with a batch size of at least 300).

To demonstrate **process capability (long-term)**, the supplier must use appropriate methods (e.g. statistical process control or manual control charts) to document across the entire production time the process capability value  $C_{pk}$  that must be achieved for the specified characteristics.

If the supplier fails to achieve the required process capability (pre-production / series production), it must be informed immediately. In addition, the supplier must use appropriate inspection methods, e.g. 100% inspection, poka yoke etc. to ensure the quality of their deliveries and optimize the production process in such a way that the required process capability is achieved.

**Evidence of process capability must be gathered by the supplier free of charge and handed over on request. Such evidence must also be provided for the current series run.**



**Prozessfähigkeitskennwerte / process capabilities**

#### Einzuhaltende Grenzwerte:

- Messmittelfähigkeit  $C_g, C_{gk} \geq 1,33$
- Maschinenfähigkeit (Kurzzeitfähigkeit):  $C_m, C_{mk} \geq 1,67$
- Prozessfähigkeit (vorläufig)  $P_p, P_{pk} \geq 1,67$
- Prozessfähigkeit (langzeit)  $C_p, C_{pk} \geq 1,33$

#### Constraints to be observed:

- Measuring equipment capability  $C_g, C_{gk} \geq 1,33$
- Machine capability (short-term capability):  $C_m, C_{mk} \geq 1,67$
- Process capability (preliminary)  $P_p, P_{pk} \geq 1,67$
- Process capability (long-term)  $C_p, C_{pk} \geq 1,33$

### 2.6 Messmittel

Der Lieferant muss zur Überwachung der Qualitätsmerkmale geeignete Prüfmethoden und Prüflehren / Messmittel / Prüfmittel (gemeinsam „Prüfmittel“) einsetzen sowie deren Einsatzbereitschaft und Genauigkeit jederzeit sicherstellen und dokumentieren. Diese Prüfmittel müssen regelmäßig überwacht und kalibriert werden. Weiterhin muss eine eindeutige Kennzeichnung auf dem Prüfmittel sein. Fähigkeiten von Prüfmitteln sind im Zuge einer Erstbemusterung durch Prüf- und Messmittelfähigkeiten (MSA) nachzuweisen. Das Konzept und der Einsatz von Prüfmitteln muss im Rahmen des QVP-Prozesses abgeklärt werden.

### 2.7 Erstmuster / Produktfreigabe

Erstmuster sind vollständig unter Serienbedingungen, mit den geplanten Maschinen, Anlagen, Betriebs- und Prüfmitteln und Bearbeitungsbedingungen, hergestellte und geprüfte Produkte und Materialien. Die Bemusterung erfolgt nach PPAP Level 3 der QS 9000, wenn nichts anderes vereinbart wird.

Soweit nicht anders gefordert, werden 5 Teile aus dem Prozess zufällig entnommen und geprüft. Die Ist-Werte sind dem jeweiligen nummerierten Musterteil in den entsprechenden Formblättern des Erstmusterprüfberichts zuzuordnen. Bei Mehrfachwerkzeugen (mehrere Kavitäten, Gesenke usw.) sind 5 Teile pro Formnest eindeutig zu kennzeichnen und vollständig vermessen mit Prüfbericht vorzulegen. Erstmuster Teile werden grundsätzlich mit einer Erstmusterbestellung angefordert.

**Die Erstmuster und Messprotokolle sind kostenfrei zu erstellen und als „Erstmuster“ gekennzeichnet an die anfordernde Stelle zu senden.**

### 2.8 IMDS

Während des Freigabeprozesses, jedoch spätestens zur Erstbemusterung muss vom Auftragnehmer die Eintragung der gelieferten Stoffe und Stoffgruppen in das IMDS erfolgen. Die entsprechende ID des Materialdatenblattes ist bei der Bemusterung im Deckblatt anzugeben. Sollten gesetzliche Regelungen wie z.B. „Conflict Materials“ zusätzliche Maßnahmen fordern, sind diese einzuhalten.

### 2.9 Prozessfreigabe

Prozessfreigaben werden in Absprache zwischen dem Lieferanten und iwis durchgeführt. Die Prozessfreigabe wird auf Basis des QVP Fragenkataloges erteilt. Erteilt iwis Freigaben (gegebenenfalls auch vorläufig und unter Auflagen), befreit dies den Lieferanten nicht von seiner etwaigen Gewährleistung und Haftung.

### 2.6 Measuring equipment

In order to monitor the quality characteristics, the supplier must deploy suitable inspection methods and test gauges / measuring equipment / inspection equipment (collectively known as "inspection equipment") and ensure that they are always operational and accurate and document that this is so. This inspection equipment must be monitored and calibrated regularly. The inspection equipment must also be clearly marked with an identifier. Evidence of the capabilities of measuring equipment in the form of a measurement system analysis (MSA) must be provided during initial sample inspection. The strategy and use of inspection equipment must be clarified during the course of the AQP process.

### 2.7 Initial samples / product approval

Initial samples are products and materials that have been manufactured and inspected strictly under series production conditions, using the proposed machines, systems and operating and inspection equipment and under the proposed processing conditions. Sample inspection is carried out to PPAP Level 3 as laid down in QS 9000 if no agreement to the contrary has been reached.

If there is no requirement to the contrary, 5 parts are taken at random from the process and inspected. The actual values are assigned to the numbered sample parts in the corresponding forms of the initial sample inspection report. In the case of tools with multiple cavities or impressions etc., 5 parts per cavity/impression must be marked with unique identifiers and fully measured, and then submitted together with an inspection report. Initial sample parts are always requested using an initial sample purchase order.

**The initial samples are to be manufactured and the measurement reports created free of charge, marked as "initial samples" and sent to the department that requested them.**

### 2.8 IMDS

During the course of the approval process, and at the latest at the time of initial sample inspection, the supplier must enter the materials and material groups supplied in the IMDS. The ID from the relevant material data sheet must be specified on the cover sheet during sample inspection. If statutory regulations such as those relating to conflict materials require additional measures to be taken, these regulations must be observed.

### 2.9 Process approval

Process approvals are performed by iwis and the supplier on a joint consultation process. The iwis AQP checklist forms the basis for process approval. Approval by iwis, which may be provisional and subject to conditions, does not relieve the supplier of any obligations in respect of warranty and liability.

### 3. Weitere Regelungen

#### 3.1 Referenz- und Grenzmuster

Soweit Referenz- und Grenzmuster erforderlich sind (vgl. z.B. ISO/TS 16949), sind diese vom Lieferanten kostenlos bereitzustellen oder für iwis kostenlos aufzubewahren. Sowohl Referenz- als auch Grenzmuster sind deutlich zu kennzeichnen und vor jeglichen Umwelteinflüssen zu schützen. Weiterhin sind Referenz- als auch Grenzmuster auf Verlangen von iwis zur Verfügung zu stellen.

**Referenzmuster** stellen die zulässige Ausprägung von Merkmalswerten dar.  
**Grenzmuster** sind Muster, welche Grenzwerte eines Qualitätsmerkmals verkörpern.

#### 3.2 Requalifikationsprüfungen

Regelmäßig (mindestens jedoch 1 mal jährlich) ist vom Lieferanten an einem Teil (bei Mehrfachwerkzeugen pro Kavität) aus einer Produktlieferung eine vollständige Maß- und Funktionsprüfung durchzuführen. Diese Anforderung ist in dem Control Plan aufzulegen. Der Lieferant muss die Ergebnisse dokumentieren und iwis auf Nachfrage zur Verfügung stellen.

#### 3.3 Rückverfolgbarkeit

Der Lieferant ist verpflichtet, die Rückverfolgbarkeit von iwis bis hin zu den Unterlieferanten des Lieferanten zu gewährleisten. Hierzu sind seine Teile (und eingesetzte Vormaterialien) in geeigneter Weise mit Chargenkennzeichen und Änderungsstand zu beschriften. Änderungsstände sind auch auf Lieferscheinen anzugeben.

#### 3.4 Qualitätsmanagement bei Unterlieferanten

Es liegt in der Verantwortung des Lieferanten, dass er u.a. im Rahmen seiner Verpflichtung zur Herstellung seiner Produkte seine Unterlieferanten und deren Produkte alle Anforderungen von iwis sowie der Endkunden erfüllen und mangelfrei sind. Die erforderlichen Informationen müssen vom Lieferanten an seine Unterlieferanten weitergegeben werden, diesem Lieferantenleitfaden entsprechende Anforderungen sind den Unterlieferanten vertraglich als Mindestanforderungen weiterzugeben. Der Lieferant muss seine Unterlieferanten in Übereinstimmung mit der ISO / TS 16949 freigeben. Bei Abweichungen ist ein Maßnahmenplan zu führen.

Durch regelmäßige Systemaudits ist die Produkt- und Prozessqualität bei Unterlieferanten sicherzustellen. iwis ist nach vorheriger Abstimmung ermächtigt, die Unterlieferanten vor Ort zu besuchen.

#### 3.5 iwis Restschmutznorm

Die iwis Restschmutznorm N380001 beschreibt den Ablauf zur Bestimmung von partikulären Restschmutz. Alle Komponenten sowie Baugruppen müssen der iwis Restschmutznorm entsprechen, unabhängig davon ob die Norm auf der Zeichnung angezogen ist. Lieferanten und Dienstleister akzeptieren mit Unterzeichnung der Qualitätssicherungsvereinbarung ebenso die Einhaltung der aktuellen Version der iwis Restschmutznorm.

### 3. Other stipulations

#### 3.1 Reference samples

If reference samples or limit models (see ISO/TS 16949, for example) are required, these must be made available free of charge by the supplier or stored for iwis free of charge. Reference samples and limit models must be clearly identified and protected against all environmental influences. Furthermore, reference samples and limit models must be made available to iwis on request.

**Reference samples:** These represent the permitted values for characteristics.  
**Limit models** are samples that embody limit values for a quality characteristic.

#### 3.2 Layered process audit

At regular intervals (at least once a year), the supplier must perform a complete dimensional and functional inspection on one part from a product delivery (one part per cavity for tools with multiple cavities). This requirement must appear in the control plans. The supplier must document the results and make these available to iwis on request.

#### 3.3 Traceability

The supplier is obliged to ensure traceability from iwis through to any subcontractor of the supplier. In order to achieve this, the supplier's parts (and any input materials used) must be suitably labelled with a batch ID and any revision status. The revision status must also be specified on delivery notes.

#### 3.4 Quality management with subcontractors

It is the responsibility of the supplier, as part of their obligations in manufacturing their products, to ensure that their subcontractors and products meet all the requirements laid down by iwis and the end customers and to ensure that these products are free of defects. The supplier must forward all necessary information to their subcontractors. Requirements corresponding to those laid down in this Supplier Guide must be contractually agreed as minimum requirements with the subcontractors. The supplier must approve any subcontractors in compliance with ISO / TS 16949. In the event of any deviations, a schedule of measures to be taken must be maintained.

The quality of the product and the process must be ensured by performing regular system audits on subcontractors. iwis is authorized to visit the subcontractors on site by prior arrangement.

#### 3.5 iwis cleanliness requirement

The iwis cleanliness requirement standard N380001 describes the workflow for determining residual particle contamination. All components and assemblies must comply with the iwis cleanliness requirement standard, irrespective of whether this standard is specified on the drawing. By signing the Quality Assurance Agreement, suppliers and service providers also accept the obligation to observe the current version of the iwis cleanliness requirement standard.





### 3.6 Prozessänderungen

Bei Änderungen von Produktionsprozessen, Materialien oder Zulieferteilen für die Produkte, Verlagerungen von Fertigungsstandorten, ferner Änderungen von Verfahren oder Einrichtungen zur Prüfung der Produkte oder von sonstigen Qualitätssicherungsmaßnahmen hat der Lieferant eine Informationspflicht. Jede der vorgenannten Änderungen erfordert auch eine Freigabe durch iwis nach Kapitel V Ziff. 2.7. Dies gilt auch, wenn derartige Änderungen bei Unterlieferanten des Lieferanten stattfinden.

Den Lieferanten ist es grundsätzlich untersagt, ohne schriftliche Genehmigung von iwis eigenständig Änderungen an einem Produktionsprozess oder einem Produkt ohne vorausgegangene Freigabe durch iwis vorzunehmen bzw. von Unterlieferanten durchführen zu lassen.

Die Ankündigung einer Prozessänderung ist mit einem Projektplan zu hinterlegen und muss an das Postfach [Lieferantenmanagement@iwis.com](mailto:Lieferantenmanagement@iwis.com) geschickt werden. Um eine rechtzeitige Freigabe sowie entsprechende Abnahme vor Ort anschließend sicherzustellen, muss iwis rechtzeitig informiert werden, um Ressourcen einzuplanen.

- Bei **langfristigen** Prozessänderungen z.B. Wechsel des Fertigungsstandortes oder der Unterlieferanten, hat die Information mindestens 1 Jahr im Voraus zu erfolgen.
- **Mittelfristige** Prozessänderungen z.B. Verlagerung auf neue Montageanlagen bzw. Verlagerung von Einzelprozessen beträgt die Vorlaufzeit mindestens 6 Monate.
- In **Notfallsituationen**, beispielsweise bei Insolvenz eines Unterlieferanten ist iwis unverzüglich zu informieren.

### 3.6 Process changes

The supplier is obliged to inform iwis of any changes to production processes, materials or bought-in parts for the products, relocation of manufacturing plants and any changes to methods or equipment for inspecting the products and to any other quality assurance measures. All of the changes mentioned above are subject to approval by iwis in accordance with Chapter V, Section 2.7. This also applies if such changes are made by one of the supplier's subcontractors.

The supplier is expressly forbidden to make changes to a production process or a product or to allow subcontractors to do so without prior written approval by iwis.

Announcements of any process changes must be emailed to [Lieferantenmanagement@iwis.com](mailto:Lieferantenmanagement@iwis.com) together with a project plan. iwis must be informed in good time to allow resources to be planned in so that approval can be granted and subsequent on-site acceptance can be completed in good time.

- In the case of **long-term** process changes, such as switching to a different manufacturing plant or subcontractor, this information must be provided at least one year in advance.
- The lead time for **medium-term** process changes, such as relocation to new assembly systems or relocation of individual processes is at least 6 months.
- In **cases of emergency**, such as the insolvency of a subcontractor, iwis must be informed without delay.

### 1. Anlieferzertifikate

Um die gestiegenen Anforderungen unserer Kunden bezüglich der Dokumentation der Prozesse zu erfüllen, benötigt iwis Anlieferzertifikate, die entsprechend jeder Anlieferung zuzuordnen sind.

Die Anlieferzertifikate sollen als PDF-File mit der Lieferscheinnummer im Dateinamen an folgende Postfächer geschickt werden:

Europa: WEPZertifikate@iwis.com  
China: IQCCertificatesSHA@iwis.com  
Indien: IQCCertificatesIND@iwis.com  
Amerika: IQCCertificatesMUR@iwis.com

#### Das Prüfzertifikat hat mindestens Folgendes zu beinhalten:

- Lieferscheinnummer
- Fertigungsauftragsnummer
- Umfang des Fertigungsloses
- Geometrische Maße (wie sie im Fertigungsprozess geprüft werden, oder mindestens die in der QVP festgelegten Merkmale)
- Härteprotokolle (OFH, NHT, VS Porensaum)
- Werkstoffprotokolle

### 1. Delivery certificates

In order to comply with the increasingly stringent requirements of customers with respect to process documentation, iwis requires delivery certificates that can be assigned to each individual delivery.

The delivery certificates must be emailed as PDF files with the delivery note number in the file name.

Europe: WEPZertifikate@iwis.com  
China: IQCCertificatesSHA@iwis.com  
India: IQCCertificatesIND@iwis.com  
USA: IQCCertificatesMUR@iwis.com

#### The inspection certificate must contain the following informations:

- Delivery note number
- Production order number
- Size of the production batch
- Geometrical dimensions (as inspected during the production process, or at least those characteristics specified in the AQP)
- Hardness reports (surface hardness, nitride hardness depth, compound layer thickness, porous zone)
- Material reports

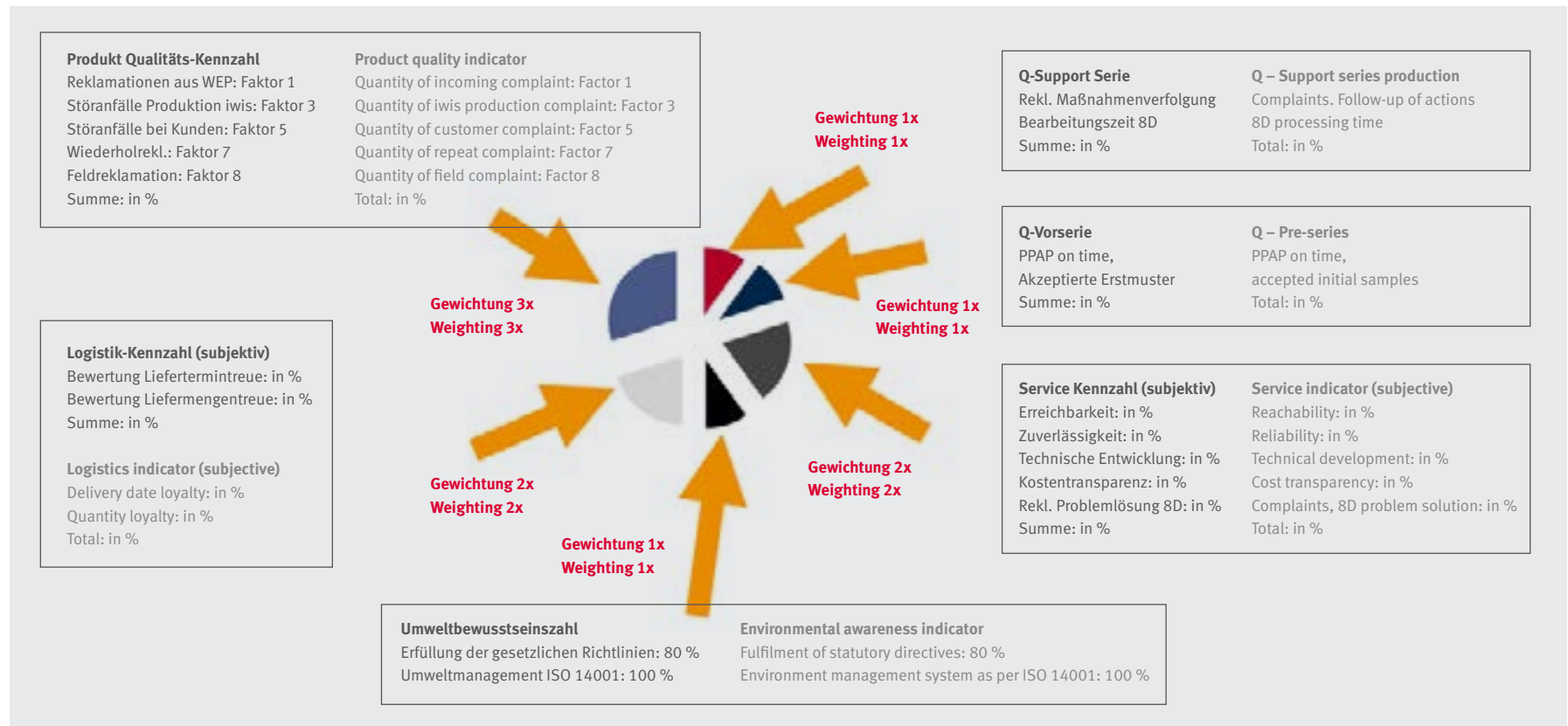


## 2. Lieferantenbewertung

Es erfolgt eine regelmäßige Erfassung der bewertungsrelevanten Daten aus unterschiedlichen Bereichen. Die Kennzahlen werden anschließend mit unterschiedlicher Gewichtung zu einer Gesamtnote Qualitätskennzahl (QZ) zusammengeführt.

Die Datenauswertung sowie eine Lieferanteninformation erfolgt in der Regel monatlich. Im Falle von unbefriedigenden Bewertungen  $QZ < 90\%$  oder einem Störfall beim Kunden liefert der Lieferant eine fristgerechte Stellungnahme mit Maßnahmen zur Sicherstellung einer künftigen fehlerfreien Anlieferung. Mit einer effektiven Wirksamkeitsprüfung muss anschließend sichergestellt sein, dass alle vereinbarten Maßnahmen eingeführt und wirksam sind.

### QZ – Qualitätszahl QZ – Quality Indicator



## 2. Supplier assessment

Data that is relevant for assessment purposes is regularly collected from different areas. These indicators are then weighted and combined to form an overall quality indicator.

As a rule, data is evaluated and the suppliers informed once a month. In the event of an unsatisfactory assessment (quality indicator  $< 90\%$ ) or if a malfunction occurs at the customer, the supplier will, within the specified period, provide a response including measures to ensure that future deliveries are free of defects. A robust effectiveness inspection must subsequently be performed to ensure that all the agreed measures have been introduced and are effective.

### 3. Reklamationsbearbeitung

Erkennt der Lieferant (auch im Rahmen seiner Produktbeobachtungspflicht) mögliche Fehler seiner Produkte oder Prozesse, hat er iwis hierüber sofort zu informieren. In diesem Falle der Selbstanzeige sowie bei Reklamationen hat der Lieferant unverzüglich eine umgehende aussagefähige Ursachenanalyse des Problems vorzulegen.

#### Bei Reklamationen und Beanstandungen muss die 8D Methode eingesetzt werden:

- Sofortige Schadensbegrenzung durch Fehlereingrenzung
  - Umlaufbestand erfassen (Lager-, Transport- und Produktionsbestand)
  - Prüfmethode definieren und festlegen
  - Koordinator einsetzen
  - Fachbereiche informieren (Fertigung, Logistik, Auftragsabwicklung, evtl. Materialwirtschaft)
  - Evtl. Eskalationsrunde einberufen
- Festlegung der Sofortmaßnahmen innerhalb von 24h in Abstimmung mit iwis.
- Ursachenanalyse durch den Lieferanten und Einleitung von Maßnahmen.

#### Es muss mindestens eine der folgenden Methoden bei der Ursachenanalyse angewendet werden:

- 5W-Fragen
- Ishikawa
- FMEA
- Drill Deep & Wide
- Fehlerbaumanalyse

Einleitung von Maßnahmen und Übertragung derer in Aktionspläne inkl. Zeitplanung und Verantwortlichkeit. Die Maßnahmen müssen sicherstellen, dass der Fehler nicht mehr auftritt (Abstellung der Fehlerursache). Die Fehlerursache ist auf andere Produkte und Prozesse zu untersuchen. Eine Wirksamkeitsprüfung ist selbstständig vom Lieferanten abzuleiten als auch zu bewerten.

iwis behält sich vor, eine Wirksamkeitsprüfung vor Ort bei Lieferanten durchzuführen.

**Ein vollständiger 8D-Report muss innerhalb von 10 Arbeitstagen an iwis geschickt werden.**

### 3. Complaints management

If the supplier identifies possible defects in their products or processes (including in the context of their obligation to monitor the products), iwis must be informed immediately. In the event of such a voluntary declaration, as with complaints, the supplier must without delay submit a reliable analysis of the cause of the problem.

#### The 8D method must be used with complaints and claims:

- Immediate containment by localizing the error
  - Determine what stock is in circulation (warehouse, in transit and in production)
  - Determine and specify the type of inspection
  - Deploy coordinator
  - Inform specialist departments (production, logistics, order processing, and possibly materials management)
  - Convene escalation committee if necessary
- Define immediate measures in consultation with iwis within 24 hours.
- Analysis of the cause by the supplier and initiation of countermeasures.

iwis reserves the right to perform an effectiveness inspection at the supplier's site.

**A complete 8D report must be sent to iwis within 10 working days.**

#### At least one of the following methods must be used during cause analysis:

- 5-W
- Ishikawa
- FMEA
- Drill Deep & Wide
- Fault tree analysis

Initiate countermeasures and transfer them to action plans including schedule and responsibilities. The countermeasures must ensure that the error does not occur again (elimination of the root cause). Other products and processes must be inspected for the presence of the same error. The supplier must independently derive and assess an effectiveness inspection.

### 4. Eskalationsprozess

#### 1. Eskalationsstufe

Serienanlieferung mit selbständiger Reklamationsbearbeitung des Lieferanten:  
0 km Fehler, Feldreklamation, Einzelfehler

Koordination iwis: Reklamationsbearbeiter  
Verantwortung Lieferant: Q-Verantwortung Lieferant

#### 2. Eskalationsstufe

Maßnahmen aus Eskalationsstufe 1 sind nicht effektiv. Die Qualitäts- sowie Logistikziele weichen von den Vereinbarungen ab. Feststellung anhand:

- der monatlichen Lieferantenbewertung
- Anzahl der Reklamationen
- Wiederholungsfehler

**Aktion:** Besuch beim Lieferanten, Qualitätsgespräch.

**Maßnahmen:** Der Lieferant wird aufgefordert, innerhalb eines von iwis definierten Zeitraums das Problem zu kommentieren. Installation Firewall 12 Wochen bei Unterlieferanten. Bei Wiederholreklamationen muss eine Risikoanalyse durchgeführt werden.

Koordination iwis: Leiter QPL / Leiter Systemparts Einkauf  
Verantwortung Lieferant: Leiter Qualität / Werksleiter

#### 3. Eskalationsstufe

Die Maßnahmen aus Stufe 2 haben keine wesentlichen Verbesserungen gezeigt bzw. wurden nicht erfolgreich oder unvollständig umgesetzt.

**Ausgangssituation:** Die Qualitäts- sowie Logistikziele sind unverändert oder schlechter.

**Aktion:** Besuch beim Lieferanten, um ein Gespräch auf höherer Ebene zu führen, ggf. Lieferantenaudit.

**Maßnahmen:** Erstellung eines Maßnahmenplans ausgehend von den Gesprächsergebnissen oder des Auditergebnisses. Doppelte Firewall bei iwis /Extern und Unterlieferant 12 Wochen

Koordination iwis: Leiter Qualität / Leiter Einkauf  
Verantwortung Lieferant: Werksleiter / Geschäftsleitung

#### 4. Eskalationsstufe

Probleme zwischen iwis und Lieferant konnten bis zu dieser Stufe nicht gelöst werden.

**Aktion:** Gespräch auf Geschäftsführungsebene, in dem die zentral notwendigen Schritte definiert werden. Lieferant wird vorübergehend für neue Anfragen gesperrt.

**Maßnahmen / Folgen:**

- Letzte Bewährungsfrist
- Verlagerung von Lieferumfängen bzw. Auflösung der Geschäftsbeziehung

Koordination iwis: Geschäftsleitung  
Verantwortung Lieferant: Geschäftsleitung

### 4. Escalation process

#### 1. Escalation level

Series delivery with independent complaints processing by supplier: Zero-mileage fault, field complaint, isolated fault

Coordination at iwis: Complaints processing staff  
Responsible at supplier: Quality officer at supplier

#### 2. Escalation level

Measures from escalation level 1 are not effective. The quality and logistics performance does not meet the agreed targets. Determined on the basis of:

- monthly supplier assessment
- number of complaints
- repeated errors

**Action:** Visit supplier, quality meeting.

**Measures:** The supplier is required to comment on the problem within a timeframe laid down by iwis. Install firewall at subcontractor within 12 weeks. In the case of repeat complaints, a risk analysis must be carried out.

Coordination at iwis: Head of QPL / Head of System Parts Procurement  
Responsible at supplier: Head of Quality / Plant manager

#### 3. Escalation level

The measures from level 2 have not brought significant improvement or were not implemented successfully/completely.

**Initial situation:** The quality and logistics performance is unchanged or has become worse.

**Action:** Visit supplier for a higher level meeting; perform supplier audit if necessary.

**Measures:** Create a catalogue of planned measures on the basis of the results of the meeting or of the audit. Install dual firewall between iwis and external supplier and subcontractor within 12 weeks.

Coordination at iwis: Head of Quality / Head of Procurement  
Responsible at supplier: Plant manager / Senior management

#### 4. Escalation level

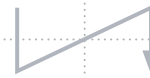
Problems between iwis and supplier could not be resolved up to this level.

**Action:** Meeting at senior management level to define the key steps that need to be taken. Supplier is provisionally blocked for new inquiries.

**Measures / Consequences:**

- Final probationary period
- Transfer of delivery quantities or termination of business relations

Coordination at iwis: Senior management  
Responsible at supplier: Senior management



Die folglich genannten mitgeltenden Vereinbarungen und Unterlagen sind für den Lieferanten unter [www.iwis.com](http://www.iwis.com) (→ Downloads → Vertragsbedingungen) zugänglich, die genannten mitgeltenden Regelwerke (DIN EN ISO Normen, ISO / TS Normen, AIAG Publikationen und VDA-Schriften) können vom Lieferanten auf den jeweiligen Homepages des VDA, der AIAG und dem Beuth Verlag bezogen werden. iwis geht davon aus, dass diese Regelwerke dem Lieferanten als spezialisiertem Automotive Zulieferunternehmen bekannt sind.

Nachstehend genannten mitgeltenden Vereinbarungen, Unterlagen und Regelwerke werden Vertragsbestandteil der Lieferbeziehung zwischen iwis und dem Lieferanten. Der Lieferant hat etwaige Bedenken zu einzelnen Bestimmungen dieser Dokumente in seinem Angebot zu konkretisieren und mit dem iwis Einkauf unverzüglich zu verhandeln.

### Spezifikation/Lastenheft/Techn. Anforderungen

- Muss je Projekt mit jedem Lieferanten vereinbart werden. Abstimmung mit Entwicklung iwis

### Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV)

- Muss einmalig mit jedem Lieferanten geschlossen werden. Abstimmung mit Einkauf iwis

### Rahmenvertrag (RV)

- Muss einmalig mit jedem Lieferanten geschlossen werden. Abstimmung mit Einkauf iwis

### Geheimhaltungsvereinbarung (GV)

- Bei Erstkontakt mit Lieferanten ist vor Datenaustausch eine Geheimhaltung zu vereinbaren. Abstimmung mit Einkauf iwis

### Logistik- und Verpackungsvereinbarung

- iwis „Logistikhandbuch-Global“

### Konsignationslagervertrag (KV)

- Ab einem Jahresumsatz von 1 Mio. € soll die Belieferung über ein Konsignationslager bei iwis erfolgen. Abstimmung mit Einkauf iwis

### Entwicklungsvertrag (EV)

- Sollten Neuentwicklungen mit Lieferanten, Instituten, Entwicklungsdienstleister, usw. getätigt werden, ist ein Entwicklungsvertrag zu schließen. Abstimmung mit Einkauf iwis

### Notfallplan

- Der Lieferant hat mindestens jährlich seine Kontaktdaten zu aktualisieren und an iwis zu senden. Im Notfall muss eine Erreichbarkeit innerhalb von 24h seitens Lieferant garantiert werden. Die Kontaktdaten sind im Formblatt einzutragen, welches auf der iwis Homepage zu finden ist.

Suppliers can obtain the other valid agreements and documents listed below at [www.iwis.com](http://www.iwis.com) (→ Downloads → General terms). The other valid regulations (DIN EN ISO standards, ISO / TS standards, AIAG publications and VDA publications) can be obtained on the Web sites of the VDA, the AIAG and the publisher Beuth Verlag. Iwis assumes that, as a specialist automotive supplier, the supplier is familiar with these regulations.

The other valid agreements, documents and regulations listed below form part of the contract for delivery between iwis and the supplier. If the supplier has any concerns in respect of individual stipulations in these documents, they must describe these in detail in their offer and negotiate resolutions with the iwis procurement department without delay.

### Specification/requirements spec./tech. requirements

- These must be agreed with each supplier for each project. Consultation with iwis development department

### Quality Assurance Agreement

- Must be concluded once with each supplier. Consultation with iwis procurement department

### General agreement

- Must be concluded once with each supplier. Consultation with iwis procurement department

### Confidentiality agreement

- On initial contact with a supplier, a confidentiality agreement must be signed before data is exchanged. Consultation with iwis procurement department.

### Logistics and packaging agreement

- iwis "Logistics manual - Global"

### Consignment warehousing agreement

- As of an annual sales volume of € 1 million, delivery should be carried out using a consignment warehouse at iwis. Consultation with iwis procurement department

### Development contract

- A development contract must be signed if new developments are carried out in conjunction with suppliers, institutes, development service providers etc. Consultation with iwis procurement department

### Emergency plan

- The supplier has to be send the relevant contact persons to iwis at least once per year. In case of emergency the supplier has to be guarantee the reachability within 24 hours. The template for the contacts is available on the iwis homepage.



#### Mitgeltende Unterlagen (jeweils aktuell gültige Fassung)

- iwis Qualitätsvorausplanung (QVP); iwis Formularnummer F136
- Herstellbarkeitsbestätigung
- DIN EN ISO 9001
- ISO / TS 16949
- AIAG Publikationen
- Gültige VDA-Bände
- EU Altautorichtlinie (2000/53/EG, 2002/525/EG, 2005/63/EG)
- Chemikalienverordnung Reach EG Nr. 1907/2006
- Sonstige gesetzliche Bestimmungen
- Kundenspezifische Forderungen (iwis/Endkunde)



#### Other valid documents (in the most recent versions)

- iwis Advance Quality Planning (AQP)
- Confirmation of producibility
- DIN EN ISO 9001
- ISO / TS 16949
- AIAG publications
- Applicable VDA volumes
- EU End-of-life Vehicles Directive (2000/53/EC, 2002/525/EC, 2005/63/EC)
- Reach chemicals Regulation EC no. 1907/2006
- Other statutory requirements
- Customer-specific requirements (iwis/end customer)

## Hier finden Sie alle Standorte von iwis motorsysteme

iwis motorsysteme ist weltweit aktiv. Mit eigenen Tochtergesellschaften sowie Standorten in China, Korea, Brasilien, den USA und Indien operiert iwis motorsysteme international.

### Deutschland

iwis motorsysteme GmbH & Co. KG  
Albert-Roßhaupter-Str. 53  
81369 München  
Tel: +49 76909-0  
automotive@iwis.com  
www.iwis.com

Werk Landsberg:  
Celsiusstr. 19  
86899 Landsberg am Lech

### Brasilien

iwis Ketten correntes do Brasil Ltda.  
Rua Ella Mulhermamm, 200  
Itapeçerica da Serra - São Paulo  
Bairro Recessaca-06850.000  
Tel: +55 114666-3927

### China

iwis engine systems (Shanghai) Co., Ltd.  
Lu Yuan Industrial Park Nanhui  
Building No. 8, Liuzhao Town  
No. 369 Luji Road  
201322 Shanghai  
Tel: +86 213389-6421

### Indien

iwis engine systems India Pvt. Ltd.  
RK Plaza  
Survey No. 206 / 3 Plot No. 17  
Lohgaon Viman Nagar  
Pune 411014  
Tel: +91 202674-1000

### Japan

Elpulimento Shinjuku #626  
6-7-22 Shinjuku, Shinjuku-ku  
Tokyo 160-0022  
Tel: +81 7014238910

### Südkorea

iwis engine systems Korea Co., Ltd.  
Bundang-Gu  
463-828 Seongnam City Gyeong Gi-Do, Südkorea  
Tel: +82 31788-7540

### USA

iwis engine systems LP  
Büro Troy:  
340 East Big Beaver Road  
Suite 155  
MI 48083 Troy USA  
Tel: +1 248247-3178

Werk Murray:  
3500 U. S. Highway 641 North  
KY 41071 Murray USA

## Find all locations of iwis motorsysteme here

iwis motorsysteme does business all over the world. With subsidiaries and offices in China, Korea, Brazil, India and the USA, iwis motorsysteme is a truly international player.

### Germany

iwis motorsysteme GmbH & Co. KG  
Albert-Roßhaupter-Str. 53  
81369 München  
Tel: +49 76909-0  
automotive@iwis.com  
www.iwis.com

Factory Landsberg:  
Celsiusstraße 19  
86899 Landsberg am Lech

### Brazil

iwis Ketten correntes do Brasil Ltda.  
Rua Ella Mulhermamm, 200  
Itapeçerica da Serra - São Paulo  
Bairro Recessaca-06850.000  
Tel: +55 114666-3927

### China

iwis engine systems (Shanghai) Co., Ltd.  
Lu Yuan Industrial Park Nanhui  
Building No. 8, Liuzhao Town  
No. 369 Luji Road  
201322 Shanghai  
Tel: +86 213389-6421

### India

iwis engine systems India Pvt. Ltd.  
RK Plaza  
Survey No. 206 / 3 Plot No. 17  
Lohgaon Viman Nagar  
Pune 411014  
Tel: +91 202674-1000

### Japan

Elpulimento Shinjuku #626  
6-7-22 Shinjuku, Shinjuku-ku  
Tokyo 160-0022  
Tel: +81 7014238910

### South Korea

iwis engine systems Korea Co., Ltd.  
Bundang-Gu  
463-828 Seongnam City Gyeong Gi-Do, South Korea  
Tel: +82 31788-7540

### USA

iwis engine systems LP  
Office Troy:  
340 East Big Beaver Road  
Suite 155  
MI 48083 Troy USA  
Tel: +1 248247-3178

Factory Murray:  
3500 U. S. Highway 641 North  
KY 41071 Murray USA