

 RHe Microsystems GmbH	Supplier Manual	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	------------------------	--

Lieferantenhandbuch – *Supplier Manual*

RHe Microsystems GmbH

Revision	Revision Date	Change Description
01	01.07.2019	Preparation

Approval

	Ausgabe 01	Ausgabe 02	Ausgabe 03	Ausgabe 04
Prepared by	Müller 01.07.2019 - QM -			
Checked by	Große -Purchasing-			
Approved by	Dr. Bork -Managing Director-			

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	---

Geltungsbereich / Scope

Dieses Handbuch ist mitgeltend für alle Lieferanten der RHe Microsystems GmbH, insbesondere für Lieferanten von Produktionsgütern und Dienstleistungen. Die beschriebenen Anforderungen sind jedoch lieferantenspezifisch zu betrachten.

This Manual applies to all suppliers of RHe Microsystems GmbH, in particular to suppliers of production goods and services. However, the requirements described must be considered in the context of each individual supplier.

Inhaltsverzeichnis / Table of Contents

Geltungsbereich / <i>Scope</i>	2
Inhaltsverzeichnis / Table of Contents	3
1. Einleitung / <i>Introduction</i>	4
1.1 Ziele dieses Handbuchs / <i>Objectives of this Supplier Manual</i>	4
2. Allgemeine Anforderungen an Lieferanten / <i>General requirements for suppliers</i>	5
2.1 Allgemeines Anforderungsprofil / <i>General requirements</i>	5
2.1.1 Versicherungsschutz / <i>Insurance coverage</i>	5
2.1.2 Allgemeine Einkaufsbedingungen (“AEB”) / <i>General Terms and Conditions of Purchase (“GTCP”)</i>	6
2.1.3 Verhaltenskodex / <i>Code of Conduct</i>	6
2.1.4 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (“KVP”) / <i>Continuous Improvement Process (“CIP”)</i>	6
2.1.5 Eigenverantwortung des Lieferanten / <i>Responsibility of the supplier</i>	7
2.1.1 Zertifizierung / QM-System / <i>Certification / QM-System</i>	7
2.1.2 Notfallmanagement / <i>Emergency Management</i>	8
2.2 Einhalten gesetzlicher Bestimmungen / <i>Compliance with legal requirements</i>	8
2.2.1 Aufbewahrungsvorschriften für Dokumente / <i>Retention regulations for documents</i>	9
2.3 Verhinderung der Lieferung von gefälschten Teilen / <i>Prevention of delivery of counterfeit parts</i>	9
3. Strategisches Lieferantenmanagement / <i>Strategic supplier management</i>	10
3.1 Ziele / <i>Objectives</i>	10
3.1.1 Prüfen der zur Verfügung gestellten Dokumentation / <i>Verification of the documentation made available by RHe</i>	10
3.1.2 Prozessoptimierung / <i>Process optimization</i>	10
3.1.3 Management von Unterlieferanten / <i>Management of sub-suppliers</i>	11
3.2 Lieferantenbewertung / <i>Supplier Evaluation</i>	13
3.2.1 Bewertungskriterien / <i>Evaluation criteria</i>	13
3.3 Sperrung / <i>Blocking</i>	14
4. Operatives Lieferantenmanagement / <i>Operational Supplier Management</i>	14
4.1 Überwachung der Bestellungen / <i>Monitoring of Purchase Orders</i>	14
4.1.1 Auftragsbestätigungen für Bestellungen und Rahmen-verträge / <i>Order confirmations for purchase orders and Basic Agreements (BCA)</i>	14
4.1.2 Liefermahnung / <i>Shipping warning</i>	15
4.2 Freigabe zur Serienfertigung / <i>Approval for serial production</i>	15
4.2.1 Herstellbarkeitsanalyse / <i>Feasibility</i>	16
4.2.2 Erstmusterprüfung / <i>Initial Sampling</i>	16
4.3 Logistische Anforderungen / <i>Logistical requirements</i>	17
4.3.1 Verpackung / <i>Packaging</i>	18
4.3.2 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit / <i>Identification and traceability</i>	18
4.3.3 Seriennummern / <i>Serialization</i>	19
4.3.4 Begleitdokumente / <i>Accompanying documents</i>	19
5. Qualitätsmanagement / <i>Quality Management</i>	20
5.1 Qualitätsmanagement-System / <i>Quality Management System</i>	20
5.2 Qualitätssicherungsvereinbarung (“QSV”) / <i>Quality Assurance Agreement (“QAA”)</i> ...	20
5.2.1 Gewährleistung / <i>Warranty</i>	20
6. Mitgeltende Dokumente / <i>Applicable documents</i>	21

 RHe Microsystems GmbH	Supplier Manual	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	------------------------	---

1. Einleitung / Introduction

1.1 Ziele dieses Handbuchs / Objectives of this Supplier Manual

Die RHe Microsystems GmbH und ihre verbundenen Unternehmen innerhalb der Cicor Gruppe tragen mit ihren anspruchsvollen und komplexen Produkten weltweit zum Erfolg ihrer Partner bei. Die Qualität der Zulieferteile bestimmt dabei maßgeblich die Qualität unserer hochtechnologischen Endprodukte, welche größtenteils in den Bereichen Luft und Raumfahrt sowie Medizin zum Einsatz kommen.

Dieses Handbuch beschreibt grundlegende, RHe Microsystems GmbH spezifische Anforderungen und Richtlinien und bietet damit bestehenden und zukünftigen Lieferanten die Möglichkeit, auch unseren Anforderungen von Anfang an einen Schritt voraus zu sein.

RHe Microsystems GmbH and its affiliated companies within the Cicor Group contribute to the success of their partners worldwide with their sophisticated and complex products. The quality of the supplied parts determines the quality of our high-tech end products, which are mainly used in the fields of aerospace and medicine.

This Handbook describes fundamental, RHe Microsystems GmbH -specific requirements and guidelines and offers existing and future suppliers the possibility of being one step ahead of our requirements – right from the start.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

2. Allgemeine Anforderungen an Lieferanten / General requirements for suppliers

2.1 Allgemeines Anforderungsprofil / General requirements

Die grundsätzliche Bereitschaft zur Übereinstimmung mit den nachfolgend beschriebenen Vereinbarungen ist die Voraussetzung für eine gemeinsame und erfolgreiche Geschäftsbeziehung. Da unsere Produkte aufgrund ihrer Komplexität bereits in einem frühen Entwicklungsstadium produziert und kontinuierlich weiterentwickelt werden, erwarten wir von unseren Lieferanten neben einer engagierten und aktiven Mitarbeit bei der Realisierung fertigungstechnisch optimierter und damit kostengünstiger Lösungen eine hohe Flexibilität in Bezug auf Änderungen und Bedarfsschwankungen. Nur so können wir unsere anspruchsvollen Produkte erfolgreich realisieren und damit die hohen Ansprüche unserer Kunden erfüllen. Die Kompetenz, Erfahrung und Leistungsbereitschaft unserer Lieferanten versetzt uns darüber hinaus sogar in die Lage, diese zu übertreffen.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Anforderungen und Richtlinien sind als Mindestanforderungen zu verstehen und ergänzen alle sonstigen vertraglichen Vereinbarungen zwischen dem Lieferanten und RHe Microsystems GmbH. Forderungen der DIN EN ISO 9001, der DIN EN 9100, oder der DIN EN ISO 13485 sowie in mit diesem Handbuch im Zusammenhang stehenden Dokumenten herangezogene Normen und/oder gesetzliche Vorschriften werden dadurch nicht ersetzt.

The fundamental willingness to comply with the agreements described below is the requirement for a common and successful business relationship. Because the complexity of our products requires them to be produced in an early development stage and continuously perfected. We expect from our suppliers in addition to a committed and active cooperation in the realization optimally manufactured and therefore cost-effective solutions, as well as high flexibility in regard to changes and fluctuations in demand. Only in this way can we successfully manufacture our sophisticated products and satisfy our customers' high expectations. Our suppliers' competence, experience and commitment enable us to even surpass these expectations.

The requirements and guidelines described in this manual should be understood as minimum requirements and complement all other contractual agreements between the supplier and RHe Microsystems GmbH. They do not replace any requirements of DIN EN ISO 9001, EN9100, DIN EN ISO 13485 or any standards used in documents related to this manual, or any legal requirements.

2.1.1 Versicherungsschutz / Insurance coverage

Jeder Lieferant verpflichtet sich zu einem ausreichenden Versicherungsschutz mit angemessenem Deckungsumfang.

Every supplier commits himself to adequate insurance coverage with an appropriate level of cover.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

2.1.2 Allgemeine Einkaufsbedingungen (“AEB“) / General Terms and Conditions of Purchase (“GTCP”)

Mit dem Zustandekommen einer Geschäftsbeziehung erfolgen Bestellungen und Lieferungen grundsätzlich zu unseren AEBs. Diese sind zugänglich unter www.cicor.com → Downloads

When a business relationship is entered into, orders and deliveries are generally made in accordance with our GTCP. These can be accessed at www.cicor.com → Downloads

2.1.3 Verhaltenskodex / Code of Conduct

Unser Verhaltenskodex enthält und definiert Grundsätze und Anforderungen an unsere Lieferanten bezüglich deren Verantwortung für Mensch und Umwelt.

Wir erwarten von jedem Lieferanten die Einhaltung von gängigen Ethik und Compliance Richtlinien. Durch Eingehen einer Geschäftsbeziehung mit der RHe akzeptiert und garantiert jeder Lieferant die Einhaltung des „Code of Conduct“ der Cicor Gruppe. (einzusehen unter www.cicor.com → social Responsibility)

Our CoC contains and defines principles and requirements for our suppliers regarding their responsibility for people and the environment.

We expect every supplier to comply with current ethics and compliance guidelines.

By entering into a business relationship with RHe, each supplier accepts and guarantees compliance with the "Code of Conduct" of the Cicor Group.

(Available at www.cicor.com → social Responsibility)

2.1.4 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (“KVP“) / Continuous Improvement Process (“CIP”)

Unsere Lieferanten verpflichten sich zu einer kontinuierlichen Verbesserung der an RHe Microsystems GmbH gelieferten Produkte, Dienstleistungen und aller mit der Geschäftsbeziehung verbundenen Aktivitäten. Dies stellen sie durch geeignete Abläufe und Maßnahmen sicher und weisen deren Wirksamkeit durch ständige Performance-Verbesserung in Bezug auf Qualität, Lieververhalten, Preisgestaltung, Kostenreduzierung, Flexibilität und Zusammenarbeit nach.

Wir erwarten, dass RHe Microsystems bei Neubestellungen an diesen Kostenvorteilen partizipiert.

Our suppliers undertake to continuously improve the products and services delivered to RHe Microsystems GmbH and all activities connected with the business relationship. They ensure this through appropriate procedures and measures and demonstrate their effectiveness through constant performance improvements in quality, delivery practices, pricing, cost reduction, flexibility and cooperation.

We expect to participate in these cost advantages with new orders.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

2.1.5 Eigenverantwortung des Lieferanten / Responsibility of the supplier

Da wir uns gegenüber unseren Kunden zu einer Null-Fehler Philosophie verpflichtet haben, setzen wir dies auch bei unseren Lieferanten voraus. Zur Erreichung dieses Ziels stellen unsere Lieferanten sicher, dass Prozess- und Produktrisiken in der gesamten Wertschöpfungs- und Lieferkette erkannt, wirksame Maßnahmen zur Vermeidung oder Entdeckung von möglichen Fehlern erarbeitet und im Rahmen ihres QM-Systems dokumentiert werden.

Because we have made a pledge to our customers to pursue a zero-defect philosophy, we expect this from our suppliers as well. In order to achieve this goal, our suppliers ensure that process and product risks across the entire value-added and supply chain are identified already in an early stage, that effective actions taken to prevent or detect possible defects and that they are documented within their QM system.

2.1.1 Zertifizierung / QM-System / Certification / QM-System

Zur Sicherstellung qualitätsfähiger Prozesse wendet der Lieferant ein effektives Qualitätsmanagementsystem an und weist dessen Wirksamkeit nach. Dieser Nachweis kann erbracht werden durch:

- ein gültiges Zertifikat gemäß DIN EN ISO 9001, DIN EN 9100 und/oder DIN EN ISO 13485 , ausgestellt durch ein akkreditiertes Zertifizierungsunternehmen
- oder
- ein QM Systemaudit durch die RHe Microsystems GmbH oder ein anderes allgemein bekanntes Unternehmen

Die aktuell gültigen QM-Zertifikate sind auf Nachfrage der RHe Microsystems GmbH zugänglich zu machen.

In order to ensure quality-capable processes, the supplier uses an effective quality management system and demonstrates its effectiveness. This evidence can be demonstrated by:

- a valid certificate acc. DIN EN ISO 9001, EN9100 and/or DIN EN ISO 13485, issued by a notified body
- or
- a QM system audit by RHe Microsystems GmbH.

The currently valid QM certificates must be available to RHe Microsystems GmbH upon request.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

2.1.2 Notfallmanagement / Emergency Management

Durch die Ausarbeitung von Notfallplänen stellt der Lieferant sicher, dass alle benötigten Produkte und/oder Dienstleistungen, auch im Falle von außerordentlichen Ereignissen wie z.B. Produktionsstillstand durch Ausfall von Produktionseinrichtungen, Streik oder anderweitig nicht zur Verfügung stehendes Personal oder eingeschränkter Lieferfähigkeit von Unterlieferanten, in der bestellten Menge fehlerfrei und termingerecht zur Verfügung stehen.

By preparing emergency plans the Supplier must ensure that all required products and/or services, even in the case of extraordinary events such as a production stop due to failure of production facilities, strike or other unavailable personnel or limited ability of subcontractors to deliver, are available in the quantity ordered, faultlessly and in time.

2.2 Einhalten gesetzlicher Bestimmungen / Compliance with legal requirements

Unsere Lieferanten verpflichten sich zur Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen, Vorschriften und Normen (auch technische Normen), die für die Produktsicherheit des Lieferproduktes im Allgemeinen, für zu erbringende Dienstleistungen sowie für eine Belieferung an RHe Microsystems GmbH relevant sind. Die jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften und einschlägigen Normenwerke gelten als Mindestanforderungen, auch wenn hierauf im Einzelfall nicht ausdrücklich Bezug genommen wird. Im Zweifelsfall gilt hier der anerkannte Stand von Wissenschaft und Technik.

Beispiele:

- RoHS, REACH.Conflict Minerals
- Umweltvorschriften
- Langzeitlieferantenerklärung
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Anforderungen in Bezug auf Zoll- und Außenhandelsvorschriften

Sollten gesetzliche Bestimmungen nicht eingehalten werden können, so ist dies unserem Einkauf im Angebotsprozess anzuzeigen.

Our suppliers undertake to comply with all legal requirements, regulations and standards (including technical standards) that are relevant for the safety of the product to be delivered in general, for the service to be performed and for delivery to RHe Microsystems GmbH. The applicable legal requirements and relevant standards apply as minimum requirements even when not specifically referred to in an individual case. In case of doubt, the acknowledged state of science and technology applies.

Examples:

- *RoHS, REACH, Conflict Materials*
- *Environmental regulations*
- *Long-term supplier's declaration*
- *Occupational safety and health protection*
- *Requirements related to customs and foreign trade regulations*

If legal regulations cannot be complied with, this must be notified to our purchasing department during the quotation process.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

2.2.1 Aufbewahrungsvorschriften für Dokumente / Retention regulations for documents

Der Lieferant sowie dessen Unterlieferanten bewahren alle zu einer Rückverfolgbarkeit des Herstellprozesses erforderlichen Dokumente wie z.B. Wartungspläne, Prozess- und Einstellparameter, Materialprüfzeugnisse oder Nachweise über Materialzusammensetzungen, Sonderfreigaben und Nacharbeitsanweisungen für mindestens 15 Jahre auf. Weitere Einzelheiten hierzu sind in einer etwaigen Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) beschrieben.

The supplier and its sub-suppliers retain for 15 years all original documents necessary to trace the manufacturing process such as maintenance plans, process and setting parameters, material testing certificates or proof of material compositions, special releases and rework instructions.

Further details are described in the RHe Microsystems GmbH quality assurance agreement (QAA).

2.3 Verhinderung der Lieferung von gefälschten Teilen / Prevention of delivery of counterfeit parts

Der Lieferant verpflichtet sich einen Prozess zu implementieren, der verhindert, dass gefälschte Teile oder Teile unbestimmter Herkunft an die RHe Microsystems geliefert werden.

Der Lieferant darf Produkte oder Rohmaterialien nur vom Originalhersteller (Original Component Manufacturer (OCM)/Original Equipment Manufacturer (OEM)), oder einem durch diesen freigegeben Distributor beziehen. Sollten Teile über Broker bezogen werden, so muss dies angezeigt und vorab durch die RHe Microsystems GmbH freigegeben werden. Sollte der Lieferant Kenntnis darüber erlangen, dass an RHe gelieferte Ware gefälscht bzw. aus unbestimmter Herkunft stammt, ist er verpflichtet, RHe darüber sofort zu informieren.

The supplier commits himself to implement a process which prevents that counterfeit parts or suspected unapproved parts (indeterminate origin) are delivered to RHe Microsystems.

The supplier may only purchase products or raw materials from the Original Component Manufacturer (OCM) / Original Equipment Manufacturer (OEM), or a distributor approved by them. If parts are purchased through brokers, this must be notified and approved by RHe Microsystems GmbH in advance.

The Supplier is obligated to notify RHe immediately when he becomes aware that counterfeit or suspected unapproved parts have been delivered to RHe.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

3. Strategisches Lieferantenmanagement / Strategic supplier management

3.1 Ziele / Objectives

- Sicherstellung der Materialversorgung
- Qualitätsverbesserung
- Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit
- Kostenreduzierung

- *Ensuring supplies of materials*
- *Quality improvement*
- *Increasing competitiveness*
- *Cost reduction*

3.1.1 Prüfen der zur Verfügung gestellten Dokumentation / Verification of the documentation made available by RHe

Der Lieferant wird jeweils unverzüglich prüfen, ob von RHe Microsystems GmbH vorgelegte Dokumente und Beschreibungen korrekt, klar, und vollständig sind. Stellt der Lieferant Unstimmigkeiten fest, wird er RHe Microsystems GmbH unverzüglich auf diese Abweichung hinweisen.<

The supplier will verify without delay whether the documents and descriptions made available by RHe Microsystems GmbH are patently defective, unclear, incomplete or patently incorrect. If the supplier identifies any of the above, they will alert RHe Microsystems GmbH of this deficiency immediately.

3.1.2 Prozessoptimierung / Process optimization

Als Prozesseigner stellt der Lieferant sicher, dass alle zur Absicherung des Herstellprozesses erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Stellt der Lieferant vor oder während der Produktentstehung oder während und nach der Produktprüfung Abweichungen fest, analysiert er die Fehlerursache und trifft entsprechende Korrekturmaßnahmen zur Fehlervermeidung. Korrekturmaßnahmen mit direktem Einfluss auf Spezifikationen und/oder Herstellvorschriften erfordern vor ihrer Umsetzung eine Freigabe durch RHe Microsystems GmbH. Der Lieferant sorgt dafür, dass er nur nachweislich fehlerfreie Teile verarbeitet.

RHe Microsystems GmbH ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn eine Abweichung in der Produktfunktion erkannt wurde, von der eine Gefahr für Leib und/oder Leben ausgeht oder das Risiko von Sachschäden steigt. RHe Microsystems GmbH unterstützt in einem solchen Fall die Ursachenanalyse, wo es möglich und sinnvoll ist.

As the owner of the process, the supplier ensures that all measures required to safeguard the production process are adopted. If the supplier identifies any deviations before or during manufacturing of the product or during and after testing of the product, the supplier will analyze the cause of the error and take necessary corrective measures to prevent errors from occurring. Corrective measures that directly affect the specifications and/or manufacturing regulations require the approval of RHe Microsystems GmbH prior to implementation. The supplier takes care only to process parts that are verifiably free from errors or defects.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

RHe Microsystems GmbH must be informed immediately if an anomaly in the product function has been detected that poses a threat of danger to life or physical condition or an increased risk of causing material damage. In such an event, RHe Microsystems GmbH assists in the analysis of causes where possible and practical.

3.1.3 Management von Unterlieferanten / Management of sub-suppliers

Bezieht der Lieferant Vorlieferungen, so muss er sich von der Wirksamkeit des QM-Systems seiner Unterlieferanten überzeugen (z.B. durch Lieferantenbewertungen, Audits und/oder Zertifizierungsnachweise) und sie in sein QM-System im Sinne dieses Handbuchs einbeziehen.

Jeder Lieferant ist dafür verantwortlich, dass

- alle Produkte und Dienstleistungen, die er von Vorlieferanten bezieht und für RHe Microsystems GmbH Produkte verwendet, den RHe Microsystems GmbH Vorgaben entsprechen
- er Produkte und Dienstleistungen von Vorlieferanten bezieht, die
 - ein zertifiziertes QM-System nachweisen können, oder
 - von ihm auditiert wurden
- er durch Eingangsprüfungen die Einhaltung der Qualitätsanforderungen sicherstellt.

Der Lieferant benennt RHe Microsystems GmbH in begründeten Fällen (z.B.: schwerwiegende Reklamation) seine Unterlieferanten innerhalb von 6 Wochen nach Anfrage.

If suppliers receive upstream supplies, they must satisfy themselves of the effectiveness of the upstream supplier's QM system (for instance through supplier assessments, audits and/or proof of certification) and include them in their QM system as per this manual.

Every supplier is responsible for

- *ensuring that all products and services the supplier acquires from upstream suppliers and uses for RHe Microsystems GmbH products comply with the RHe Microsystems GmbH specifications*
- *acquiring products and services from upstream suppliers who*
 - *are able to evidence a certified QM system, or*
 - *are audited by the supplier*
- *verifying compliance with the quality requirements through incoming goods inspection.*

In justified cases (e.g.: serious complaint), the supplier appoints his subcontractors to RHe Microsystems GmbH within 6 weeks after inquiry.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

3.1.3.1 Änderungen an Produkten / Dienstleistungen / Changes in products / services

Der Lieferant ist verpflichtet, sämtliche Änderungen, die er oder seine Unterlieferanten an zu liefernden oder in den vergangenen 2 Jahren gelieferten Produkten und/oder Dienstleistungen durchführen, RHe Microsystems GmbH unverzüglich mitzuteilen. Dabei hat der Lieferant sicherzustellen, dass er seinerseits die Mitteilung über sämtliche Änderungen von seinen Unterlieferanten erhält. RHe Microsystems GmbH muss diesen Änderungen, falls sie „Fit, Form, Funktion“ betreffen, vor deren Einführung schriftlich zustimmen.

Suppliers are required to inform RHe Microsystems GmbH without delay of any changes made by the suppliers or their sub-suppliers to the products and/or services to be delivered by them in future or in the past 2 years. In so doing, suppliers must ensure that they, in turn, receive notification of any changes from their sub-suppliers.

RHe Microsystems GmbH must agree in advance to these changes in writing if they affect "fit, form, function".

3.1.3.2 Lieferantenselbstauskunft ("LSA") / Supplier self-reporting

Die Lieferantenselbstauskunft hilft uns dabei, die Möglichkeiten neuer Lieferanten richtig zu bewerten. Durch die spezifischen Angaben erhalten wir wertvolle Informationen hinsichtlich Umsatz, Leistungsumfang sowie Unternehmens- und Technologieentwicklungen unserer Lieferanten. Damit sind gezielte, leistungs- und bedarfsgerechte Anfragen möglich. Alle Angaben werden hierbei vertraulich behandelt. Der Lieferant erteilt die Selbstauskunft im Rahmen der Qualifizierung und darüber hinaus bei Bedarf alle 2-3 Jahre.

The supplier self-disclosure helps us to evaluate the possibilities of new suppliers correctly. The specific details provide us with valuable information regarding turnover, scope of services and company- & technology developments of our suppliers. This enables us to make targeted, performance- and demand-oriented inquiries. All information will be treated confidentially. The supplier provides the self-disclosure within the scope of the qualification and beyond that if necessary every 2-3 years.

3.1.3.3 Vertraulichkeitsvereinbarung ("NDA") / Non-Disclosure Agreement ("NDA")

Mit dieser vertraglichen Vereinbarung verpflichten sich beide Seiten, Verfahren, Technologien und Entwicklungen sowie alle damit im Zusammenhang stehenden Informationen und Daten des jeweiligen Vertragspartners nicht an Dritte weiter zu geben und diese vertraulich zu behandeln. Der Lieferant stellt seinerseits die Vertraulichkeit bei der Einbindung weiterer Partner vertraglich sicher.

With this contractual agreement, both parties undertake to treat as confidential and not disclose to third parties any processes, technologies, developments, information and data associated with the respective contractual partner. In turn, the supplier undertakes to ensure confidentiality through contractual means when involving additional partners.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

3.1.3.4 Audit / Audits

Lieferantenaudits dienen dazu, sicherzustellen dass alle Anforderungen an RHe Microsystems GmbH Produkte und von RHe Microsystems GmbH ausgelagerte Prozesse verstanden, umgesetzt und beherrscht sind. Hierzu zählen insbesondere die Handhabung und Lagerung von Teilen und Materialien, Fertigungseinrichtungen und -verfahren sowie die Prozessdokumentation. Ein weiteres Ziel ist das Erkennen von Verbesserungspotenzial zur Prozess- und Produktoptimierung. Die Überprüfung findet in Form eines Prozessaudits statt. Nähere Einzelheiten hierzu sind in der RHe Microsystems GmbH QSV beschrieben.

Supplier audits are intended to ensure that all requirements of RHe Microsystems GmbH products and processes that have been outsourced by RHe Microsystems GmbH are understood, implemented and properly managed. In particular, this includes the handling and storage of parts and materials, manufacturing equipment and processes, and process documentation. Another goal is the identification of improvement potential for process and product optimization. The review will take place in the form of a process audit. Further details are described in the RHe Microsystems GmbH QAA.

3.1.3.5 Rahmenvertrag / Basic Agreement

Bei Bedarf wird ein Rahmenvertrag abgeschlossen, auf dessen Basis Bestellungen und Abrufe erfolgen.

If necessary, a Basic Agreement will be concluded providing the basis for orders and delivery schedules.

3.2 Lieferantenbewertung / Supplier Evaluation

Zur Sicherstellung der Teileverfügbarkeit, des Qualitätsniveaus sowie zur Weiterentwicklung von Lieferanten werden regelmäßig Lieferantenbewertungen durchgeführt. Die Bewertung findet auf Basis verschiedener Kenngrößen statt. Aus dem Ergebnis dieser Bewertung werden bei Erkennung von Entwicklungspotenzial gegebenenfalls Empfehlungen abgeleitet und dem Lieferanten mitgeteilt.

To ensure availability of parts, level of quality and supplier development, supplier evaluations are carried out regularly. The evaluation is based on various parameters. In case of development potential, appropriate measures will be derived from the result of this evaluation and communicated to the supplier.

3.2.1 Bewertungskriterien / Evaluation criteria

Die Bewertung erfolgt in drei Kategorien mit unterschiedlicher Gewichtung.

- Qualität (60%)
- Liefertreue (20%)
- Allgemeine Kriterien (20%)

The evaluation is carried out in three categories with different weighting.

- *Quality (60%)*
- *Supplier's reliability (20%)*
- *General criteria (20%)*

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

3.3 Sperrung / Blocking

Unter bestimmten Voraussetzungen werden Lieferanten gesperrt. Gründe hierfür sind z.B. Audit- bzw. Besuchsergebnisse, Ergebnisse aus Lieferantenbewertungen, Qualitätsmängel oder anderweitige Vertragsverstöße. Hierbei wird zwischen drei Arten der Sperrung unterschieden.

Teilspernung:	Bestellungen und Lieferungen erfolgen unverändert. Der Lieferant ist jedoch für Folgeprojekte und weitere Anfragen gesperrt.
Artikelspernung:	Einzelne Artikel des Lieferanten werden gesperrt. Für diese Artikel erfolgen keine weiteren Bestellungen.
Vollsperrung:	Beendigung der Geschäftsbeziehung.

Under certain conditions, suppliers will be blocked. The reasons for this are audit and visitation results, results of supplier evaluations, quality defects or other contract violations. There are three different types of blocking.

<i>Partial blocking:</i>	<i>Orders and deliveries proceed unchanged. Supplier is only blocked for follow-up projects and other requests.</i>
<i>Article blocking:</i>	<i>Individual article of the supplier is blocked. For that article no further purchase orders will be placed.</i>
<i>Full blocking:</i>	<i>The business relationship is terminated.</i>

4. Operatives Lieferantenmanagement / Operational Supplier Management

4.1 Überwachung der Bestellungen / Monitoring of Purchase Orders

4.1.1 Auftragsbestätigungen für Bestellungen und Rahmen-verträge / Order confirmations for purchase orders and Basic Agreements (BCA)

Um unsere Kunden fristgerecht beliefern zu können, muss unsere Produktion entsprechend den Vorgaben in unseren Bestellungen versorgt werden. Damit dies sichergestellt ist, müssen Bestellungen durch den Lieferanten innerhalb von fünf Werktagen nach Bestelleingang schriftlich bestätigt werden. Hierbei sind die vorgegebenen Termine zu berücksichtigen. Der Lieferant stellt sicher, dass die Waren zu den genannten Terminen bei uns eingehen. Auch bei den Rahmenverträgen erwarten wir eine Rücksendung innerhalb von fünf Werktagen. Wichtigster Punkt ist hier die Lieferbereitschaft, die so vereinbart wurde, dass eine lückenlose Versorgung zwischen zwei Rahmenverträgen sichergestellt ist.

In order to be able to supply our customers in time, our production must be supplied according to the specifications in our orders. To ensure this handling, purchase orders must be confirmed in writing by the supplier within five working days after receipt of order. The scheduled dates must be adhered to. The supplier shall ensure that the goods are received on the dates specified by us.

Even with regard to the BCAs, we expect a return of the signed BCA within five business days. The most important point here is shipping capacity, which has been set up in a way so as to ensure an unbroken supply between two BCAs.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

4.1.2 Liefermahnung / Shipping warning

Sollte es unerwartet dazu kommen dass eine Lieferung nicht wie zuvor bestätigt erfolgt, erhält der Lieferant eine entsprechende Liefermahnung. Diese Mahnung muss umgehend/sofort bearbeitet werden und RHe ist ein Belieferungsplan vorzustellen. Bei einem weiteren Ausbleiben der Lieferung behält sich die RHe vor weitere Schritte gemäß der AEB einzuleiten.

If an unexpected event were to arise that prevents shipment from proceeding as previously confirmed, the supplier would receive a shipping warning. This reminder must be processed promptly/immediately and a shipment schedule created, which has to be coordinated with RHe Microsystems GmbH. A continued failure to provide delivery will be followed by actions according to our GTCP.

4.2 Freigabe zur Serienfertigung / Approval for serial production

Erstbestellungen für ein Produkt sind immer als Musterbestellungen zu verstehen. Sollten ohne Rückmeldung durch die RHe Microsystems GmbH weiteren Bestellungen folgen, so sind diese als Freigabe zur Serienfertigung anzusehen. Hierdurch übernimmt der Lieferant als Prozesseigner die Verantwortung für den Produktionsprozess sowie für die Produktqualität. Treten danach Fehler im Produktions- Montage- oder Prüfprozess oder am Produkt auf, kommuniziert der Lieferant geeignete Maßnahmen zur Fehlervermeidung oder Fehlererkennung an RHe Microsystems GmbH. Nach einer ggf. erforderlichen Freigabe durch RHe Microsystems GmbH erfolgt die Umsetzung dieser Maßnahmen.

Initial orders for a product are always to be understood as sample orders. Should further orders follow without feedback by RHe Microsystems GmbH, these are to be regarded as release for series production. By this the supplier as process owner takes over the responsibility for the production process as well as for the product quality. If defects occur in the production, assembly or testing process or in the product, the supplier shall communicate to RHe Microsystems GmbH suitable actions for fault avoidance or fault detection. After a possibly necessary release by RHe Microsystems GmbH the implementation of these actions takes place.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

4.2.1 Herstellbarkeitsanalyse / Feasibility

Im Rahmen der Zusammenarbeit analysiert der Lieferant die an ihn gestellten Anforderungen. Hierbei überprüft er die wirtschaftliche und prozessfähige Herstellbarkeit unter Berücksichtigung der vorgegebenen Merkmale, Verfahren, Werkstoffe und Toleranzen sowie der ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen. Durch diese Bewertung erkennt der Lieferant frühzeitig eventuelle Produkt- und Prozessrisiken und hat die Möglichkeit, Erfahrungen und Vorschläge zum beiderseitigen Vorteil einzubringen.

Allgemein sind hierzu folgende Aspekte und Anforderungen zu berücksichtigen:

- Können alle Anforderungen erfüllt werden?
- Sind für frei beschaffbare Teile die Anforderungen klar beschrieben und sind daraus resultierende Prüf- und Qualitätsmerkmale erkennbar?
- Ist für jedes Prüf- und Qualitätsmerkmal eine Prozessfähigkeit absehbar?

Mit Abgabe des Angebotes bestätigt der Lieferant die Herstellbarkeit unter Berücksichtigung der RHe Microsystems GmbH Vorgaben. Mögliche Risiken in Bezug auf eine reproduzierbare Qualität dokumentiert der Lieferant mit dem Angebot.

In the context of project cooperation, suppliers analyze drawings created by RHe Microsystems GmbH or themselves as well as assembly and test instructions. Through this process, they verify economic and actionable manufacturability, taking into account predefined features, processes, materials and tolerances as well as the resources available to them. This review enables suppliers to provide early detection of potential product and process risks, giving them the opportunity to contribute experiences and suggestions to the mutual benefit of both parties.

As a rule, the following aspects and requirements are to be taken into account for this purpose:

- *Can all requirements for parts and processes be fulfilled?*
- *Are the RHe Microsystems GmbH requirements clearly described and are the resulting inspection and quality characteristics likewise identifiable?*
- *Can process capability be predicted for each test and quality characteristic?*

By submitting their quote, suppliers confirm feasibility; taking into account specifications provided by RHe Microsystems GmbH. Possible risks related to reproducible quality will be documented by suppliers in their quote.

4.2.2 Erstmusterprüfung / Initial Sampling

Erstmuster sind Erzeugnisse, die mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Fertigungsbedingungen hergestellt wurden.

Mit einer Erstmusterprüfung (Bemusterung) weist der Lieferant die geforderten Fähigkeiten bezüglich Qualität und Beschaffenheit des Produktes nach. Hierbei wird überprüft, ob die Anforderungen und Eigenschaften gemäß den in Zeichnungen und/oder Spezifikationen definierten Vorgaben erfüllt werden.

Initial Samples are products that have been manufactured with standard equipment and under standard production conditions. With a First Article Inspection (FAI) the supplier proofs their ability regarding Quality of the product. This entails checking whether the requirements and characteristics have been met in line with requirements defined in drawings and/or specifications.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	---

4.3 Logistische Anforderungen / Logistical requirements

Bestehen keine durch RHe Microsystems GmbH vorgegebenen Lager- und Versandvorschriften, verpflichtet sich der Lieferant unter Berücksichtigung der Produktspezifikation, die zur Qualitätssicherung erforderlichen Lager- und Versandbedingungen gemäß dem Stand der Technik selbst zu entwickeln und umzusetzen.

Allgemein sind hierzu folgende Aspekte und Anforderungen zu berücksichtigen:

- Schaffung technischer Voraussetzungen
- ordnungsgemäße Warenvereinnahmung
- Gewährleistung der eindeutigen Identifikation von Materialien und Produkten
- Lagerhaltung nach dem FIFO-Prinzip
- Einhaltung produkt- und materialspezifischer Lagerbedingungen
- Lager- / Abstellflächen sind geschützt, markiert, übersichtlich und sauber
- Verpackungsplanung
- Auswahl der Verpackung nach qualitativen, ökonomischen und ökologischen Kriterien
- Verhinderung möglicher Umwelteinflüsse
- Lagerzeitbegrenzung (wo notwendig)

If there are no predetermined storage and shipping requirements stipulated by RHe Microsystems GmbH, the supplier undertakes, taking into account the product specification, to develop and implement the storage and shipping conditions required for quality assurance in accordance with the current state of technology.

As a rule, the following aspects and requirements are taken into account for this purpose:

- *Generating technical requirements*
- *Proper goods receipt*
- *Ensuring unique identification of materials and products*
- *Storing according to the FIFO principle*
- *Complying with product- and material-specific storage conditions*
- *Warehouse- / storage areas are protected, marked, clearly arranged and clean*
- *Planning of packaging*
- *Selecting packaging according to qualitative, economic and environmental criteria*
- *Preventing possible environmental influences*
- *Storage time limits*

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

4.3.1 Verpackung / Packaging

Zum Transport verwendet der Lieferant ein für Lagerung und Versand geeignetes Transportmittel, um die Produktqualität bis zum Bestimmungsort sicherzustellen und die Produkte vor Beschädigungen zu schützen.

In Anlehnung an die Richtlinie 94/62/EG sollte die verwendete Verpackung möglichst folgende Anforderungen erfüllen:

- umweltverträglich
- auf ein Minimum beschränkt
- möglichst wieder verwendbar
- stofflich verwertbar
- PVC frei

Schreibt RHe Microsystems GmbH eine bestimmte Verpackung vor, so ist diese in einer Verpackungsanweisung bzw. in der Bestellanforderung beschrieben. Eine Modifikation oder die Verwendung einer anderen Verpackung darf dann nur nach vorheriger Freigabe durch RHe Microsystems GmbH erfolgen.

For transport, the supplier shall use a means of transport suitable for storage and shipping in order to ensure product quality to the place of destination and to protect the products from damage.

In accordance with Guideline 94/62/EC, the packaging used should meet the following requirements as far as possible:

- *environmentally friendly*
- *minimized*
- *preferably reusable*
- *recyclable*
- *PVC free*

If RHe Microsystems GmbH prescribes specific packaging, this is described in a packaging instruction or in the order request. Any modification or use of other packaging may only be made after prior approval by RHe Microsystems GmbH.

4.3.2 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit / Identification and traceability

Der Lieferant stellt die eindeutige Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit seiner Produkte sowie deren Einzelkomponenten sicher. Ebenso stellt der Lieferant die Rückverfolgbarkeit der Produkte seiner Unterlieferanten sicher. Nähere Einzelheiten hierzu sind in der RHe Microsystems GmbH QSV beschrieben.

The supplier shall ensure unambiguous labeling and traceability of its products as well as individual components. Likewise, the supplier ensures traceability of its subcontractors' products. Further details are described by RHe Microsystems GmbH in the QAA.

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

4.3.3 Seriennummern / **Serialization**

Sollen Produkte mit Seriennummern geliefert werden, so muss diese vom Lieferanten vergebene Seriennummer im Aufbau den Vorgaben von RHe Microsystems GmbH entsprechen und darf nur einmalig vergeben werden. Damit wird erreicht, dass es auch zwischen unterschiedlichen Baugruppen des gleichen Lieferanten keine Doppelungen gibt. Diese Vorgabe bezieht sich auf alle von einem Lieferanten gelieferten und mit einer Seriennummer zu versehenen Produkte.

If products are to be supplied with serial numbers, this serial number assigned by the supplier must comply with the specifications of RHe Microsystems GmbH and may only be assigned once. This ensures that there are no duplications between different assemblies of the same supplier. This specification applies to all products delivered by a supplier and to be provided with a serial number.

4.3.4 Begleitdokumente / **Accompanying documents**

Fehlen zu einer Lieferung gehörende Begleitdokumente, gilt die Lieferung als fehlerhaft. Dies wird beim Lieferanten durch eine Reklamation angezeigt. Begleitdokumente sind z.B.:

- Lieferscheine
- Prüfprotokolle (CoC) – wenn separat gefordert
- Erstmusterprüfberichte (EMPB) – wenn separat gefordert

If accompanying documents associated with a shipment are missing, the shipment is deemed deficient. This will be indicated to the supplier by a complaint. Accompanying documents are, e. g.:

- *Delivery notes*
- *Test reports (CoC) – if required*
- *Initial Sample Inspection Reports (FAI) – if required*

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	--

5. Qualitätsmanagement / Quality Management

5.1 Qualitätsmanagement-System / Quality Management System

Der Lieferant, der Produkte an RHe Microsystems GmbH liefert, verpflichtet sich ein Qualitätsmanagement System („QMS“ oder „QM-System“) vorzuhalten. Dieses muss mindestens den Anforderungen gem. DIN EN ISO 9001 in der aktuellen Version oder einem gleichwertigen QM System, das jedoch mindestens alle inhaltlichen Anforderungen der DIN EN ISO 9001, EN 9100 und/oder DIN EN ISO 13485, erfüllt, entsprechen.

The supplier, who supplies products to RHe Microsystems GmbH, undertakes to install a Quality Management System (“QMS” or “Quality Management System”) in accordance with the requirements under DIN EN ISO 9001 in their current version or an equivalent quality management system that at least meets all substantive requirements under DIN EN ISO 9001, EN9100 and/or DIN EN ISO 13485.

5.2 Qualitätssicherungsvereinbarung (“QSV“) / Quality Assurance Agreement (“QAA“)

Die QSV ist ein zu diesem Lieferantenhandbuch mitgeltendes Dokument.

Sie findet Anwendung bei Lieferanten, die mit RHe Microsystems GmbH Lieferverträge abschließen bzw. abgeschlossen haben und beschreibt alle Anforderungen zur Vermeidung von Qualitätsproblemen und Gewährleistung der geforderten Produktsicherheit.

Es ist unser Ziel mit jedem Lieferanten eine QSV abzuschließen. Die Anfrage erfolgt separat nach der Qualifikation des Lieferanten.

The QAA is a document that is applicable alongside this Supplier manual. It applies to suppliers who conclude or have concluded supply agreements with RHe Microsystems GmbH and describes the quality assurance measures that are required within the supplier’s quality management system.

It is our target to conclude a QAA with each supplier. The inquiry takes place separately after the qualification of the supplier.

5.2.1 Gewährleistung / Warranty

Die RHe Microsystems GmbH ist befugt, Gewährleistungsansprüche und Mängeluntersuchungen im eigenen Namen geltend zu machen. Sollten innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Wareneingang bei RHe Microsystems GmbH Mängel auftreten, gehen alle aus etwaigen Nachbesserungen, Ersatzlieferungen, Beseitigung von Folgeschäden und/oder Reparaturen entstehenden Kosten und Folgekosten zu Lasten des Lieferanten. Hiervon ausgenommen sind Beanstandungen, bei denen der Lieferant nachweisen kann, dass diese durch Verschulden der RHe Microsystems GmbH verursacht worden sind.

Die Verjährungsfrist beträgt 24 Monate ab Wareneingang bei RHe Microsystems GmbH.

The RHe Microsystems GmbH is entitled to make warranty claims and launch investigations on its own behalf. If defects occur within the statutory warranty period as of the time goods are received by RHe Microsystems GmbH, any rework, replacements, removal of consequential damage and/or repair costs and consequential costs are borne by the

 RHe Microsystems GmbH	<h1>Supplier Manual</h1>	Document: L6.001 Revision: 01 Date: 01.07.2019
---	--------------------------	---

*supplier. This does not include complaints whereby the supplier can demonstrate that they have been caused through gross negligence on the part of RHe Microsystems.
The limitation period shall be 24 months from the time RHe Microsystems GmbH receive the goods.*

6. Mitgeltende Dokumente / Applicable documents

- Verhaltenskodex
- Vertraulichkeitsvereinbarung
- Allgemeine Einkaufsbedingungen (AEB)
- Liefervorschriften
- Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV)

- *Code of Conduct (CoC)*
- *Nondisclosure Agreement*
- *General Conditions of Purchase*
- *Delivery Instruction*
- *Quality Assurance Agreement (QAA)*