

Qualitätsmanagementrichtlinie für Lieferanten

Supplier Quality Management Guidelines

Die Edelsegger Metals GmbH - nachfolgend **EM** genannt fertigen und vertreiben unter anderem Teile, Systeme, Ausrüstungen und Geräte für die Bereiche Metal Interieur – Decken- und Türensyste für Schienenfahrzeuge, die besonders hohen Anforderungen an Sicherheit und Qualität entsprechen.

Die logistischen Verknüpfungen zwischen Schienenfahrzeugindustrie und Zulieferindustrie werden immer umfangreicher und enger. Neben der wettbewerbsfähigen und attraktiven Preisgestaltung gewinnt deshalb die logistische und qualitative Leistungsfähigkeit unserer Partnerunternehmen immer mehr an Bedeutung entlang der Wertschöpfungskette.

Die Entscheidung für einen Lieferanten hängt wesentlich von seiner Qualitäts-, Umweltschutz- und Arbeitsschutzfähigkeit ab. Der Lieferant muss sich deshalb, unter Berücksichtigung der jeweiligen Landesgesetze, mit den Qualitäts-, Umweltschutz- und Arbeitsschutzaspekten der Edelsegger Metals GmbH, die den Richtlinien der ISO 9001 entsprechen, identifizieren und diese den Richtlinien konform umsetzen.

Edelsegger Metals GmbH - hereinafter called **EM** - produces and sells, amongst other things systems, equipment and devices for rail metal interior, ceiling and door systems on rail vehicles that demand and are compliant with particularly high safety and quality demands.

The logistical relationship between the rail vehicle industry and the supplier industry is becoming increasingly comprehensive and close-knit. In addition to the competitive and attractive pricing and service offering, the logistical and qualitative performance capability of our business partners is growing in importance throughout the value chain.

The choice of suppliers primarily depends on the quality, environmental protection and occupational safety capability and compliance of the supplier. Therefore, the supplier needs to not only observe the respective national laws and regulations, it also needs to identify itself and be fully compliant with highest quality standards, environmental protection and occupational safety principles that EM sets out in alignment with ISO 9001.

Inhalt

Ziel

Qualitätsmanagementvereinbarung

- 1.1 Allgemeine Anforderungen
- 1.2 Lieferantenmanagement
- 1.3 Lieferung von Dritten

- 2.1 Sicherheit und Umwelt
- 2.2 Vorstellung von Neuen / geänderten Produkten
- 2.3 Lenkung fehlerhafter Produkte und Korrekturmaßnahmen
- 2.4 Lieferantenbewertung
- 2.5 Technische Sauberkeit
- 2.6 Änderungsmanagement
- 2.7 Aufbewahrungsfristen von Dokumenten und Qualitätsberichten

- 3.1 Qualitätsanforderungen für Schweißen
- 3.2 Lieferanten für Guss- und Schmiedeteile
- 3.3. Lieferanten für Elektronik, Elektromechanik und Mechatronik
- 3.4 Lieferanten von Standardteilen
- 3.5 Lieferanten von Oberflächenbehandlungen

Content

Objective

Quality Management Agreement

- 1.1 General Requirements
- 1.2 Supplier Management
- 1.3 Deliveries by Third Parties

- 2.1 Product Safety and Environmental Protection
- 2.2 Submission of new or modified products
- 2.3 Control of non-conformity and corrective measures
- 2.4 Supplier Assessment
- 2.5 Technical cleanliness
- 2.6 Change Management
- 2.7 Retention Period for documents and quality reports

- 3.1 Quality Requirements for Welding
- 3.2 Suppliers of forged parts
- 3.3 Suppliers of electronic, electromechanical and mechatronic parts
- 3.4 Suppliers of standard parts
- 3.5 Suppliers of surface treatment

**Diese Qualitätsmanagement-Richtlinie
Für die Beschaffung ersetzt alle bisherigen Versionen, ist als
obligatorischer Zusatz zu den AGBs zu verstehen und für
Zulieferungen von Produktionsmaterial an alle EM Standorte und
Dienstleistungen an EM gültig.**

**This Quality Management Guideline for Purchasing replaces all
previous editions and is a mandatory additional guideline to our
General Terms and Conditions for all suppliers of raw material,
parts and services supplied to any of our sites.**

Ziel

Ziel ist es, den gesamten Beschaffungsprozess, die Qualität, die Umweltverträglichkeit und die Produktivität in enger Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten kontinuierlich zu verbessern.

EM erwartet daher von seinen Lieferanten die Umsetzung der sich hieraus ergebenden Anforderungen und somit eine Verbesserung der Qualität und des Umweltschutzes insgesamt.

Hinter dem Namen „Qualitätsmanagement“ verbirgt sich auch das Management im Bereich des Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutzes welche ebenso ein wesentlicher Bestandteil unserer Qualitätspolitik sind.

Hinweis:

Diese Qualitätsmanagement-Richtlinie für die Beschaffung kann durch die teilweise sehr großen Unterschiedlichkeiten der diversen Warengruppen nur oberflächlich und allgemein gehalten sein. SE muss trotz allem in jeder Warengruppe spezifische Anforderungen stellen können, die im Detail nicht in dieser Richtlinie beschrieben werden können.

Objective

The objective is to continuously improve the purchasing overall purchasing process, product and service quality, environmental compliance with industry standards and productivity in close cooperation with our suppliers.

EM therefore expects its suppliers to implement the resulting requirements and thus effect improvement of the quality and the environmental protection in general.

The term “quality management” also comprises the management of health & safety and environmental protection all of which are integral to our quality guidelines and philosophy.

Note:

These Quality Management Directive for Purchasing can only be superficial and general due to the sometimes vast differences between the diverse goods groups. Despite this, it must be possible for SE to define specific requirements in each goods group that cannot be stated in detail in these Guidelines.

öffentlich

Qualitätsmanagement Vereinbarung

Bitte diese Seite kopieren und die unterschriebene Kopie an folgende Adresse senden:

Edelsegger Metals GmbH
Z. Hd. Einkaufsabteilung
Schwarzenberg 82
A – 3341 Ybbsitz
Austria

Anschrift des Lieferanten:
(incl. E-mail-Anschrift)

.....
.....
.....
.....

Email: inquiry@edelsegger.com

Qualitätsmanagement Vereinbarung

Hiermit bestätigen wir den Erhalt, das Einvernehmen und die komplette Umsetzung bzw. Konformität mit den Anforderungen dieser Qualitätsmanagement-Richtlinie für die Beschaffung der Edelsegger Metals GmbH. Ausnahmen hiervon sind (ggf. auf separatem Blatt fortführen und erläutern):

.....
.....
.....
.....
.....

Firmenstempel, Name, Datum und Unterschrift des Lieferanten - Geschäftsleitung

Quality Management Directive

Please copy this page and send the signed copy to the following address:

Edelsegger Metals GmbH
Att. Purchasing Department
Am Gries 5
A – 3341 Ybbsitz
Austria

Supplier Address:
(incl. e-mail address)

.....
.....
.....
.....

Email: inquiry@edelsegger.com

Quality Management Agreement

We hereby confirm the receipt, acceptance of and full compliance with the requirements of this Quality Management Directive for Purchasing of Edelsegger Metals GmbH. Exceptions are (if necessary continue on a separate sheet and explain):

.....
.....
.....
.....
.....

Name, date and signature of the suppliers General Management

1.1 Allgemeine Anforderungen

Um den hohen Anforderungen ihrer Kunden gerecht zu werden, strebt EM eine enge Kooperation mit ihren Lieferanten an.

Der hohe Anteil zugekaufter Halbzeuge, Vorprodukte, Teile und Komponenten bestimmt im Wesentlichen die Erzeugnis Qualität von EM und damit verbunden steigen die Qualitätsanforderungen an die Lieferanten.

Managementsystem

Das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Der Lieferant muss mit einem systematisch geplanten und betriebenen Managementsystem arbeiten, es sind alle Forderungen der DIN EN ISO 9001 in der jeweils gültigen Fassung zu erfüllen..
- Der Lieferant sollte mit einem systematisch geplanten und betriebenen Umweltmanagement-Systems arbeiten. Es sind alle Forderungen der nationalen Gesetze und DIN ISO 14001 zu beachten und entsprechend nachzuweisen.
- Der Lieferant sollte sich verpflichten, die Forderungen von nationalen Gesetzen und der ISO 45001 (Arbeitssicherheit) zu beachten und entsprechend nachzuweisen.
- Falls aus Sicht von EM eine unterstützende Rolle zur Entwicklung des Lieferanten hinsichtlich der Erfüllung der Forderungen nach den Managementsystemen notwendig ist, kann diese durch EM in Absprache erfolgen.
- Der Lieferant hat sein wirksames Managementsystem auf die Bedürfnisse der Kunden auszurichten.

1.1 General requirements

To satisfy the high demands of its customers, EM aims at achieving close cooperation with its suppliers.

The considerably high value of semi-finished products, intermediate products, parts and components purchased plays a key role in EM's product quality. As our customers are increasing their demand in quality, EM's suppliers and entire value chain needs to comply with such requirements.

Management system

The quality management system of the supplier must satisfy the following requirements:

- The supplier must work with a systematically planned and operated management system; all requirements of the DIN EN ISO 9001 in the currently valid version need to be satisfied.
- The supplier should work with a systematically planned and operated management system; all requirements of the national laws and regulations as well as DIN ISO 14001 need to be observed and verified accordingly.
- The supplier undertakes to observe the requirements of national laws and ISO 45001 (occupational health and safety) and verify those accordingly.
- If EM believes that support is required in helping a supplier to develop with regard to the satisfaction of the requirements of the management systems EM can assume this role in agreement with the supplier.
- The supplier must focus his effective Quality Management System around customer needs.

Prozessverbesserung

Ein systematisches, firmenweites Vorgehen zur zielorientierten Verbesserung aller Prozesse, die Qualitätsprodukte und – Dienstleistungen hervorbringen, muss grundsätzlich die Strategie des Lieferanten sein.

Umweltschutz

- EM erwartet eine aktive Zusammenarbeit in der Verbesserung von Produkten und Prozessen, um Potentiale zur Umweltschonung und Kostenreduzierung zu erschließen.
- Der Lieferant verpflichtet sich, die Herstellung der Produkte aus den vorgegebenen Werkstoffen und/oder Oberflächenbehandlungen in der gesamten Prozesskette einzuhalten.
- EM geht davon aus, dass sich der Lieferant aktiv am Umweltschutz beteiligt.
- Der Lieferant betreibt eine stetige Verbesserung von Produkten/Dienstleistungen hinsichtlich ihrer Wirkungen auf Mensch und Mitwelt entlang des gesamten Produktlebensweges und/oder der Dienstleistungskette.
- Der Lieferant fordert und steigert die Recycle- und Demontagefähigkeit (Verbundstoffe) und die Ressourcenschonung der Produkte.
- Der Lieferant vermeidet den Einsatz von Gefahrenstoffen und substituiert solche.
- EM erwartet, dass sich der Lieferant an übergreifenden Aufgaben (wie z.B. Recycling, Verpackung, Logistik) aktiv beteiligt.

Process Improvement

The supplier's strategy must always be based on a structured, corporate process for continuous improvement with the focus on quality product and service provisioning.

Environmental protection

- EM expects active cooperation in the improvement of products and processes to develop potential for conserving the environment and reducing costs.
- The supplier undertakes to ensure that the products are made of the specified materials and/or are surface finished as specified along the whole process chain.
- EM assumes that the supplier thrives in playing an active role in environmental protection.
- The supplier pursues a continuous improvement process for his products/services with regard to impact on people and the environment throughout the product lifecycle and/or the service chain.
- The supplier encourages and increases the recycling and dismantling capability (compound materials) and the careful use of resources in the products.
- The supplier avoids the use of hazardous goods and uses substitute substances.
- EM expects that the supplier becomes actively involved in interdisciplinary tasks (such as e.g. recycling, packaging, logistics).

Fehlervermeidung

- Die Aktivitäten des Lieferanten müssen darauf ausgerichtet sein, Risiken zu erkennen, Fehler durch Analysen zu vermeiden sowie Fehlerursachen zu identifizieren und wirksam abzustellen.

Qualitätsverbesserung

- Der Lieferant ist angehalten, Methoden anzuwenden, die der vorbeugenden Qualitätssicherung zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung dienen. (z.B. Six Sigma, SPC, FMEA, 5S usw.).
- Der Lieferant beachtet und akzeptiert Produkt- und Prüfspezifikationen als Teil der Bestellung soweit diese vereinbart worden sind.
- Der Lieferant beachtet und erfüllt die entsprechenden Anforderungen von internen EM Werksnormen sowie extern vorgegebene Normen.

EM Auditoren

- Der Lieferant unterstützt alle Untersuchungen und Überwachungen, die von EM-Auditoren durchgeführt werden.

Informationspflicht

- Der Lieferant verpflichtet sich, bei Abweichungen von getroffenen Vereinbarungen umgehend EM schriftlich zu informieren und entsprechende Korrekturmaßnahmen einzuleiten bzw. diese mit EM zu vereinbaren.

Untertierlieferanten

- Der Lieferant hat in der Regel die freie Wahl seiner Untertierlieferanten, solange diese ebenso alle Qualitätsvereinbarungen einhalten, die der Lieferant gegenüber EM zugesichert hat. Bei Lieferumfängen, die besonderen Bedingungen (Vorgabe von EM) unterliegen, müssen hiervon abweichende Regelungen vorab getroffen werden.
- Im Falle von ausländischen Sublieferanten kann EM einen Anspruch auf Ursprungszertifikate stellen um Produktion von und Handel mit Ware aus Black List Ländern / Firmen auszuschließen.

Avoidance of errors

- The supplier's activities must be directed toward recognising risks, avoiding errors on the basis of analysis, identifying the causes of errors and effectively eliminating these.

Quality Improvement

- It is the supplier's responsibility to use methods that serve preventive quality assurance for continuous quality improvement. (e.g. Six Sigma, SPC, FMEA, 5S etc.).
- The supplier observes and accepts product and test specifications as part of the order insofar as those have been agreed and confirmed as integral documents of the order.
- The supplier observes and satisfies the respective requirements of internal EM manufacturing standards and any related standard and regulations that are considered essential in industry compliance and good manufacturing practice.

EM Auditors

- The supplier supports all examinations and monitoring processes that are occasionally required and performed by the EM auditors.

Duty of Care and Information

- In case of any issues of non-compliance or deviation of product quality and/or service agreements, the supplier is obliged to inform EM immediately, initiate corrective measures or present option to EM and agree on those together.

Sub-suppliers

- The supplier may choose required sub-suppliers at his own discretion assuming that such sub-suppliers are equally compliant with EM quality directives and required industry standards. In the case of orders that are subject to special conditions (defined by EM), different rules may be defined upon order confirmation.
- In case of overseas sub-suppliers, EM may request certificates of origin to ensure that neither products nor services are sourced from blacklisted countries or companies.

- Es liegt in der Verantwortung des Lieferanten dafür Sorge zu tragen, dass die Unterlieferanten, die an der Produktion von Erzeugnissen für EM beteiligt sind, ebenfalls ein geeignetes QM-System anwenden und den Nachweis dafür erbringen.

Verpflichtung

Die Worte „muss“, „soll“ und „hat“ bedeuten in der Qualitätsrichtlinie sind eine unabdingbare Forderung, während „sollte“ eine wünschenswerte Forderung darstellt.

Lieferanten, die andere Management-Ansätze gewählt haben, müssen nachweisen können, dass ihre Ansätze inhaltlich mit den Forderungen dieser Qualitätsmanagement-Richtlinie übereinstimmen.

- It is the responsibility of the KB SfS suppliers to ensure that the sub-suppliers that are involved in the production of goods for EM also apply a suitable and accredited quality management system.

Compliance

The words “must” and “needs to” refer to a compulsory requirement whilst “should” refers to a desired requirement.

Suppliers that select another management approach need to be able to verify that their quality approach complies with the content of this Quality Management Guideline

1.2 Lieferantenmanagement

Lieferantenklassifizierung

Die Lieferantenklassifizierung wird mindestens einmal jährlich vom strategischen Einkauf durchgeführt. In die Bewertung fließen unter anderem folgende Kriterien ein:

- Preis / Leistungsverhältnis
- Erreichte Kostensenkungen
- Auditergebnisse
- Lieferperformance
- Qualitätsperformance
- Verträge und Zertifikate (Vertraulichkeit, Rahmenvereinbarung, Qualitätsrichtlinien, Zertifizierungsnachweis, Logistikverträge)

Lieferantenbewertung

EM führt bei seinen Lieferanten folgende Arten von Audits durch:

- Systemaudit prozessorientiert
- Prozessaudit (Technologie)
- Produktaudit

Hierbei werden die Kriterien auf Übereinstimmung mit den EM Forderungen überprüft und bewertet:

- Qualitätsmanagementsystem
- Produkt-, Prozess-, Verfahrens-know how
- Lager, Logistik & Supply Chain Management

A = Anforderung erfüllt

B = Anforderung teilweise erfüllt

C = Anforderung nicht erfüllt

Das Auditergebnis muss mindestens den Status „B“ erreichen, eine Weiterentwicklung nach „A“ wird vorausgesetzt.

Liegt das Auditergebnis unterhalb von „A“, erwartet EM für festgestellte Abweichungen die Erarbeitung von Maßnahmen die EM vorgestellt werden müssen und deren erfolgreiche Umsetzung kontrolliert wird.

Werden die Maßnahmen im vereinbarten Zeitraum nicht umgesetzt kann EM die Entscheidung treffen, die Bestellungen beim Lieferanten zu stornieren und / oder den Lieferanten aus der Lieferantenliste zu streichen.

1.2 Supplier Management

Supplier Classification

The supplier rating is performed at least once a year by the purchasing department. The assessment is based on the following criteria:

- Price / performance ratio
- Achieved cost reductions
- Audit results
- Delivery performance
- Quality performance
- Contracts and certificates (confidentiality, frame contract, quality guidelines, proof of certification, logistics agreements)

Supplier Rating

EM performs the following supplier audits:

- Process-oriented system audit
- Process audit (technology)
- Product audit

Each of those audits includes compliance checks with the following criteria and related EM requirements:

- QM system
- Product, process-, procedural know-how
- Warehouse, logistics & supply chain management

A = Requirement satisfied

B = Requirement partially satisfied

C = Requirement not met

The audit result needs to achieve at least the status “B”; an assumption is made that the company will further develop to “A”.

If the audit result is lower than „A“, EM expects the supplier to present and define corrective measures which will be monitored by EM.

Should the supplier be unable to successfully complete the corrective measures and not achieve status ‘A’ within the agreed timeframe, EM has the right to cancel orders and take the supplier off the supplier listing.

1.3 Lieferungen von Dritten

Wenn der Lieferant Produktions- oder Test-Equipment, Software, Dienstleistungen, Material oder andere Lieferungen von Dritten für die Produktion oder die Qualitätssicherung seiner Produkte erhält, muss der Lieferant sicherstellen, dass dies in Übereinstimmung mit seinem QM-System und der aktuellen Qualitätsmanagement Richtlinie geschieht.

Der Lieferant hat die EM Forderungen (z.B. Qualitätsmanagement Richtlinie, Zeichnungen, Schweiß / Klebevorschriften, Prüfanweisungen, etc.) an seine Unterlieferanten weiterzugeben.

Darüber hinaus sollte sich der Lieferant verpflichten, sich von der vollständigen Implementierung der EM Forderungen bei seinen Unterlieferanten zu überzeugen.

Abweichungen von den oben genannten Forderungen müssen mit dem Einkauf von EM schriftlich vor Bestellung abgestimmt werden. Sollte sich die Lieferantenkonstellation während eines Rahmenvertrags mit EM im Laufe der Zeit ändern, ist der Lieferant verpflichtet, dies sofort EM schriftlich mitzuteilen und um eine Freigabe diesbezüglich anzusuchen. Lieferungen ohne Deklaration und Freigabe von Unterlieferanten können von EM auf Kosten des Lieferanten zurückgewiesen werden.

Als Nachweis für die standardmäßige Kontrolle von Unterlieferanten dient die Führung einer Liste über die freigegebenen Unterlieferanten sowie Qualitätszertifikate und / oder letzte Lieferantenauditberichte. EM kann darauf basierend die Entscheidung treffen, die Bestellungen beim Lieferanten zu stornieren und / oder den Lieferanten aus der Lieferantenliste zu streichen.

1.3 Deliveries by third parties

If the supplier receives production or test equipment, software, services, material or other deliveries from third parties for the production or the quality assurance of its products, the supplier must ensure that any sub-supplier and sub-product or services is compliant with its own QM system and the current Quality Management Guidelines.

The supplier needs to forward the EM quality requirements (such as the Quality Management Guidelines, drawings, welding guidelines, test requirements, etc.) to its sub-suppliers.

Furthermore, the supplier has to ensure that all its sub-suppliers for EM orders have implemented EM Quality Management Guidelines or a quality system that is similarly stringent and conform with EM requirements.

Deviations from the afore-mentioned requirements must to be agreed in writing prior to any order with EM's purchasing department. Should sub-suppliers or composition of suppliers change during the course of a frame agreement, the supplier is obliged to inform EM immediately in writing and receive permission to use such sub-supplier for EM orders. If EM hasn't given its permission, orders may be returned at the supplier's expense.

A list of pre-approved sub-suppliers, their quality management certificates as well as proof of recent supplier audits need to be provided to EM for sign-off. EM can decide on accepting or rejecting sub-suppliers based on such supplier quality documentation.

2.1 Sicherheit und Umwelt

Bei allen Materialien, die vom Lieferanten an EM geliefert werden, müssen die jeweils gültigen gesetzlichen Vorgaben zur Verpackung, zum Transport, zur Lagerung und in Bezug auf Inhaltsstoffe erfüllt werden.

Ebenso müssen die umweltbezogenen, elektrischen und elektromagnetischen Vorgaben, welche im Hersteller- und Anwenderland bestehen, angewendet werden.

Die Liste mit „verbotenen Einsatzstoffen“ (Black List) sowie die Liste mit „deklarationspflichtigen Stoffen“ (Grey List) ist in der Einkaufsabteilung von EM erhältlich und ist bei zukünftigen Bestellungen und bei der Herstellung der Produkte zu berücksichtigen.

Wenn Gefahrstoffe geliefert werden, müssen die lokalen Vorgaben bezüglich Beschriftung und Transport von Gefahrstoffen befolgt werden. Sicherheitsdatenblätter hierzu müssen vor der Lieferung an EM bereitgestellt werden.

Die Verpackung muss so ausgelegt sein, dass diese leicht getrennt und recycelt werden kann. Wenn möglich, sollen hierbei nachwachsende Rohstoffe verwendet werden. Abweichungen von den oben genannten Forderungen müssen mit dem Einkauf von EM schriftlich vor Bestellung abgestimmt werden.

2.1 Product Safety and Environmental Protection

All materials that are supplied by suppliers to EM Must meet all safety standards as well as any regulations or specifications in regards to hazardous (waste) material and specifications in regards to their packaging, transport, storage and contents/active ingredients.

Additionally, environmental protection guidelines and industry standards should be adhered to, as well as electrical and electro-magnetic specifications that are stated in manufacturing guidelines in the various shipping destinations must be adhered to.

The list of “forbidden ingredients” (Black List) and the list with the “substances that need to be declared” (Grey List) is available at the EM Purchasing Department and must be taken into account for all future orders and during the production of the products for EM.

If hazardous goods are delivered, the local specifications regarding the labelling and transportation of hazardous goods need to be observed. Relevant product and material safety datasheets need to be supplied to EM prior to delivery.

The packaging must be designed in a way that it can easily be separated and recycled. If possible, renewable or re-growing raw material shall be used that can be recycled and are not hazardous to the environment.

2.2 Vorstellung von Neu- / geänderten Produkten

Vormuster

Vormuster sind Teile, die nach noch nicht freigegebenen Zeichnungen und/oder unter noch nicht serienmäßigen Bedingungen hergestellt werden.

Anlass für Vormuster:

- Neukonstruktion und Vorserienlieferung,
- Änderung bestehender Produkte (Teile oder Aggregate) bei EM.

Diese Vormuster sind EM mit einem Vormusterprüfbericht zu liefern, in dem die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen bezüglich Maße, Werkstoffmerkmale und Funktionen mit Soll- und Ist-Werten dokumentiert sind.

Die Entscheidung zu Vormustern wird von der zuständigen Entwicklungsabteilung bei EM getroffen.

Die Freigabe der Vormuster wird durch die zuständige Entwicklungsabteilung erteilt.

Für die Serienfreigabe muss in jedem Fall noch eine Erstmusterprüfung (FAI) durchgeführt werden.

Anlässe zur Vorstellung und Prüfung von Erstmuster

- Neuer Lieferant der EM
- Wechsel eines Lieferanten der EM
- Neues Teil im EM-Programm
- Änderung an bestehenden Produkten bei Auswirkung auf Montage, Verwendung oder Funktion und Fertigung
- Änderung an bestehenden Fertigungsverfahren bzw. -bedingungen beim Lieferanten
- Wechsel der Fertigungsstätte des Lieferanten
- Wechsel eines Unterteilherstellers des Lieferanten
- Aussetzen der Fertigung oder Bestellungen beim Lieferanten von mindestens fünf Jahren

2.2 Submission of new / modified products

Preliminary samples

Preliminary samples are parts that have been produced according to drawings that have not yet been approved and/or under non-series conditions.

Reason for preliminary samples:

- New designs and pre-series deliveries,
- Modifications to existing products (parts or aggregates) at EM.

Those preliminary samples need to be supplied to EM with a preliminary sample test report that contains the results of the quality tests with regard to the dimensions, material features and functions and includes all measures comparing target against actual values.

The decision in favour of preliminary samples is taken by the responsible engineering department at EM.

The approval of the preliminary sample is issued by the engineering department at EM.

A first article inspection (FAI) always needs to be performed before series approval can be issued.

Reasons for the submission of initial samples and FAI

- New supplier to EM
- A change of supplier at EM
- New part in the EM range
- A change of existing products with an impact on manufacturing, the assembly, functional use / application of part or material and production process
- A change of existing production procedures or conditions at the supplier and/or sub-suppliers
- A change of production location on supplier side
- A change of sub-suppliers through suppliers
- Suspension of production or orders from a given supplier for the duration of more than 5 years

öffentlich

2.3 Lenkung fehlerhafter Produkte und Korrekturmaßnahmen

Der Lieferant muss ein System zur Lenkung von fehlerhaften Produkten aufrechterhalten.

Der jeweilige Prüfstatus der Produkte muss in allen Produktionsphasen erkennbar sein, fehlerhafte Teile sind physisch zu kennzeichnen und eindeutig von fehlerfreien Teilen zu separieren (z.B. Schrottkiste, Ausschusslager).

Eine weitere Verarbeitung oder Auslieferung ohne Zustimmung von EM muss ausgeschlossen werden. Daneben muss die entsprechende Rückverfolgbarkeit (z.B. bis hin zum Fertigungslos/Charge) vorhanden sein, um im Falle von intern bzw. extern festgestellten Fehlern die Ursache für die Abweichung ermitteln und alle betroffenen Teile eliminieren zu können.

Nach der Entdeckung nichtkonformer Einheiten bei EM wird die weitere Behandlung der Teile mit dem Lieferanten vereinbart. Er erhält eine Mängelanzeige in der ihm die Entscheidung von EM mitgeteilt wird.

Es bestehen seitens EM folgende Möglichkeiten:

- die sofortige Rückweisung der gesamten Lieferung,
- Sortierung und/oder Nacharbeit durch den Lieferanten Vor Ort bei EM (Anlieferadresse),
- Sortierung und/oder Nacharbeit, 100%-Prüfung durch EM oder durch einen Unterauftragnehmer von EM nach vorheriger Vereinbarung zu Lasten des Lieferanten,
- bedingt verwendbar – einmalige Sonderfreigabe.

8D-Report

Bei nicht konformen Lieferungen/Produkten wird dem Lieferant unverzüglich nach Feststellung des Verursachers eine Mängelanzeige zugesendet.

Nach Erhalt einer Mängelanzeige durch EM hat der Lieferant eine schriftliche Stellungnahme in Form eines **8D-Reports innerhalb von 48 h** mit den ersten eingeleiteten Sofortmaßnahmen an SE zu senden. Erfolgt vom Lieferanten innerhalb von 48 h keine Rückmeldung werden die weiteren Maßnahmen von EM festgelegt, alle damit verbundenen Kosten trägt der Lieferant. EM erwartet eine fundierte Ursachenanalyse für alle weiteren festzulegenden Maßnahmen, die ein Wiederauftreten des Fehlerbildes verhindern. Dabei sind ähnliche Produkte/Prozesse mit einzubeziehen. Eine Rückmeldung in schriftlicher Form mittels **8D-Report hat innerhalb von 14 Tagen, oder ein mit EM abgestimmtem Zeitrahmen zu erfolgen.**

2.3 Control of non-conformity and corrective measures

The supplier must maintain a system for controlling deficient and non-conforming products.

The respective test status of the products must be traceable throughout the entire production process, deficient parts must be physically identified and clearly separated from conforming parts (e.g. scrap box). The possibility of further processing or delivery without the approval of EM must be eliminated.

In addition, appropriate traceability must be guaranteed (e.g. through batch/serial number tracking) so that if deficiencies are identified internally or externally, the cause of the such nonconformity and all the relevant parts can be identified.

Upon discovery of nonconforming units EM, next steps of handling such parts will need to be mutually agreed. A notice of nonconformity will be sent to the supplier to inform of EM's decision.

EM may decide between the following options:

- immediate rejection of the entire delivery,
- sorting and/or reworking through the supplier on EM premises,
- sorting and/or reworking, 100%-examination through EM or one of its subcontractors at the expense of the supplier after prior agreement,
- rarely applicable – one-off acceptance of deficient part(s).

8D-Report

In the case of nonconforming deliveries/products, EM will immediately issue a notice of non-conformity to the supplier once the reason and source of the problem have been identified.

Upon receipt of the notice, the supplier must proceed with the root cause analysis and issue an **8D-report within 48 hours** to EM, including the initial findings and corrective measures that have been initiated.

If no feedback is received from the supplier within 48 hours, further measures are defined by EM and all associated costs will need to be assumed by the supplier.

EM expects an in-depth analysis of the root cause for all further corrective measures to prevent the reoccurrence of nonconformity. Similar products/processes must also be looked at.

Written feedback in the shape of a 8D report must be **submitted within 14 days, or within a with EM agreed time frame.**

2.4 Lieferantenbewertung

EM wird die Qualitätskompetenz und –konformität der Lieferanten regelmässig, wie nachfolgend, bewerten.

Lieferqualität wird nach ppm (= parts per million) errechnet.

Es werden alle Teile berücksichtigt, die an EM Werke geliefert und deren Verfügbarkeit auch von der Materialwirtschaft / Logistik bestätigt wurde.

Ausnahme:

- Erstmusterteile
- Sonderfreigabe
- Selbstanzeige bei Qualitätsabweichungen an Produkten die noch nicht bei EM eingegangen sind.

Nichtkonforme Teile sind:

- der gesamte Umfang an Teilen, die zum Lieferanten zurückgesandt werden (das gesamte Los oder ein Teillos)
- der gesamte Umfang an Teilen die nachgearbeitet werden,
- der gesamte Umfang an Teilen, die von EM Produktion, Montage zurückgesandt werden
- Teile, die nach Vereinbarung mit dem Lieferanten auf Kosten der Lieferanten bei EM verschrottet werden
- der gesamte Umfang an Teilen ohne vollständige oder mit fehlerhafter Dokumentation (z.B. Prüfbescheinigung, Materialsicherheitsdatenblatt)

In Rücksprache mit EM kann die tatsächliche Fehlermenge eines Lieferloses durch Selektion vom Lieferanten bzw. Dienstleister angepasst werden. Die Verantwortung über die Rückmeldung trägt der Lieferant und hat in schriftlicher Form statt zu finden.

2.5 Technische Sauberkeit

Lieferanten, die Bauteile liefern die im Einsatzfall mit den verwendeten Betriebsmedien (Luft, Hydrauliköl) in Verbindung kommen, tragen direkt durch die Sauberkeit ihrer gelieferten Teile zur Qualität der EM Produkte bei.

Aus diesem Grund sollten hier besondere Anforderungen hinsichtlich der technischen Sauberkeit der Bauteile in deren Prozessverlauf (Herstellung, Lagerung, Verpackung, Transport) Berücksichtigung finden.

2.6 Änderungsmanagement

Änderungswünsche an Systemen/Teilen, Prozessen und Abläufen sind grundsätzlich schriftlich anhand des Änderungsformulars bzw. zuzüglichen Unterlagen je nach Änderungsumfang vor jeglicher Einleitung einer Änderung EM mitzuteilen (Ansprechpartner in der Einkaufsabteilung ist die zentrale Ansprechperson bei EM, die sich dann um die interne Koordinierung, Besprechung und Rücksprache mit dem Lieferanten kümmert).

Eine Änderung an Systemen/Produkten, Prozessen und Abläufen bedarf grundsätzlich der schriftlichen Genehmigung von EM. Falls erforderlich wird vor Einführung der Änderungen von EM eine Risikobewertung durchgeführt.

Bei Entwicklungspartnern von EM wird davon ausgegangen, dass der Lieferant die Risikobetrachtung selbst durchführt.

Der Lieferant verpflichtet sich bei Änderungen, Vervielfältigung von Zeichnungen, Prüfvorschriften, EM Normen, und allen damit verbundenen Unterlagen auf aktuellem Stand zu halten.

Der Nachweis über die Durchführung und deren Einhaltung ist über den Prozess Lenkung von Dokumenten sicherzustellen.

Der Lieferant verpflichtet sich bei Änderungen in seiner Organisation EM zu informieren, dies betrifft insbesondere die Ansprechpartner für EM.

Der Lieferant bestätigt EM den Erhalt der Zeichnungen mit dem neuen Änderungsindex und teilt EM den Zeitpunkt der Fertigung nach dem neuen Änderungsindex und den kompletten vorhandenen Lagerbestand mit, insbesondere hinsichtlich laufender Bestellungen.

2.4 Supplier Assessment

EM will assess the quality capability of the suppliers on a regular basis as described below.

Delivery Quality is defined through ppm (= parts per million)

This takes into consideration all parts that have been supplied to EM plants and of which availability has been confirmed by the material management / logistics department.

Exception:

- initial sample parts
- special one-off approval
- advance notification in the case of quality deviations in products that have not yet been received by EM

Nonconforming parts are:

- the total number of parts that are returned to suppliers (the whole batch or part of a batch)
- the total number of parts that are reworked,
- the total number of parts that are returned by the Production and assembly department
- parts that are scrapped at EM after consultation with the supplier at the supplier's expense
- the total number of parts without complete documentation or with nonconforming documentation (e.g. missing test certificate, material safety datasheet)

After consulting EM, the actual nonconforming quantity of a delivery batch can be adapted by means of sorting through by the supplier or service provider. It is the supplier's responsibility to provide feedback in writing.

2.5 Technical cleanliness

Parts which will be picking up operating media during their application (such as air, hydraulic oil) have to be clean on the outset; cleanliness plays a critical role in testing and assembly as well as the overall quality of EM products.

For this reason, special requirements with regard to the technical cleanliness of the parts during the entire value chain (production, storage, packaging, transport) must be taken into consideration.

2.6 Modifications

Any request of change or modification relating to systems/parts, processes and procedures must always be submitted in writing (please request Change Request Template from EM), support by as much detail as possible to facilitate effective decision-making, and handed over to the key contact person at EM's purchasing department who will then be responsible for circulating the Change Request internally, assessing the proposed change and providing collective feedback to the supplier.

Modifications must only be implemented by the supplier upon written approval by EM and only once all required documentation has been submitted and signed off.

If necessary, EM may request to perform a risk analysis prior to implementation of a change or modifications.

In the case of development partners, an assumption is made that the supplier will perform the risk analysis himself.

In the event of modifications, the supplier is responsible for keeping all copies of drawings, test regulations, EM standards and all associated documents up to date and immediately eliminating old versions from production. Document and product control must be obliged in line with document management and version control standards.

The supplier must inform EM of any changes in his organisation – i.e especially the change of a key contact person to EMN. The supplier confirms the receipt of the drawings with the new index or version to EM and confirms new delivery dates for the modified product as well as the amount of stock left of the old product (in case of call-off orders).

2.7 Aufbewahrungsfristen für Dokumente und Qualitätsaufzeichnungen

Die nachfolgenden Aufbewahrungsfristen sind für Dokumente und Aufzeichnungen vom Lieferanten festzulegen und mindestens einzuhalten.

Diese Festlegungen ersetzen nicht die gesetzlichen Forderungen.

Nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist sowie bei vorzeitiger Firmenschließung sind die Qualitätsaufzeichnungen von EM schriftlich zur Übernahme anzubieten.

Alle Qualitätsaufzeichnungen müssen lesbar sein und sollten in einer angemessenen Art und Weise aufbewahrt und archiviert werden. Sie müssen leicht auffindbar sein und die Räume und Umgebung müssen in geeigneter Weise vor Beschädigung oder Verlust schützen und bewahren.

EM ist berechtigt, die Aufzeichnungen und Dokumente zu jeder Zeit nach einer Terminvereinbarung einzusehen.

2.7. Retention periods for documents and quality records

The minimum retention period for documents and records of parts, processes, material, etc. must be defined by the supplier and meet minimum industrial standards.

Those specifications do not take precedence over the statutory requirements.

After the end of the storage period or in the case of the premature closure of the company, the quality records shall be transferred and offered to EM.

All quality records must be legible and should be stored and archived in a suitable manner. They must be easy to allocate and the storage rooms and environment must be protected suitably to prevent damage or their loss.

EM is entitled to review the records and documents at any time after prior arrangement.

3.1 Qualitätsforderungen für Schweißen

Regelwerke

Hersteller die im Geltungsbereich der DIN EN 15085 Schweißarbeiten an Schienenfahrzeugen u. -fahrzeugteilen ausführen, müssen ein gültiges „Zertifikat zum Schweißen nach DIN EN 15085 -2“ nachweisen. Das Zertifikat muss die für die Schweißarbeiten erforderliche Zertifizierungsstufe nach DIN EN 15085 -2 (CL1-CL4) mit dem erforderlichen Geltungsbereich beinhalten.

„Bescheinigungen zum Schweißen nach DIN 6700-2“ bleiben bis zum Ablauf der Gültigkeitsdauer weiterhin gültig.

Ergänzend zur DIN EN 15085 müssen folgende DVS Merkblätter/Richtlinien in der jeweils aktuellen Ausgabe bei der Herstellung schweißtechnischer Bauteile berücksichtigt werden:

DVS Merkblatt 1610

„Allgemeine Richtlinien für die Planung der schweißtechnischen Fertigung im Schienenfahrzeugbau“

DVS Merkblatt 1617

„Qualitätsanforderungen an Schweißbetriebe für das Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen“

DVS Merkblatt 1620

„Schweißtechnische Prüfung im Schienenfahrzeugbau“

DVS Merkblatt 1621

„Arbeitsproben im Schienenfahrzeugbau“
Bei Projekten, mit speziellen Kundenanforderungen müssen diese ebenfalls zusätzlich zur DIN EN 15085 beachtet werden.

Diese Anforderungen gelten auch bei der Fertigung und verlängerter Werkbank außerhalb der Europäischen Union!

3.1 Quality requirements for welding

Regulations

Manufacturers that undertake welding work on rail vehicles and parts within the scope of the standard DIN EN 15085 need to prove they have a valid „certificate for welding according to DIN EN 15085 -2“. The certificate must contain the certification level according to DIN EN 15085 -2 (CL1-CL4) with the required scope necessary for the specific welding work.

„Certificates for welding according to DIN 6700-2“ will remain valid until the end of the validity period.

In addition to DIN EN 15085, the following DVS information sheets/guidelines in the respective valid version need to be taken into consideration when manufacturing welded parts:

DVS Information sheet 1610

„General guidelines for planning welding processes during production of parts for rail vehicles“

DVS Information sheet 1617

„Quality requirements made of welding companies for welding rail vehicles and vehicle parts“

DVS Information sheet 1620

„Welding tests rail vehicle engineering“

DVS Information sheet 1621

„Sampling and trials in the rail vehicle engineering sector“

This information sheet also has to be observed for projects with special customer requirements in addition to the standard DIN EN 15085.

Those requirements also apply to production facilities and extended supply chain outside of the European Union!

3.2 Lieferanten für Guss- und Schmiedeteile

Guss- und Schmiedeteile können als Rohteil bearbeitet oder als Baugruppe beim Lieferanten bestellt werden. Alle technischen Anforderungen und alle Prüfanforderungen sind auf den Zeichnungen definiert. Zusatzbestelltexte regeln ggf. erweiterte Anforderungen.

Ist der Lieferant für die Erstellung der Rohteilzeichnung verantwortlich, wird erwartet, dass die Zeichnung EM zur Einsicht zur Verfügung gestellt wird.

Menge der vorzustellenden Erstmusterteile

Falls nicht anders vereinbart, stellt der Lieferant folgende Stückzahlen zur Erstmusterprüfung bereit, die auch als solche gekennzeichnet sind:

Guss- und Schmiedeteile

3 unbearbeitete Guss- oder Schmiedeteile sowie eine freigegebene Rohteilzeichnung; pro Nest mind. 1 Rohteil

3.2 Suppliers of cast and forged parts

Cast and forged parts can be ordered as raw parts, finished parts or assemblies from the suppliers. All technical requirements and all test requirements are defined on the drawings. Any further requirements that might arise will be dealt with in additional texts to be included in the purchase order.

If the supplier is responsible for drafting the raw part drawing, it is expected that the drawing is made available to EM for review.

Quantity of initial sample parts that need to be presented

Unless otherwise agreed, the supplier provides the following number of units for the initial sample inspection that are marked accordingly:

Cast and forged parts

3 non-finished cast and forged parts and an approved raw part drawing; at least 1 raw part per cavity

3.3 Lieferanten für Elektronik, Elektromechanik, Mechatronik

Technische Vorgaben

Hersteller oder Lieferanten von elektronischen Bauteilen, Steuerungen und Baugruppen, Schaltschranken, Leitungen, Kabel, Kabelbäumen, elektromechanischen oder mechatronischen Produkten, erhalten mit der Bestellung soweit für die Produkte zutreffend, die aktuellen Werknormen.

Zu berücksichtigen sind grundsätzlich internationale Normen und Richtlinien wie z.B. die Reihe der IPC-Standards.

Detaillierte Angaben oder Anforderungen gehen aus den spezifischen Fertigungsunterlagen oder ergänzenden Dokumenten hervor.

Für Distributoren von elektronischen Bauteilen ist eine CECC-Zulassung wünschenswert, weil diese Anforderungen wie das FIFO-Prinzip, eine artgerechte Lagerung (z.B. unter Stickstoffatmosphäre) der Bauteile unter Berücksichtigung von ESD-Schutzmaßnahmen beinhaltet.

Prüfungen

Basis für Prüfungen sind relevante IPC-Standards. Spezielle Prüfungen werden in Abstimmung mit dem Lieferanten vereinbart. Prüfaufzeichnungen sind mindestens 15 Jahre zu archivieren und werden nur auf Anforderung mitgeliefert.

3.3 Suppliers of electronics, electromechanics, mechatronics

Technical specifications

Manufacturers or suppliers of electronic parts, control systems and assemblies, switch cabinets, wires, cables, cable harnesses, electro-mechanic or mechatronic products are given the current factory standards with the order if this is applicable for the products.

The international standards and directives e.g. the IPC standard series must be taken into consideration.

Detailed information or requirements can be seen in the specific production documents or supplementary documents.

A CECC-approval is preferred from the distributors of electronic components, because it contains requirements such as the FIFO-principle, appropriate storage conditions for the parts (e.g. nitrogen atmosphere) taking ESD protection measures into consideration.

Tests

The relevant IPC standards form the basis for the tests. Special tests are agreed with the supplier. Test records must be archived for at least 15 years and are only supplied with the delivery on request.

3.4 Lieferanten für Standardteile

In diese Warengruppe fallen folgende Teile / Produkte

- Halbzeuge Stahl
- Halbzeuge NE-Metall
- Verpackungen, Schilder, Etiketten
- Verbindungselemente
- Lager, Hülsen
- Farben
- Kleber, Dichtungsmittel
- Glas
- Rohmaterial
- DIN und Normteile

Die diversen Werkstoffe sind nach den gültigen EN-, ISO- oder DIN-Normen und dem aktuellen „Stahlschlüssel“ hergestellt.

3.5 Lieferanten für Oberflächenbehandlungen

Grundsätzlich

Dieses Kapitel „Oberflächenbehandlung“ betrifft ALLE LIEFERANTEN, die nach EM Zeichnung eine diverse Oberfläche für ihre Produkte herstellen/liefern müssen, wie beispielsweise Überzüge für die unterschiedlichsten Federn, Anstriche für Geräte, anodische Oxidation von Aluminiumteilen, Beschichtungen nach dem Zinklamellen-Verfahren (CR(VI) frei), galvanische und chemische Überzüge etc..

Die erforderlichen Anforderungen/Normen/Werknormen/Fertigungsrichtlinien sind auf den entsprechenden EM Zeichnungen angezogen und werden bei der Erstbestellung dem Lieferanten mitgeliefert.

3.4 Suppliers of standard parts

The commodity group contains the following parts / products

- Semi-finished parts in steel
- Semi-finished parts in non-ferrous metal
- Packaging, signs, labels
- Connecting elements
- Bearings, sheaths
- Paints
- Adhesives, sealing agents
- Glass
- Raw material
- DIN and standardised parts

The various materials are produced according to the valid EN, ISO or DIN-standards and the current “Steel Guide”.

3.5 Suppliers of surface treatment substances

Fundamentals

This section, entitled “surface treatment,” concerns ALL SUPPLIERS that are called on to provide, by way of own manufacture or purchase from subcontractors, various surface treatments for their products according to the respective EM drawing, such as coatings for the different kinds of springs, paints for components, anodic oxidation of aluminium parts, coatings in accordance with the “zinc flake coating” procedure (without Cr(VI)), galvanic and chemical coatings, etc.

The requirements/standards/works standards/manufacturing instructions (e.g. to be observed will be noted on the respective EM drawings and submitted to the Supplier, together with the initial order.

Die erforderlichen Normen zu Lacken/Durchführungsbestimmungen anderer Bahngesellschaften beschafft sich der Lieferant nach den Vorgaben von EM.

Lackierung

Hier gelten die diversen Normen/Werknormen/Fertigungsrichtlinien/Merkblätter wie beispielsweise die BN 918 301 der DB AG in den aktuellen Ausgaben.

Auf allen Gebinden muss das Herstellungsdatum angebracht werden.

Test und Prüfung

Auch die Prüfvorschriften sind auf den entsprechenden Zeichnungen angezogen oder werden in der Bestellung aufgeführt. Für die Prüfung könnten beispielsweise folgende Normen gelten:

- Messung der Schichtdicke: DIN EN ISO 2808
- Haftvermögen: DIN EN ISO 2409
- Glanzbeurteilung: DIN EN ISO 2813
- Farbe und Aussehen in Anlehnung nach DIN 6175 bzw. DIN 6174

Die erforderliche Dokumentation erfolgt auftragsbezogen und wird bei Neuaufträgen separat vereinbart.

The supplier obtains the required standards for paint/performance conditions of other rail companies based on instructions from EM.

Painting

The different standards/works standards/manufacturing instructions/leaflets, such as the DB AG standard BN 918 301, in their respective versions, shall be applicable.

The shelf-life date must be stated on all packages.

Inspection and testing

Inspection requirements are also stated on the respective drawings or are listed in the order. For example, the following standards could apply:

- Measuring the thickness layer: DIN EN ISO 2808
- Adhesion properties: DIN EN ISO 2409
- Assessment of the shine: DIN EN ISO 2813
- Colour and appearance based on DIN 6175 or DIN 6174

The required documentation is specific to each order and is agreed separately for any new orders.