

# Qualitätsmanagement für die Bahntechnik

## **IRIS: Ein *Muss* – für Bahntechnik- Zulieferer**

Seit dem 1. November 2007 ist dieser bahnspezifische, internationale Standard gültig und soll nach den Vorstellungen der UNIFE, Union der Europäischen Eisenbahn Industrien, für alle Bahn- Zulieferbetriebe ab 2009 verbindlich sein.

**Es besteht höchster Handlungsbedarf, z. Zt. sind weltweit ca. 60 Unternehmen nach IRIS zertifiziert, etwa die Hälfte davon hat ihren Standort in Deutschland.**

Die UNIFE ist für die Pflege und Aufrechterhaltung dieses Standards verantwortlich. Das System ist transparent gestaltet und bietet allen Beteiligten einen Überblick über die Marktteilnehmer mit einem zertifizierten Managementsystem. (Weitere Infos unter: [www.iris-rail.org](http://www.iris-rail.org))

Das Regelwerk, das spezifisch auf die Eisenbahnindustrie zugeschnitten ist, über die UNIFE den Auditierungs- und Zertifizierungsprozess regelt und ein webbasierendes Portal zur Information bietet, ist international anerkannt.

Die Lieferkette der Schienenfahrzeugindustrie setzt sich wie folgt zusammen:  
Teilehersteller ? *Systemintegratoren* ? *Betreiber*

Die *Betreiber* (Bahnen) haben bereits die IRIS weitestgehend in ihr Managementsystem integriert und können dadurch auf einen anspruchsvollen, international akzeptierten und für die gesamte Branche geltenden Qualitätsstandard bauen. Weiterhin sehen sie die Vorteile in der Optimierung der gesamten Lieferkette, einer besseren Ausrüstung und auch besserer Schienenfahrzeugsysteme.

Die *Systemintegratoren* (Hersteller) sind ebenfalls in hohem Maße zertifiziert und erzielen eine höhere Qualität an ihren Produktionsstandorten und sehen einfachere und abgesicherte Prozesse bei der Zulassung und Beurteilung von Lieferanten. Dies wird durch den Zugriff auf die IRIS-Datenbank mit zuverlässigen Daten untermauert. Die Vielzahl von Lieferantenaudits ist nicht mehr notwendig und spart somit Zeit und Kosten.

Die *Teilehersteller* (Zulieferanten) sind nun gefordert, den Vorgaben der Hersteller zu folgen und das Managementsystem nach IRIS einzuführen. Viele Hersteller sind dazu übergegangen, in ihre Einkaufsbedingungen die Forderung nach IRIS- Zertifizierung zu integrieren.

### **Inhalt des Standards:**

Im Folgenden soll ein Überblick zu den Forderungen dieses Standards gegeben werden, der versucht die noch herrschenden Unsicherheiten in der Bahntechnik- Zulieferindustrie zu beseitigen.

Dieser Standard spezifiziert in Verbindung mit der ISO 9001:2000 die Managementsystem-Anforderungen für: ? Entwicklung, ? Produktion, und wenn zutreffend auch ? Installation und ? Kundendienst von Schienenfahrzeugen, Produkten und Produkten der Signaltechnik. Die Anwendung dieses Standards erfolgt in der gesamten Lieferkette der Bahnindustrie.

Der Geltungsbereich teilt sich in 20 Scopes (Komponenten/Bereiche) auf und geht vom Fahrzeugkörper, -anbauten, Energiesystem, Antrieb, Bremssysteme, Innenausbau bis hin zu Rollendem Material und Signaltechnik.

**Ziel:**

Das Ziel, dass mit diesem Standard erreicht werden soll, liegt in der Entwicklung und Implementierung eines weltweit einheitlichen und anerkannten Systems zur Bewertung des speziell auf die Schienenfahrzeugindustrie ausgerichteten Managementsystems. Es ist als Gegenstück zu der seit Jahren geltenden ISO/TS 16949 in der Automobilindustrie zu sehen.

**Differenzen zwischen der IRIS und 9001:**

Die gravierendsten Unterschiede der IRIS zur branchenunabhängigen ISO 9001:2000 ergeben sich aus folgenden Forderungen:

- Projektmanagement,
- Change Management,
- Management von Ausschreibungen,
- RAMS - Reliability (Zuverlässigkeit), Availability (Verfügbarkeit), Maintainability (Instandhaltbarkeit) und Safety (Sicherheit),
- Wissensmanagement,
- Absicherungsplan (Notfallereignisse),
- Konfigurationsmanagement,
- Erstmusterprüfung (FAI),
- Obsoleszenzmanagement (Alterungsmanagement).

**Argumente für die Einführung von IRIS:**

- Beschwerden seitens der Betreiber über die Qualität von Schienenfahrzeugen
- Forderungen nach einer Verbesserung in der Lieferkette
- Die ISO 9001:2000 ist zu allgemein gehalten und trifft dadurch nicht die spezifischen Anforderungen der Schienenfahrzeugindustrie.
- Wunsch nach Rationalisierung seitens der Betreiber und Systemintegratoren

**Besonderheiten bei der Zertifizierung:**

Über den für jedermann zugänglichen Bereich des IRIS Portals sind auch alle von der IRIS Gruppe zugelassenen Zertifizierungsstellen erkennbar. Hiernach kann die Zertifizierung beantragt werden.

Als Besonderheit dieses Standards sind die so genannten 12 „K.O.- Fragen“ zu betrachten, diese entscheiden im Vorfeld über den Reifegrad des Managementsystems und sind Voraussetzung für die IRIS- Zertifizierung.

Die Planung und Durchführung der Audits erfolgt mit dem IRIS- Audit- Tool, einer Audit-Software.

Ein Auditfragenkatalog dient bei der Durchführung des Audits als Basis und ist unter Benchmark- Gesichtspunkten so aufgebaut, dass durch einen Scoring Level (Berechnung der Gesamtpunktzahl) die Ergebnisse verifizierbar sind. Diese Fragen werden nach Offenen Fragen (nach fünfstufiger Skala) und Geschlossenen Fragen (Ja/Nein) unterschieden und bilden das Gesamtergebnis.

Einer Zertifizierung nach dem IRIS- Standard können sich nur Produktionsstandorte und Ingenieurbüros unterziehen. Eine Matrixzertifizierung gibt es bei IRIS nicht, so genannte Remote Locationens (unterstützende Funktionen an anderen Standorten) sind aber in die Zertifizierung ein zu beziehen, wobei aber nur ein Zertifikat ausgestellt wird.

Die Zertifizierung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn:

- alle 12 K.O.- Fragen beantwortet wurden
- alle Korrekturmaßnahmen (CAR`s) abgeschlossen wurden
- ein Erfüllungsgrad von über ~ 50% erreicht wurde.

Bei besonders positiven Ergebnissen über =75% werden die Regeln gemäß dem Kompensations- und Belohnungsansatzes angewendet.

**Fazit:**

Nach der positiven IRIS- Einführung ergeben sich für die Unternehmen erhöhte Erfolgsaussichten, als Zulieferer bei *Systemintegratoren* gelistet zu werden. Die Information über den Stand der Zertifizierung ist über das IRIS- Portal allen Systemintegratoren möglich.

Für die *Betreiber* erhöht sich die Langlebigkeit und Verfügbarkeit des Rollenden Materials, darüber hinaus werden die Lifecyclecosts klarer erkennbar.

Autor:



**Detlef Siewert Qualitätsmanagement-Beratung**  
**34295 Edermünde**

**info@qualitaetsberatung.de**  
[www.qualitaetsberatung.de](http://www.qualitaetsberatung.de)