

RAMS/LCC Grundlagen

2-Tage Einführungsseminar

Zielsetzung

Ziel des Seminars ist die Vermittlung von Grundlagenwissen betreffend Bedeutung und Nutzung der Kriterien Zuverlässigkeit (**R**eliability), Verfügbarkeit (**A**vailability), Instandhaltbarkeit (**M**aintainability) und Sicherheit (**S**afety) – **RAMS** – in Prozessen des Lebenszyklus von bahntechnischen Systemen.

Die Struktur der Lebenszykluskosten (Life Cycle Costing - **LCC**), samt Ansätzen zur praktischen Nutzung sowie Optimierung von Prozessen und Produkten, werden ebenfalls vermittelt. Definition und Wechselwirkungen von RAMS/LCC-relevanten Kriterien und das Management darauf aufbauender Aktivitäten werden insbesondere im Zusammenhang mit Prozessen der Produktentwicklung verdeutlicht. Auf Basis der Methodik des **Systems Engineering** und anhand von Beispielen aus Technik und Betrieb der Bahnsysteme werden die behandelten Themenbereiche vertieft.

Zielgruppe

- Ingenieure - Systementwicklung, Qualitätssicherung, Systemvalidierung, Instandhaltung, Service, Vertrieb
- Projektverantwortliche und Führungskräfte, deren Aufgabenbereiche mit Konzeption, Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service im Zusammenhang stehen

Fokussierung

- Bedeutung und Zusammenhänge von RAMS
- Systemsicherheit als entscheidendes Kriterium innerhalb des realen Produktlebenszyklus
- RAMS- und LCC-Kenngrößen mit Bezug auf das Gesamtsystem Bahn und dessen Teilsysteme
- Rechtliche Grundlagen, nationale und internationale Richtlinien und Normen
- Übergang von der Implementierung zum kommerziellen Betrieb
- Safety Management Strategie, Überblick über Sicherheitsplanung, Methodik und Vorgehensweise im System-Lebenszyklus
- RAM-Management, Aktivitäten bezogen auf den System Lebenszyklus
- RAM-Plan als Managementgrundlage
- LCC-Konzept: Struktur der Kostenbestandteile und Parameter, Entwicklung eines LCC-Modells
- Datenlogistik einer RAMS-Organisation
- LCC-Modell inkl. Aufbau Datenlogistik im Rahmen der Implementierung der RAMS Organisation

Zugewinn

Die Teilnehmer lernen Grundbegriffe, Prozesse, Methoden, Verfahrensweisen und organisatorische Anforderungen kennen, die RAMS/LCC mit bahntechnischen Systemen verbinden. Die Einbindung dieses Themenkomplexes in Prozesse der EU (ERA/EBA) und deren rechtliche und normative Anforderungen und Randbedingungen werden verdeutlicht.

Projektverantwortliche und Führungskräfte erhalten einen kompakten Überblick über Bedeutung und Nutzen von RAMS/LCC als Prozesskriterien und Systemparameter. Als Qualitätsmerkmale im weitesten Sinn, sowie als Kriterien der Funktions- und Zulassungsfähigkeit von Systemen und deren operativer Qualität in der Hand des Betreibers, können diese damit bereits in der Produktentwicklung beurteilt und gesteuert werden. Optimierungsansätze dazu sind darauf aufzubauen.

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, mit den auf RAMS und LCC spezialisierten Institutionen und Mitarbeitern effizient zu kommunizieren und mit der Thematik verbundene Anforderungen zu bewerten.

RAMS/LCC Grundlagen 2-Tage Einführungsseminar

Kursleiter

Dipl.-Ing. Heinz Weinberger

Herr Weinberger blickt auf über 40 Jahre kontinuierlicher Tätigkeit in der **Transportsystem - Industrie** und im **Verkehrswesen** zurück. Dabei sammelte er weltweit umfangreiche Erfahrung in „Rail“-Projekten. Seine Expertise umfasst alle Phasen des Lebenszyklus spurgebundener Verkehrs- und Transportsysteme. Schwerpunkt sind städtische und regionale Personenverkehrssysteme; dies beinhaltet insbesondere die entsprechende systemtechnische und bauliche Infrastruktur.

Als integrierende Thematik zog sich durch seine Tätigkeiten der **systemorientierte Ansatz**:

- Verkehrliche und betriebliche Systemkonzeption und Systemplanung
- Spezifikationen und Dokumentation für den gesamten Beschaffungsvorgang
- Konzeptionelle Einbindung der betrieblichen System- und Instandhaltungsprozesse in die Systementwicklung, einschließlich Infrastruktur und Ausrüstung
- Organisation der System-Integration und Inbetriebnahme des Gesamtsystems

Eingebunden in Genehmigungs- und Zulassungsverfahren nutzte und erweiterte er seine Erfahrungsbasis. Heute ist Herr Weinberger als Rail Systems Consultant unter anderem für die **BERNS** Engineers GmbH tätig.

Kursangebot

Der Kurs bietet ein 2-tägiges-Einführungsseminar. Das Programm ist modular aufgebaut und kann ggf. an individuelle Anforderungen der Teilnehmer angepasst werden.

Veranstaltungsort Das Seminar kann sowohl an Standorten der **BERNS** Engineers GmbH in Gilching und der **BERNS** Engineering Consulting in Baden (Schweiz), als auch den jeweiligen Standorten des Kunden durchgeführt werden

Kontakt

BERNS Engineers GmbH
Friedrichshafener Straße 3
82205 Gilching
Telefon: +49 (0) 8105 370 779-56
Telefax: +49 (0) 8105 370 779-29
training@**berns**-engineers.com
www.**berns**-engineers.com



Teilnahmegebühr 2-Tages Seminar pro Person / Einführungspreis 890,- Euro

Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 6 Personen; das Maximum beträgt 12 Personen.
Die Gebühr versteht sich inkl. der Schulungsunterlagen und Catering zzgl. Umsatzsteuer.