



Einerseits müssen Infrastruktur und Schienenfahrzeuge anspruchsvolle Sicherheitsanforderungen erfüllen und möglichst wenige Betriebsstörungen aufweisen. Andererseits führt der immer größere finanzielle Druck – auch wegen der Liberalisierung des Bahnverkehrs – dazu, dass Effektivität und Effizienz der verfügbaren Ressourcen gesteigert werden müssen. Die Akteure des Bahnsektors haben daher einen wachsenden Bedarf an Studien über die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS), sowie an Prognosen zu Lebensdauerkosten (LCC) und an Programmen zur Steigerung der Zuverlässigkeit. Dank der Unabhängigkeit von PROSE können Sie als Kunde darauf vertrauen, dass wir kundenspezifische Analysen ausschließlich in Ihrem Interesse durchführen.



- RAMS
- Analyse der Lebensdauerkosten (LCC)
- Programme zur Steigerung der Zuverlässigkeit

Kontakt

RAMS

Durch die Analyse der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) unterstützt PROSE Sie bei der Steuerung der RAMS-Parameter sowie bei der Optimierung der Wirtschaftlichkeit und der Sicherheit eines Systems. Ein Team aus Ingenieuren verschiedenster Fachrichtungen mit Kenntnissen im Bereich Bahnwesen und Berater mit Methodenkompetenz und Betriebserfahrung wird Ihrem Projekt zugeordnet. Wir können jede Art von RAMS-Analyse auf der System-, Teilsystem- und Komponentenebene für elektronische, mechanische, pneumatische und elektrische Systeme ausführen, z.B.:

- Zuverlässigkeitsprognose
- Verfügbarkeitsanalyse
- Instandhaltbarkeitsanalyse
- Fehlerbaumanalyse
- Hardware und Software-FMEA/FMECA/FMEDA
- Entwurf von Prüfungen zur Bewertung der Zuverlässigkeit von Komponenten

- Programme zur Steigerung der Zuverlässigkeit
- Erstellung von Sicherheitsnachweisen
- Risikoanalyse
- Gefahrenanalyse, einschließlich Voruntersuchungen
- Bewertung des Sicherheits-Integritätslevels (SIL)

Normen: Wir bieten Dienste in Übereinstimmung mit internationalen Normen an, z.B. EN 50126, IEC 61508, MIL-STD und SAE-ARP-4754/61.

Analyse der Lebensdauerkosten (LCC)

Die Kosten für ein Schienenfahrzeug, ein Projekt oder einen Prozess werden nicht nur durch die anfänglichen Investitionskosten, wie z.B. den Kaufpreis, bestimmt. Ein wesentlicher Teil der Gesamtkosten wird während der Lebensdauer des Produktes/Projekt/Prozesses erzeugt. PROSE berücksichtigt daher in seiner Bewertung weit mehr als die Investitionskosten. Die LCC-Analyse von PROSE enthält außer einer Prognose über die Anschaffungskosten, auch Hinweise, wie eine Kontrolle über die Gesamtkosten behalten werden kann, indem beispielsweise der Energieverbrauch und der Instandhaltungsaufwand berücksichtigt werden. Mittels einer LCC-Analyse unterstützt PROSE Sie z.B. bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen und damit bei der Abwägung, ob es effizienter ist, vorhandene Fahrzeuge zu modernisieren oder diese durch neue zu ersetzen.

Programme zur Steigerung der Zuverlässigkeit

Die Steigerung der Zuverlässigkeit stellt einen Prozess dar, durch den ein Unternehmen die Zuverlässigkeit seiner Produkte während der gesamten Lebensdauer mittels Änderungen der Konstruktion/Fertigung/Instandhaltung verbessern kann. PROSE unterstützt Sie bei der Entwicklung von Programmen zur Steigerung der Zuverlässigkeit in der Konstruktionsphase und bei eingeführten Systemen in Form von organisatorischen Maßnahmen, mit geeigneten Tools und Verfahren, welche schließlich die Zuverlässigkeit verbessern und zur Erhöhung des finanziellen Ertrags und der Sicherheit von Schienenfahrzeugen oder Systemkomponenten führen.

