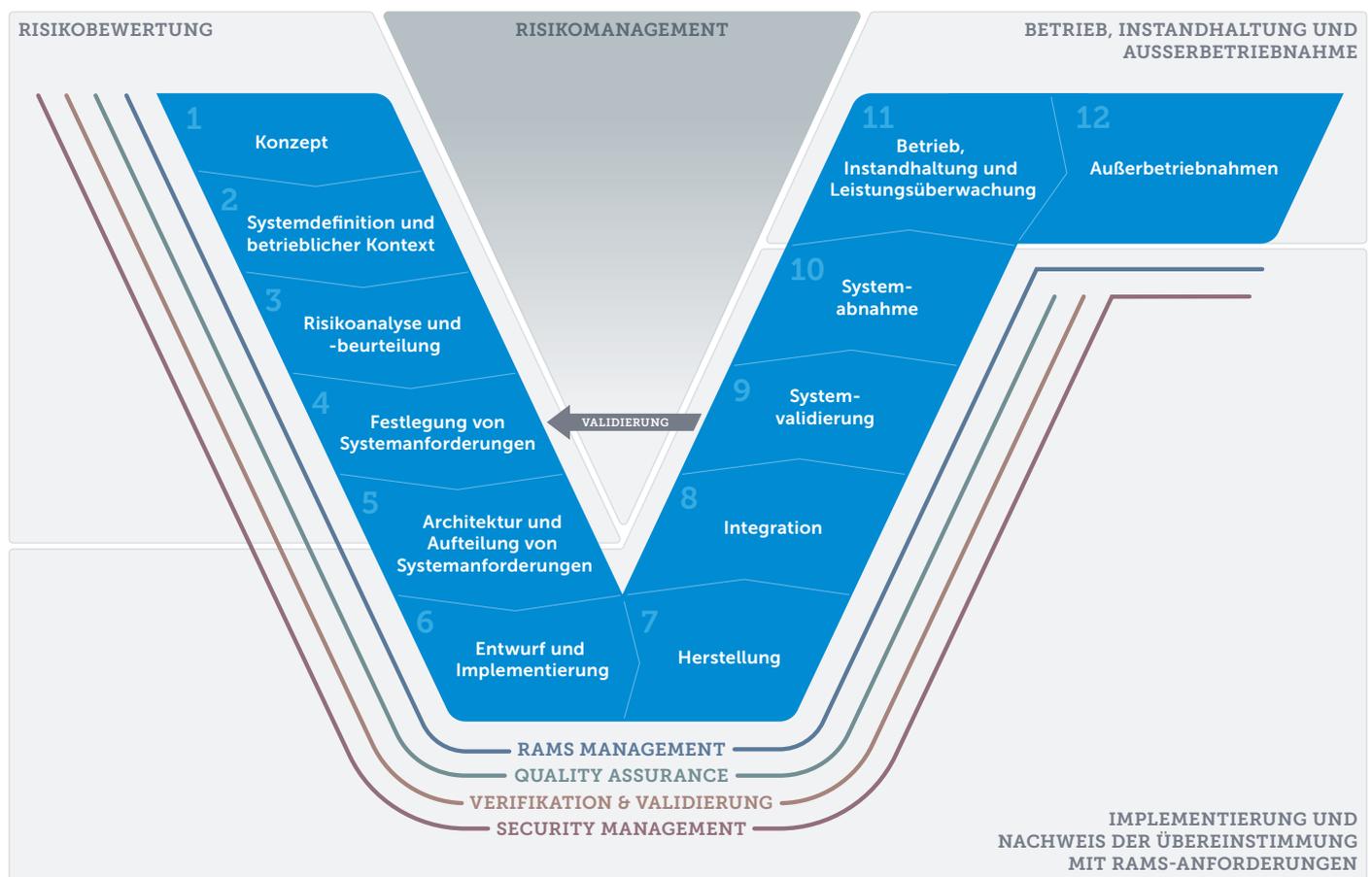


V-MODELL

ENTWICKLUNGSPROZESS FÜR KRITISCHE BAHNSYSTEME

Das V-Modell beschreibt den Entwicklungsprozess sicherheitskritischer Systeme unter anderem auch im Bahnsektor und ist das Herzstück unserer Arbeit bei der ICS GmbH. Dabei deckt das V-Modell der EN50126 alle Phasen des Lebenszyklus eines sicherheitskritischen Systems im Bahnumfeld ab, beginnend mit der Konzeptphase über Entwurf und Implementierung mündend in Fertigung und Installation bis hin zum Betrieb und der Außerbetriebnahme. Ziel dieses Vorgehensmodells ist der sichere Betrieb verschiedenster Systeme im Bahnbereich.



UNSER ANSATZ: KONZEPT BIS FERTIGUNG

- › **Konzept und Anwendungsbedingungen:** ICS entwickelt ein umfassendes Systemkonzept und definiert präzise Anwendungsbedingungen, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen des Bahnsystems erfüllt werden.
- › **Spezifikation und Zuteilung der Systemanforderungen:** Unsere Experten erfassen detailliert die Anforderungen und legen fest, wie diese auf die verschiedenen Systemkomponenten zu verteilen sind.
- › **Entwurf und Implementierung:** Die strukturellen Rahmenbedingungen für Hardware und Software werden entworfen und implementiert, einschließlich der Entwicklung und Integration von Teil- und Umsystemen.
- › **Fertigung:** Die ausgewählte oder entwickelte Hardware wird mit der Software und der Konfiguration zur Anpassung an den spezifischen Anwendungsfall zusammen geführt, um für den spezifischen Anwendungsfall die gewünschte Funktionalität bereitzustellen.

V-MODELL

UNSER ANSATZ: TEST, VALIDIERUNG & BETRIEB

- › **Systemvalidierung und -abnahme:** Nach der Fertigung erfolgen umfassende Validierungs- und Abnahmetests, um zu überprüfen und nachzuweisen, dass das System sowohl den Kundenwünschen als auch allen geforderten Anforderungen an Sicherheit und Funktionalität genügt.
- › **Betrieb, Instandhaltung und Überwachung:** Auch während des Betriebs begleiten wir die Hersteller und Betreiber bei der Überwachung, Wartung und Instandhaltung der Systeme, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- › **Stilllegung und Entsorgung:** Am Ende des Lebenszyklus begleiten wir die Hersteller und Betreiber bei der sicheren und effizienten Stilllegung und Entsorgung des Systems.

BEGLEITENDE PROZESSE

- › **RAMS-Management (Reliability, Availability, Maintainability, Safety):** Wir stellen sicher, dass das System über den gesamten Lebenszyklus hinweg zuverlässig, verfügbar, wartbar und sicher bleibt.
- › **Quality Assurance:** Unsere Qualitätssicherung überwacht kontinuierlich alle Prozesse, um die höchsten Qualitätsstandards einzuhalten.
- › **Security:** Sicherheitsmaßnahmen werden von Anfang an implementiert, um das System vor Bedrohungen zu schützen.
- › **Verifikation und Validierung:** Wir erstellen Vorgaben, überprüfen und weisen nach, dass alle Maßnahmen zur Herstellung eines sicheren Systems gegeben sind.

WARUM ICS IM BAHNSEKTOR?

- › **Branchenführendes Fachwissen:** Jahrzehntelange Erfahrung in der Bahnindustrie.
- › **Maßgeschneiderte Lösungen:** Individuell angepasste Dienstleistungen und Produkte für Bahnsysteme.
- › **Kundenorientierter Ansatz:** Persönlicher Service und Support für Ihre speziellen Bedürfnisse.

KONTAKTIEREN SIE UNS!

Mit ICS haben Sie einen starken Partner für die Entwicklung sicherheitskritischer Bahnsysteme.

Kontaktieren Sie uns, um mehr über unsere Dienstleistungen zu erfahren und eine kostenlose Beratung zu vereinbaren. Unsere Experten stehen bereit, Ihre Bahnprojekte sicher und effizient umzusetzen.

