

Auf dem Weg zur digitalen Spezifikation

Unsere Vision

Anforderungen und Architekturen werden in wiederverwendbare Module gegliedert, digital verknüpft und zentral gepflegt. Projekte können flexibel aus diesen Bausteinen zusammengestellt werden. Änderungen werden automatisch nachvollzogen, bewährte Anforderungen systematisch wiederverwendet.

Ziel: Doppelarbeit und Fehler reduzieren sowie Effizienz und Transparenz im Entwicklungsprozess deutlich steigern.

Von fragmentierten Dokumenten zu modularen, digitalen und wiederverwendbaren Anforderungen

In einem Großteil der Branchen entstehen Anforderungen häufig projektindividuell aus früheren Projekten, Normen und Kundenanforderungen. Die Folge: hoher manueller Aufwand, Inkonsistenzen und wiederkehrende Korrekturschleifen – mit direkten Auswirkungen auf Termine und Kosten. In anderen Industrien haben sich digitale und modulare Ansätze bewährt: Anforderungen werden zentral verwaltet, Varianten systematisch gesteuert, Traceability und Compliance sind durchgängig gesichert.

Das Ergebnis:

schnellere, konsistente und transparente Entwicklungsprozesse mit klarer Termin- und Kostensicherheit.

Digitale Methoden & Product Line Engineering (PLE)

Model-Based Systems Engineering (MBSE) ersetzt textbasierte Spezifikationen durch strukturierte, digitale Systemmodelle. Anforderungen, Funktionen und Schnittstellen werden zentral modelliert, versioniert und konsistent verknüpft. **Product Line Engineering** erweitert diesen Ansatz auf ganze Produktfamilien: Anforderungen und Module werden zentral definiert und variantenübergreifend gesteuert. **Die digitale Spezifikation folgt einem Baukastenprinzip:** Ein zentrales Feature-Modell bildet alle Anforderungen ab, projektspezifische Spezifikationen werden automatisiert und regelbasiert generiert – flexibel und fehlerfrei.

Unsere Leistungen

- Analyse und Strukturierung Ihrer bestehenden Spezifikationen
- Einführung eines zentralen, digitalen Modells
- Aufbau modularer und standardisierter Bausteine
- Automatisierung von Variantenmanagement und Validierung
- Integration von Konsistenzprüfungen und Änderungsmanagement
- Schulung und Begleitung Ihrer Mitarbeitenden

Ihr Mehrwert

- Schnellere und effizientere Erstellung von Spezifikationen
- Konsistente, fehlerfreie und versionierte Anforderungen
- Reduzierter Abstimmungsaufwand und weniger Rückfragen
- Zukunftssichere Prozesse für Entwicklungen von Produkten