

SYSTEMSPEZIFIKATION

ZENTRALE ARBEITSGRUNDLAGE FÜR ALLE DISZIPLINEN

STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG VON SYSTEM UND FUNKTIONEN

Die Systemspezifikation fasst die Anforderungen an ein mechatronisches System in einem zentralen Dokument zusammen und schafft die Grundlage für ein einheitliches System- und Zielverständnis bei allen Projektbeteiligten. Die Klärung und Dokumentation von Funktionen und Anforderungen in der Spezifikation deckt frühzeitig Unklarheiten auf und hilft, Projektrisiken von Beginn an zu minimieren. Sie bietet die Grundlage für eine zuverlässige Zeit- und Kostenplanung und einen erfolgreichen Projektverlauf.

Fehler und Verzögerungen minimieren

Der große Softwareanteil und die hohen Anforderungen an ein mechatronisches System fordern einzelne Fachabteilungen zu einer „strukturierten Interdisziplinarität“, um so frühzeitig die Schnittstellen zueinander und Anforderung an das System festzulegen.

Klassische, sequenzielle Entwicklungsansätze werden dieser Interdisziplinarität häufig nicht gerecht, da jede Disziplin ihre eigenen Anforderungen, Prozesse und damit auch Zeitplan verfolgt.

Sequentielle Entwicklungsansätze führen dazu, dass Risiken, Fehler und unzureichende Anforderungen häufig erst zu einem fortgeschrittenen Projektverlauf erkannt werden und somit hohe Kosten und zeitliche Verzögerungen durch Behebung dieser Fehler entstehen.

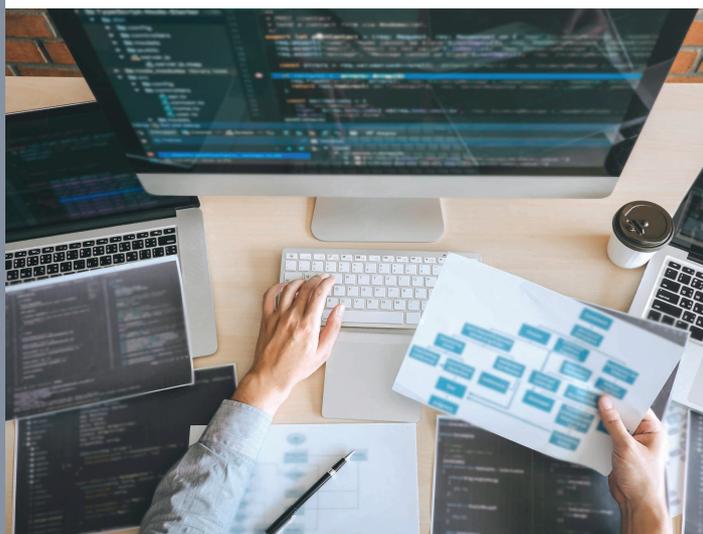


Systemspezifikation schafft Akzeptanz!

Die Systemspezifikation ist ein wichtiges Werkzeug, um dieses einheitliche Systemverständnis zu schaffen. Sie ist eine strukturierte Beschreibung des Systems und seiner Funktionen. Ziel ist, Merkmale und Ausprägungen zu definieren, zu quantifizieren und zu beschreiben.

Diese Merkmale dienen als Grundlage zur Entwicklungsarbeit und können als Akzeptanzkriterien bei Abnahmen oder Übergaben verwendet werden.

Wir helfen Ihnen, die Systemspezifikation in Ihrem Unternehmen einzuführen und sie als zentrale Arbeitsgrundlage für Entwicklungen und die Auftragsabwicklung zu etablieren. In gemeinsamen Workshops wird dabei in interdisziplinären Teams Ihre Vorlage für die Spezifikation erarbeitet.



APPROACH

Wir gehen strukturiert vor

Die Systemspezifikation beschreibt in einem strukturierten Dokument die wichtigsten Aspekte eines mechatronischen Systems: Eine Einführung gibt einen kurzen Überblick und beschreibt den Grund für die Entwicklung, die grobe Struktur und wo das System zur Anwendung kommen soll. Die anschließende Spezifikation enthält eine vollständige Beschreibung des Systems. Neben Umgebung, Konfigurationen und Betriebsarten werden auch die

Funktionen und Eigenschaften des Systems beschrieben. Aus Anwendungen und Abläufen lassen sich später Testszenarien ableiten. Die Rahmenbedingungen beschreiben alle Anforderungen wie mechanische, elektrische sowie Umwelt- und Betriebsbedingungen. Anforderungen an Normen, Richtlinien, Lieferung, Support, Projektabwicklung und Dokumentation werden ebenso zur Spezifikation des Systems aufgenommen.



„Eine gute Systemspezifikation zu Beginn eines Projektes ist eine wichtige Grundlage für dessen Erfolg.“

Jörn Linke
ITQ Niederlassungsleiter NRW
✉ linke@itq.de

BENEFITS

Was bietet Ihnen eine Systemspezifikation?

- Frühe Erfassung/Erkennung aller Anforderungen und Risiken im Projekt
- Zentrales Arbeitsdokument für alle Disziplinen
- Verbesserung von Projektmanagement im Betrieb
- Spezifikation der technischen Lösung
- Schaffung einer Grundlage zur Modularisierung
- Erstellung eines Baukastens mit wiederholter Vorgehensweise
- Möglichkeit von systematischem Testen und Verbesserung der Qualitätssicherung
- Geringere Projektkosten durch kürzere IBN- und Durchlaufzeiten
- Verbessertes Entwicklungsprozess

SERVICES

Unser Beitrag für Ihr erfolgreiches Engineering

- Definition und Analyse von Anforderungen an Ihr System
- Durchführung von Risiko-Abschätzungen und -Eingrenzungen
- Unterstützung bei der Erarbeitung einer generischen Systemspezifikationsvorlage
- Durchführung von Workshops und Schulungen zur Arbeit mit der Systemspezifikation
- Begleitung bei der Einführung der Systemspezifikation in Ihrem Unternehmen
- Analyse und Optimierung Ihres Entwicklungsprozesses