

ESE Engineering und Software-Entwicklung GmbH

Ingenieur- und Consulting-Dienstleister in Industrie, Technik und Verwaltung

Wir begleiten

unsere Kunden über den gesamten Prozess ihrer Software-Projekte und System-Entwicklungen, indem wir (Teil-) Projekte verantwortlich übernehmen oder unsere Spezialisten ihre Teams vor Ort verstärken.

Als Spezialist

für Methoden und Prozesse bieten wir Ihnen die Unterstützung unserer professionellen, gut ausgebildeten Experten in allen Rollen im Projekt. Neben der fachlichen Eignung legen wir Wert auf persönliche Fähigkeiten und fördern Respekt und Offenheit in der Zusammenarbeit.

Unser Ziel

ist es, eine langfristige und nachhaltige Partnerschaft mit unseren Kunden einzugehen. Dazu lernen wir Ihre Vorgehensweisen, Verfahren, Prozesse und Unternehmenskultur kennen und verstehen, damit wir Ihren Erfolg mit unserer Leistung optimieren können.

Fakten

Gegründet 1997 in Braunschweig, arbeiten wir mit Projektbüros stets in der Nähe unserer Kunden:

- mittelgroße Kapitalgesellschaft,
- Inhabergeführt und unabhängig,
- Mitarbeiterzahl Stand 31.12.2009: 117,
- ISO 9001:2008 zertifiziert.

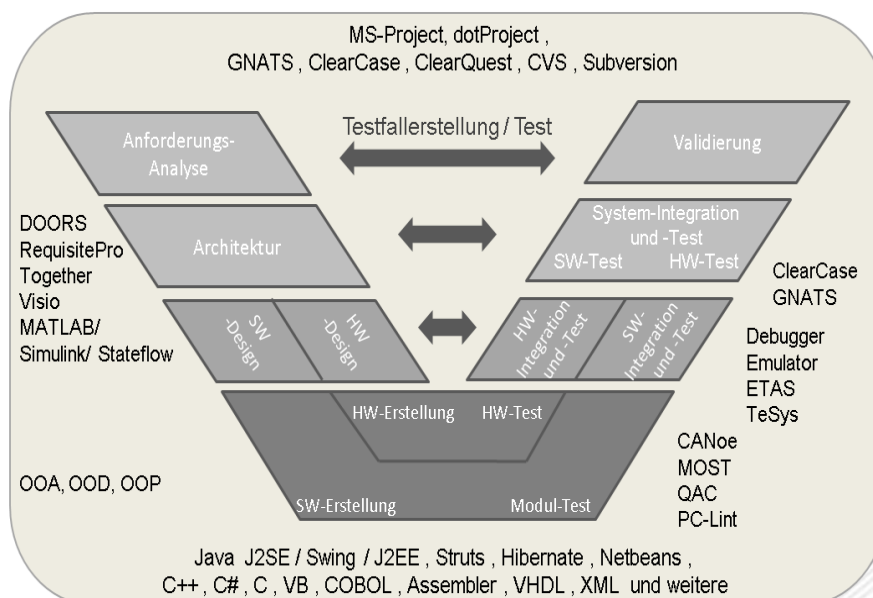


Ihre Aufgaben

Sind vielfältig und komplex – Software beeinflusst die Abläufe Ihres Unternehmens, Software steuert die Funktionen Ihrer Maschinen, Geräte und Systeme. Deshalb muss Ihre Software verlässlich, stabil und effizient sein. Das erwarten Ihre Kunden, das erwarten Sie für Ihr Unternehmen.

Unsere Erfahrungen

sind Ihr Plus rund um Ihre Software und Systeme. Wir kennen und beherrschen Prozesse, die State of the Art für die Erstellung und Anpassung von Software und Systemen sind.



- Technische Systeme und Software, besonders Embedded Systems auf der Basis von Mikrocontrollern und Mikrocomputern in Real Time Applications
- Client/Server und Web-basierte Systeme in der Technik, wie Leittechniksysteme, Diagnosesysteme, technische Applikationen jeder Art
- Unternehmens-IT in Netzwerken und modernen Legal Architectures
- Prozessorientierte Entwicklung nach gängigen und branchenspezifischen Prozessen und Normen, auch speziell im Umfeld sicherheitsrelevanter Anforderungen



Unser Angebot

ist die verantwortliche Mitarbeit in Ihren Projekten und die Übernahme von Aufgaben vom Coaching bis zur Komponentenerstellung, vom Test bis zur Validierung in den klassischen Rollen der Entwicklung:

- Projekt-Management
- Requirements Engineering
- Architektur
- Design und Implementierung
- Modul-, Integrations- und System-Test
- Test-Management
- Integrations-Management
- Validierung
- Qualitäts-Management
- Prozess-Management
- Konfigurations-, Fehler- und Änderungs-Management
- Consulting und Coaching

Die Segmente, in denen wir uns bewegen

Automotive:

- technische Systeme (Automobilindustrie)
- Automotive Infotainment
- Rapid Prototyping, Systemtests

IT – Consulting und Solutions:

- für die Verwaltung (Consulting, Software, ...)
- für die Industrie (Medizin, Maschinenbau, ...)
- technische Lösungen nach Spezifikation

Rail Automation:

- Betriebsleittechnik, Signaltechnik, Zugsicherung
- Systemtests
- gutachterliche Tätigkeiten



Unsere Mitarbeiter – der Brainpool der ESE

Vom hoch engagierten Berufseinsteiger bis zum erfahrenen Projektmanager und Kompetenzträger bieten wir unseren Kunden für die jeweilige Aufgabe das passende Personalprofil aus der großen Bandbreite unseres Teams.

Die ESE versteht sich als lernende Organisation und fördert die persönliche und berufliche Weiterentwicklung eines jeden Mitarbeiters. Unser Partner bei der Ausbildung unserer Tester, Requirements Engineers und Projektmanager ist das International Software Quality Institute (ISQI GmbH), das international anerkannte Zertifizierungsstandards für die Weiterbildung im Bereich der Softwarequalität entwickelt hat.

Formen der Zusammenarbeit

Unterschiedliche Projekte bzw. Anforderungen an uns bedürfen geeigneter Vertragsformen. Wir sind mit den gängigen Vertragsformen vertraut, die unsere Geschäftsgrundlagen bilden:

- Werkvertrag
- Dienstleistungsvertrag
- Arbeitnehmerüberlassung
- Strategische Kooperation

Auszug aus unserer Kundenliste

SIEMENS



...T...Systems



INFOMA®
Software Consulting GmbH

INFOR™
be enterprising



So erreichen Sie uns

Unternehmenssitz Braunschweig

ESE Engineering und Software-Entwicklung GmbH

Campus 3 / Gebäude 2c

Alte Salzdahlumer Straße 202–203

D-38124 Braunschweig

Telefon: +49 (0)531 23880 30

Telefax: +49 (0)531 23880 33

E-Mail: info@ese.de

Internetseite: www.es.de

Ansprechpartner



Herbert Haun
Geschäftsführer

Telefon: +49 (0)531 23880 31

Telefax: +49 (0)531 23880 33

Mobil: +49 (0)171 3835 075



Klaus Janz
Geschäftsführer

Telefon: +49 (0)531 23880 44

Telefax: +49 (0)531 23880 33

Mobil: +49 (0)170 280 1951



Clemens Seifert
Geschäftsführer

Telefon: +49 (0)531 23880 41

Telefax: +49 (0)531 23880 33

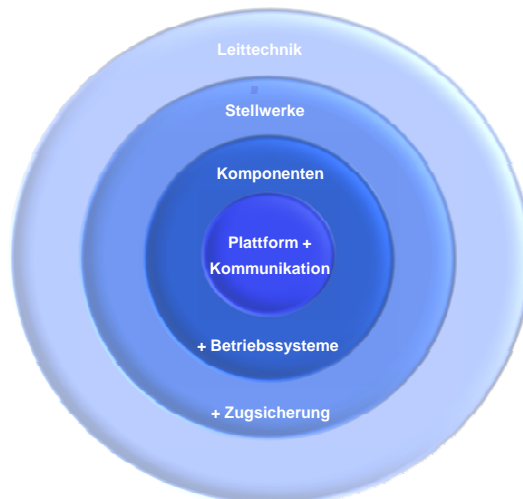
Mobil: +49 (0)160 9695 7317



Projekte und Engineering für die Bahnsicherheit

Wir erarbeiten technische Lösungen für die Eisenbahnsignaltechnik und wirken dabei an vielen internationalen Zukunftsprojekten mit.

- Betriebsleittechnik einschließlich Automatik-Funktionen wie Zuglenkung und fahrerloses Fahren usw.
- Stellwerke, Bahnübergänge und Achszähler
- Zugsicherung und Zugbeeinflussungssysteme, wie zum Beispiel das europäisch vereinheitlichte Zugsicherungssystem ETCS mit seiner modernen, digitalen Funksystemtechnik
- Zugbildungsanlagen
- Zugleittechnik



Wir beherrschen die Spezifika der Rail Automation:

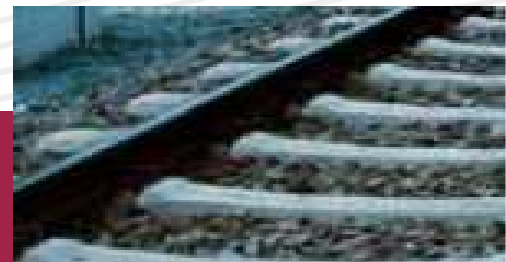
- Fail Safe Hardware für sicherheitskritische Anwendungen (DIN EN 50124, 50129, MÜ8004)
- Defensive Programmierung, restriktive Programmierrichtlinien in der Software-Erstellung (MÜ8004, EN 50128)
- Entwicklungsprozesse nach CENELEC (DIN EN 50126 – RAMS, 50128 – Software, 50129 - System), V-Modell, Kombination von V-Modell und inkrementellen Entwicklungsprozessen und daraus abgeleitete Anforderungen wie:
 - Requirements Engineering und Requirements Tracing (DIN EN 50128)
 - hohe Anforderungen an Reliability, Availability, Maintainability, Safety (RAMS) (DIN EN 50126, 50128)
 - Methodenkompetenz in Dokumentationspflichten (DIN EN 50128, 50129)
- umfangreiche Testaktivitäten, unterschieden nach Verifikation und Validierung, auch im Zusammenspiel mit akkreditierten Gutachtern im Umfeld sicherer Software-Systeme (DIN EN 50128, 50129)
- Zulassungspflicht für sicherheitsrelevante Systeme (EBA, EBC, nationale Zulassungsbehörden und -gremien)
- weitgehend arbeitsteiliges Vorgehen in großen Projekten



Daraus ergeben sich im Wesentlichen folgende Rollen im Entwicklungsprozess, die wir mit unseren Spezialisten besetzen:

- Technischer (Teil-)Projektleiter
- Safety Manager
- Requirements Manager
- Qualitätsmanager
- Konfigurations- und Fehlermanager (Change Control Board)
- Hardware-Systemingenieur
- System-Architekt
- Software-Architekt
- Software-Designer/-Implementierer
- Software-Integrator
- Software- und System-Verifizierer
- Software- und System-Validierer
- Gutachter

Bei unseren Konzernkunden sind wir „Outstanding Supplier“.



Technische Lösungen und Systeme im Automobil

Unsere Automotive-Spezialisten begeistern sich für Ihre Aufgaben, die sie zu den ihren machen, und unterstützen Ihre Entwicklungen.

Automotive Infotainment

Als Dienstleister wirken wir an Kundenprojekten im Umfeld der Driver Information Systems mit. Wir arbeiten unter anderem in Projekten für

- die Entwicklung von Navigationsgeräten, Handelsgeräten, Car Multimedia Systeme, Head Units und Autoradio-Systemen für verschiedene Autohersteller. Hier ein Auszug aus unseren vielfältigen Aufgaben:
 - Embedded-Applikationsentwicklung
 - Entwurf, Entwicklung und Integration von neuen Komponenten für Navigationssoftware zur Verarbeitung neuartiger Verkehrsnachrichten, einschließlich Routing-Beeinflussung
 - Entwicklung einer Glue Logic Software zur Kopplung eines Navigationssystems mit einem Human Machine Interface zu Demonstrationszwecken
 - Software-Integration eines Sprachdialog-Systems
- Forschung und Vorausbildung

Technical Platforms and Testing

Im Bereich der technischen Plattformen leisten wir mit unseren Hardware-Spezialisten projektbezogenen Hardware-Support für die Software-Entwicklung in der Automobilindustrie.

- Chipdesign und Hardware-Komponentenentwicklung
- Hardware-Test auf Prozessor-Evaluierungsboards
- Hardware-Updates und Hardware-Reparaturen
- Testing für Module und Systeme, mobile Satellitennavigation, Implementierung, Automatisierung



Technical Solutions

Im Bereich der technischen Lösungen für die Automobilindustrie arbeiten unsere Software-Entwickler unter anderem in Entwicklungsprojekten für Diagnosegeräte, Steuerungsgeräte, Testgeräte usw. Die Bandbreite von der Prototypenentwicklung über Software-Entwicklung für Testgeräte bis zur Roboterprogrammierung zeigt das breite Know-how der ESE in diesem Gebiet auf.

- Prototypenentwicklung von Software-Systemen zur Steuerung von Anlagen
- Entwicklung von Diagnosetests für Steuergeräte in Fahrzeugen
- Entwicklung von Testgeräten für die Fertigungsendprüfung

Unsere Mitarbeiter wirken dabei in verschiedensten Rollen mit, etwa:

Requirements Manager nehmen die Wünsche des Kunden auf und bereiten diese Daten für die verschiedenen Projektpartner entsprechend ihres Informationsbedarfes auf. Sie geben dem Projektmanager die Gelegenheit, Kundenfeatures durch das gesamte Projekt hindurch zu tracken.

Hardware-Designer beherrschen die in der Automotive Umgebung erforderliche, besonders designte Hardware, weit über das Anlegen einer Schaltung hinaus. Dank unserer langjährigen Erfahrung im Bereich konfigurierbarer Hardware verzahnen sich Hard- und Software auf Ihrem Steuergerät optimal.

In enger Zusammenarbeit mit dem Requirements Manager arbeiten unsere **Resident Engineers** beim Kunden und verkürzen so den Informationspfad.

Unsere **Software Projektleiter** sind kompetent, zielorientiert, stressresistent und von der iSQI zertifiziert.



Global verteilte Entwicklung, Reengineering-Projekte, Komponentenmanagement – das und noch vieles mehr machen die Erfahrung unserer **Software-Designer** aus.

Unsere **Integratoren** fassen Zulieferungen aus der gesamten Welt zu Ihrem Produkt zusammen. Kommunikationsfähigkeit, schnelle Auffassungsgabe sowie Mehrsprachigkeit sind dabei obligatorisch.

Unsere **Integrationstester** schaffen Transparenz, die der Projektmanager braucht. Neben manuellen Tests verstehen unsere Integrationstester auch das automatisierte Testen mit Tools wie der ETAS Testtoolsuite.

Methodisches Testen Ihrer Lösung ist unerlässlich, wenn Sie das Qualitygate Ihres Kunden passieren wollen. Unsere **Verifizierer** und Fehlerjäger sind von der ISTQB zertifiziert bis hin zum Advanced Level.

Unsere **Validierer** überprüfen Ihre Lösung aus Sicht des OEM-Kunden. Dadurch wissen Sie genau, mit welcher Software / Hardware-Kombination Sie zum Meilenstein beim Kunden guten Gewissens vorsprechen können.

Wir kennen:

- CAN, CANoe, MOST, I2C, ...
- GGDS, KWP2000, ...
- JTAG, ICEs, Boundschecker, ...
- Labview, OSAL, OSEK, MISRA, ETAS, ...
- HMI, ...



Technical Solutions für Elektrotechnik, Maschinenbau und Medizintechnik

In unserem Segment Technical Solutions fassen wir unser Leistungsportfolio in der Entwicklung von technischen Software- und Systemlösungen für Projekte in verschiedenen Branchen zusammen. Wie auch in unseren Branchenspezifischen Segmenten bestimmen Fachkompetenz, Kundenorientierung und Innovation unser Leistungspotenzial.

Die ESE ist mit der gesamten Prozesskette der technischen Software- und Systementwicklung von der Anforderungsdefinition über das System- und Software-Design, der Implementierung, dem professionellen Software-Test bis hin zur gutachterlichen Validierung befasst.

Unsere Erfahrungen spannen sich über verschiedene Branchen im Anlagenbau, zum Beispiel in der Hütten- und Walzwerktechnik, Maschinenbau, Verkehrstechnik und Medizintechnik. Als Partner verschiedener TÜV-Unternehmen erbringen wir branchenübergreifend Leistungen im Rahmen der Validierung und Qualitätssicherung.

Der folgende Auszug aus verschiedenen Projektaufgaben bietet einen Überblick über die Vielfalt der Aufgabenbereiche und Rollen, die wir mit unseren Spezialisten besetzen:

- Durchführung von Vorstudien / Machbarkeitsstudien
- Requirements-Engineering - Spezifikation von Anforderungen oder Algorithmen
- Software-Architektur
- Entwicklung sicherheitsrelevanter Software einschließlich Prozessdefinition oder Prozesstailoring in Abhängigkeit von SIL-Leveln (Safety Integrity Level nach internationaler Norm)
- Entwicklung von Steuereinheiten, auch mit Sicherheitsmerkmalen bis zu SIL 4
- Echtzeitsysteme und Echtzeitapplikationen
- Entwicklung von Test-Simulationsumgebungen
- Integration von Systemen
- Projekt-, Qualitäts- und Risikomanagement (zum Beispiel FMEA) auf der Basis von zertifizierten Systemen und Ausbildungen nach iSQI-Zertifizierungsstandards
- Validierung
- Qualitätsprüfungen für Software bezüglich Funktionalität und Usability



Wir bieten unseren Kunden direkten Nutzen :

Kurze Kommunikationswege führen zu besserer Terminperformance und vermeiden Fehlentwicklungen. Die ESE bietet mit ihrer Erfahrung in internationalen und dezentralen Projekten für Sie als Auftraggeber einen kompetenten und zuverlässigen Ansprechpartner vor Ort.

Gewährleistung von **Prozesskonformität** durch ESE-eigene kompetente Prüfer und Validierer mit Kenntnis nicht nur der einschlägigen Normen (zum Beispiel EN 50126 - RAMS, 50129 - System, 50128 – SW sowie andere Normwelten wie EN 61508 oder EN 60601), sondern auch Ihrer Kundenprozesse. Der ESE-eigene Entwicklungsprozess ist konform mit den Kundenprozessen und bedient die Lieferantenschnittstelle.

Unsere **Dokumentation** richtet sich nach den jeweiligen normativen Anforderungen.

Unserer **Mitarbeiter/innen** bieten mehrjährige Erfahrungen im jeweiligen Spezialgebiet und halten sich durch unser umfangreiches und aktives **Weiterbildungsangebot** stets auf dem neuesten Stand in Fragen der Technik, Methoden oder Soft-Skills.

Die ESE sieht sich als **langfristiger und zuverlässiger Partner** ihrer Kunden. Es ist für uns selbstverständlich, dass wir „lernen, wie der Kunde denkt“ und unsere ganze Kompetenz und Flexibilität zu Ihrem Nutzen einsetzen.



IT – Consulting und Projekte aus der Ideenschmiede ESE

Informationstechnologie-Projekte sind sehr vielfältig und deshalb für uns besonders reizvoll.

Unser Leistungsspektrum reicht von Beratungsleistungen im Bereich der öffentlichen Verwaltung über Projektleitung und Testen in komplexen IT-Projekten bis hin zur Erstellung von Lösungen für verschiedene industrielle Branchen.



IT - Consulting

ESE IT-Consulting Services vereint Know-how aus vier Dienstleistungsbereichen. Jeder dieser Bereiche wird von hoch qualifizierten Beratern betreut, die Zugriff auf ein firmeninternes Netzwerk an Spezialisten mit Kenntnissen aus vielen Fachgebieten haben:

Application Driven Services – erfahrene Applikationsberater aus den Bereichen Warehousing, Ordermanagement, Finance und Controlling, CRM und Billing unterstützen Sie bei der Implementierung Ihrer Unternehmenslösung.

Zudem gehören Softwaretests und Gutachten im Hinblick auf Funktionalität, Usability und Sicherheit zu den täglichen Aufgaben unserer Mitarbeiter.

Sector Consulting – Expertise und Branchenverfahren, die auf eine Reihe von Implementierungs-, Optimierungs- und Migrationsdienstleistungen angewendet werden.

Des Weiteren bietet die ESE kundenspezifisches Customizing sowie Performance Tuning von bestehenden Systemen.

Migration Methodology – Unterstützung für reibungslose, schnelle und präzise Implementierungen durch erfahrene Mitarbeiter, die Kenntnisse der optimalen Werkzeuge und Prozesse im Umfeld bieten.

Education – Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern durch Expertenschulungen.



IT - Solutions

Der Aufbau nachhaltiger Wettbewerbsvorteile bildet ein stabiles Fundament, um neue Möglichkeiten ergreifen und zukünftigen Herausforderungen begegnen zu können.

Das Wachsen und Zusammenwachsen von Unternehmen stellt immer neue Herausforderungen an die IT. Auf der einen Seite werden unternehmensweite Softwarelösungen etabliert. Auf der anderen Seite erfordert die zeitnahe Integration neuer Dienste die Konzeption und Realisierung fehlertoleranter Schnittstellen zwischen oftmals heterogen gewachsener Software.



Wir kennen:

- ERP Systeme (Baan / Infor, Microsoft Business Solution NAV, ...)
- Datenbanken (Oracle, MS-SQL, Informix, PostgreSQL,...)
- Betriebssysteme (Unix, Windows, BS2000, MVS, VMS,...)
- Gängige Programmiersprachen und Tools

Unsere Mitarbeiter unterstützen Sie dabei, in kürzester Zeit eine kundenindividuelle Lösung anzubieten, Verbesserungspotenzial zu identifizieren und die Effektivität Ihrer vorhandenen Systeme zu verbessern.

Erfahrene Projektmanager gewährleisten, dass Risiken erkannt und kontrolliert werden. Gleichzeitig helfen Sie sicherzustellen, dass Ihre Projekte innerhalb der vereinbarten zeitlichen und finanziellen Rahmenbedingungen ausgeführt werden.

Die ESE unterstützt Ihr Unternehmen dabei:

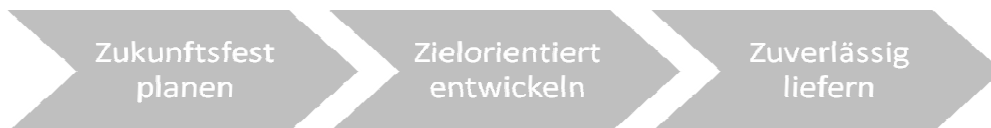
- eine strategische oder technische Lösung zu erarbeiten
- branchenspezifische Aufgaben in engen Zeitrahmen zu lösen
- die operative Qualität zu optimieren und Risiken zu minimieren
- individuelle Anforderungen zukunftssicher auszugestalten, von Design über Implementierung bis zum Test
- Konsolidierung, Weiterentwicklung und Optimierung Ihrer Systeme



Wir übernehmen Verantwortung!

Auf der Basis der Kundenanforderungen realisieren wir Ihre Anforderungen durch unser Team von hochqualifizierten Software-Ingenieuren, und das

- schnell – mit kurzen Wegen direkt zum Ziel
- transparent – mit Kundeneinbindung von Anfang an
- flexibel – mit kurzfristiger Reaktion auf Änderungen
- sicher – unter Berücksichtigung von Sicherheitsstandards
- anwenderfreundlich – mit Blick auf Einfachheit und Klarheit
- langfristig – mit tragfähigen und stabilen Lösungen



Wir bieten Ihnen eingespielte Teams aus Architekten, Anforderungsspezialisten, Prozessfachleuten und Projektmanagern, die Ihnen den Grundstein für ein erfolgreiches Projekt legen.

Wir setzen auf offene und kooperative Kommunikation mit Kunden und Anwendern in jedem Schritt der Software-Entwicklung:

Projektplanung

- Zeitplan und Festlegung von Teilergebnissen, Milestones, ...

Implementierung

- mit modernsten Entwicklungswerkzeugen
- ortsunabhängig und kundennah
- auf eigener oder kundenspezifischer Hardware

Verifikation

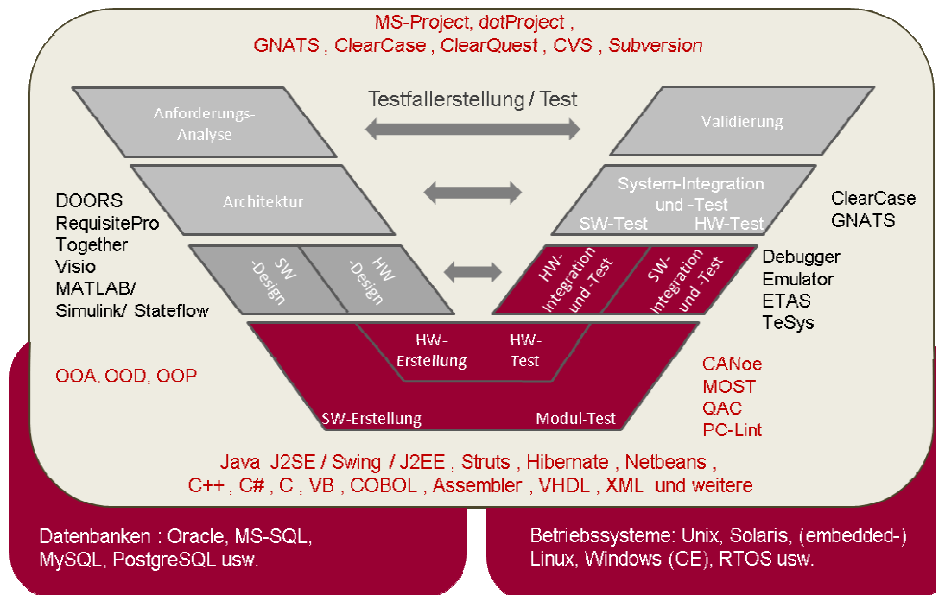
- mit ständigem Vergleich zwischen Anforderung und Ergebnis

Wir bieten:

Neuentwicklung – Realisierung eines neuen Produktes inkl. Funktionen und Schnittstellen

Anpassung – Analyse und Modifikation eines bestehenden Produktes zur Erfüllung neuer Anforderungen

Optimierung – Steigerung der Leistungsfähigkeit eines Systems durch Beseitigung von Fehlern / Engpässen



Bei der Entwicklung arbeiten wir prozessorientiert, hier dargestellt am Beispiel des V-Modells.

Das Wissensspektrum unserer hochmotivierten und qualifizierten Entwicklungsteams reicht über alle Bereiche des Software-Entwicklungsprozesses, von der Methodenkompetenz bis zu modernen Entwicklungswerkzeugen.

Änderungen gewünscht? Kein Problem! Mit unserem Änderungs-Management stellen wir sicher, dass Modifikationen zeit- und qualitätsgerecht in die Entwicklung einfließen:

- Zuverlässige Auswirkungsanalyse
- Abschätzung und Einplanung eines Change Requests
- Erfassen im Versionsmanagement
- Nachverfolgung und Kontrolle

Weiterhin bieten wir auch gern die Erstellung von Installationsroutinen und -medien an und unterstützen Sie bei der Einführung und Schulung.

Entwicklungsprozesse – angemessen und erfolgreich

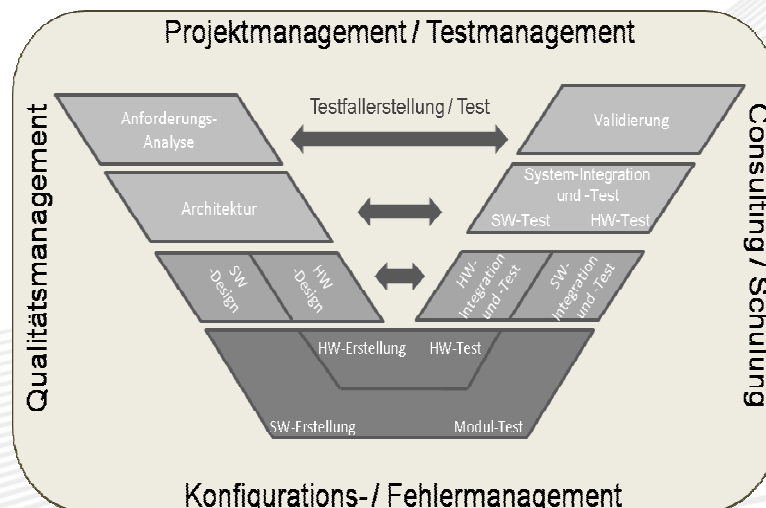
Ob bestimmte Vorgehensmodelle durch behördliche Vorschriften gefordert sind oder ob das Projekt im Dienste des Projekterfolges ein geeignetes Vorgehensmodell wählt: Wir unterstützen Sie

- bei der Wahl des geeigneten Vorgehensmodells – dabei gilt es zwischen klassischen und individuellen Modellen zu wählen und dabei die projektspezifischen Ziele und Technologien zu berücksichtigen,
- bei der Anpassung des Entwicklungsprozesses an die Projektspezifika – nach dem Motto „soviel wie nötig und so wenig wie möglich“ werden Vorgaben und Rollen für verschiedene Phasen und Aufgaben sowie auch Methoden und Dokumente definiert,
- bei der Implementierung und Anwendung des Entwicklungsprozesses – denn unsere Mitarbeiter haben Erfahrung in Schulung und Einführung von Entwicklungsprozessen,

um damit die Entwicklungsvorgaben in Sicht auf Zeit, Kosten und Qualität umzusetzen.

Die ESE GmbH arbeitet prozessorientiert. Unsere Grundlage ist das V-Modell.

- Das V-Modell beginnt bei der Erfassung und Klärung von Anforderungen, gefolgt von einer Umsetzung durch eine geeignete Architektur, einem oder mehreren Designs und der anschließenden Realisierung.
- Sobald Teile des Ganzen realisiert sind, beginnen die Testphasen, die durch die Integration von Modulen, Komponenten und Hardware bis hin zum fertigen System führen.
- An diesem wird abschließend durch die Validierung gezeigt, dass die eingangs gestellten Anforderungen durch den Entwicklungsprozess auch korrekt umgesetzt wurden.



Zur Realisierung des Projektes unterstützen wir mit:

Projektmanagement

führt Ihre Projekte zum Erfolg. Während der gesamten Projektlaufzeit soll eine enge Kommunikation und Zusammenarbeit eine effiziente Projektdurchführung und eine hohe Kundenzufriedenheit gewährleisten.

Testmanagement

hat den Fokus auf die projektbegleitenden Testzyklen. Tests führen zu stabiler, performanter und weitgehend fehlerfreier Funktion von Software im produktiven Betrieb.

Integrationsmanagement

dient der optimalen Integration komplexer Projektteile und der beteiligten Personen, um erforderliche Änderungen kontrolliert zu steuern.

Konfigurations- und Fehlermanagement

Durch ein an die Projektaufgaben angepasstes Konfigurations- und Fehlermanagement wird sichergestellt, dass jederzeit Artefakte zu Entwicklungs-, Test- und Lieferständen zugeordnet werden können.

Qualitätsmanagement

In jedem Projekt unterstützt ein Qualitätsmanager durch Beratung in Bezug auf Methoden und Überprüfung der Einhaltung von Prozessvorgaben.

Prozessmanagement

Ziel des Prozessmanagements ist es, die im Unternehmen existierende Information zu den eigenen Prozessen zu nutzen und diese kontinuierlich zu optimieren, um sich auf den Kunden auszurichten und als Ergebnis die Projektziele besser zu erreichen.

Consulting und Schulung

Die Beratung und Schulung durch erfahrene Spezialisten im jeweiligen Projekt ermöglicht eine effiziente Planung und Umsetzung der Prozesse.

Die Mitarbeiter der ESE GmbH können dieses Prozess-Know-How einzeln oder im Team, durch Beratungsleistung oder durch die Übernahme von Aufgaben in einem Kundenprojekt erfolgreich dem Kunden zur Verfügung stellen.

Damit die Ziele erreicht werden!

Unsere Zielsetzung, unser Anspruch

Gutes Projektmanagement führt Ihre Projekte zum Erfolg. Während der gesamten Projektlaufzeit soll eine enge Kommunikation und Zusammenarbeit eine effiziente Projektdurchführung und eine hohe Kundenzufriedenheit gewährleisten.

Einsatzmöglichkeiten

Unsere Projektleiter managen und unterstützen Ihre Projekte. Sie setzen die jeweiligen Prozesse des Kunden um oder implementieren entsprechend der Anforderung.

Zertifizierte Qualität

Projekte werden in der ESE GmbH nach definierten Prozessen durchgeführt und durch zertifiziertes Qualitätsmanagement begleitet. Dadurch ergeben sich für alle am Projekt beteiligten Mitarbeiter eine hohe Effizienz in der Projektdurchführung.

Die durch das Qualitätsmanagement gewonnenen Erkenntnisse werden erfolgssteigernd in Projekte eingebracht.



Unsere Vorgehensweise, unsere Kundenorientierung

Unsere Projektleiter arbeiten sich effizient in bestehende Prozesse ein, haben die Projektziele im Fokus, treffen Entscheidungen, führen Entscheidungen herbei und fertigen Berichte.

Im Rahmen der Projektplanung für Werkaufträge werden die Schnittstellen zu den Kundenprozessen geprüft, um eine enge Verzahnung zu den Kundenprozessen zu ermöglichen. Dieses kann auch bedeuten, dass anstelle von ESE-eigenen Prozessschritten, einzelne Prozessschritte der Kundenprozesse in die Planung und Durchführung übernommen werden. Diese Vorgehensweise ermöglicht dann dem Kunden, die Arbeitsergebnisse in die eigene Entwicklung zu integrieren.

Unsere Qualifikation

Unsere Projektleiter werden regelmäßig weitergebildet und die Qualifikation durch unabhängige Prüfer nach iSQI zertifiziert.

Ebenso werden die Mitarbeiter, die keine Projektverantwortung haben, in den Grundlagen des Projektmanagements und der Projektorganisation geschult, um so ein besseres Verständnis der Zusammenhänge in einem Projekt zu erhalten.



Wir kennen:

- V-Modell XT, ...
- Gantt Charts, Netzplantechnik, ...
- MS-Project, Primavera, Openproj, MS-Office, ...
- Agile Development, ...

Für hohe Qualität!

Der Qualitätsmanager im Projekt (QMIP) stellt die Einhaltung definierter Prozesse und die Erreichung von Qualitätszielen in den einzelnen Projektphasen sicher.

Der Aufgabenschwerpunkt des QMiP liegt in der präventiven Qualitätssicherung innerhalb des Entwicklungsprozesses. Dabei agiert er als Coach, jedoch auch als neutraler Controller, und bringt dafür ein hohes Maß an Beratungskompetenz mit.

Wir sind darin geübt, uns in die fachlichen Prozesse, die Technik sowie die geltenden Normen und Vorgehensmodelle bei unseren Kunden einzuarbeiten und uns professionell in die Kundenumgebung einzufügen. Wir vereinen in dieser Rolle Domänenwissen und externe Beraterkompetenz.

Der QMiP unterstützt den Projektmanager als Experte und Partner. Unsere Qualitätsmanager sind qualifiziert, zertifiziert (TÜV) und erfahren in:

- Planung, Überwachung und Berichterstattung der zugehörigen Aktivitäten
- Analyse von Erkenntnissen und Generierung nachhaltiger Verbesserungspotenziale für künftige Projekte
- Ermittlung effektiver (proaktive und reaktive) Verfahren
- Durchführung regelmäßiger Prozess- und Projektaudits
- Mitarbeit bei der Beschreibung, Pflege sowie der Erstellung und Einführung des QM-Systems
- Erhebung von Metriken
- Moderation
- Mitwirkung bei der Erstellung und Freigabe von technischer Dokumentation
- Schulung, Coaching und Anwendung von Qualitätstechniken und -methoden
- Generierung kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen zur Qualitätssicherung
- Begleitung von Kundenabnahmen

Diese Aufgaben umfassen alle Aktionen mit qualitätsspezifischen Zielen im Projekt. Dies beinhaltet auch die ausdrückliche Befugnis, bei wesentlichen Abweichungen an die Leitung zu eskalieren.

Je nach Kunden-/Projektumfeld erfolgt die Durchführung aller QM-Maßnahmen nach geltenden Normen/Referenzmodellen, wie zum Beispiel:

- ISO 9001:2008
- IRIS
- CMMI
- SPICE
- CENELEC

Aufgrund der wesentlichen Funktionen wie Controlling und Beratung ist eine externe Besetzung für die Rolle eines Qualitätsmanagers im Projekt besonders effektiv.

Erster Schritt der Systementwicklung!

Die Anforderungsanalyse entscheidet über den Erfolg von Projekten oder Produkten. Sie nimmt die zentrale Stellung in der Systementwicklung ein.

Die systematische Anwendung von Methoden des Requirements Engineering während der gesamten Projektlaufzeit unterstützt Sie bei

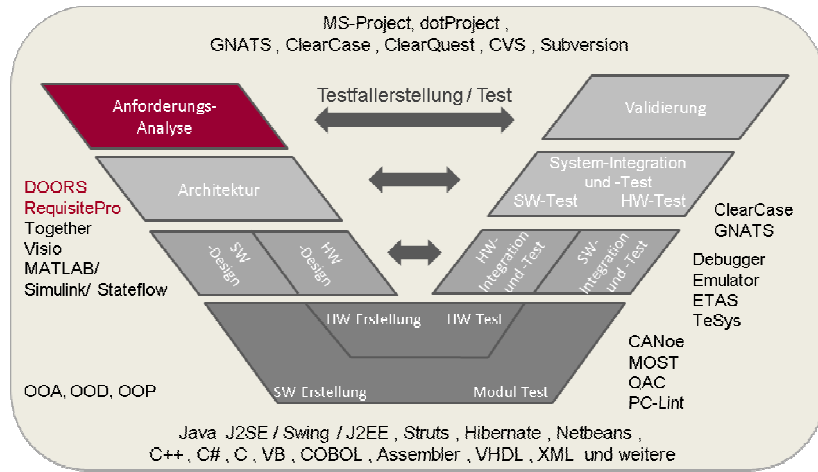
- der Anforderungsanalyse als solides Fundament für Ihr Projekt,
- der Anforderungsumsetzung durch Ihre Entwicklungsabteilung,
- der Verwaltung und Nachvollziehbarkeit von Anforderungen,
- der Anforderungsverfolgung durch alle Projektphasen,
- dem Änderungsmanagement während der Projektlaufzeit,
- sowie der Definition der Test- und Abnahmekriterien.

Die Verfolgbarkeit von Anforderungen zu jedem Zeitpunkt eines Projektes sichert den Projektfortschritt. Das Treffen von Entscheidungen wird erleichtert und die Qualität gesichert. Metriken zeigen den Projektfortschritt, aber auch Risiken auf.

Unsere nach iSQI Standard hochqualifizierten und erfahrenen Certified Professionals for Requirements Engineering unterstützen Ihre Projekte und Organisation mit nachhaltigem und messbarem Erfolg. Wir entwickeln zusammen mit Ihnen die adäquaten Prozesse und integrieren sie als Kern einer Software- oder Produkt-Entwicklung. Wir analysieren und entwickeln Ihre Anforderungen mit modernen Methoden und begleiten Sie bis zur Abnahme.

Wir kennen:

- RequisitePro
- DOORS
- Clearquest
- UML
- Rhapsody
- ...



Für ein solides und stabiles System

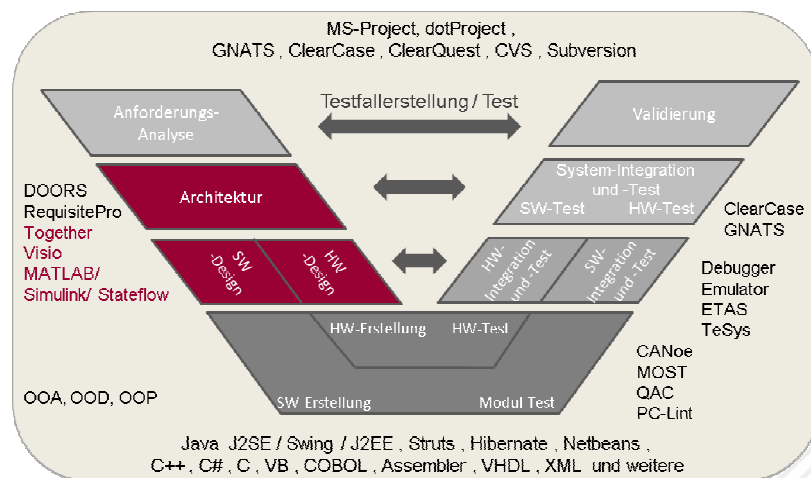
Eine Software-Architektur ist eine der Architekturtypen in der Informatik und beschreibt die grundlegenden Komponenten und deren Zusammenspiel innerhalb eines Software-Systems.

Eine Definition von Helmut Balzert beschreibt den Begriff als „eine strukturierte oder hierarchische Anordnung der Systemkomponenten sowie Beschreibung ihrer Beziehungen“

Im Rahmen der Software-Entwicklung repräsentiert die Software-Architektur die früheste Softwaredesign-Entscheidung (Architekturentwurf). Sie wird wesentlich durch Software-Qualitätskriterien, also nicht-funktionale Eigenschaften wie Modifizierbarkeit, Wartbarkeit, Sicherheit oder Performance bestimmt. Unsere Software-Architekten gestalten erfolgreich eine anforderungsgerechte Architektur.

Wichtige Grundlagen sind:

- Erweiterbarkeit
- Wartbarkeit
- Wiederverwendbarkeit
- Verteilung
- Effizienz
- Einfache Einarbeitung
- Vereinfachung von make-or-buy -Entscheidungen
- Planbarkeit



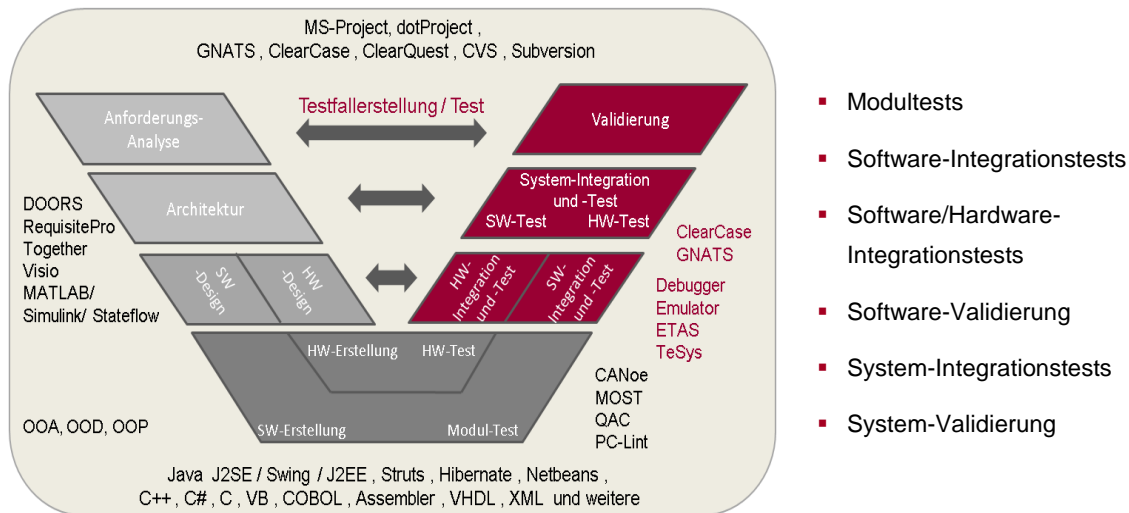
Die erfahrenen Architekten der ESE

- helfen Ihnen, Ihre fachlichen Anforderungen in Software-Architekturen umzusetzen.
- sorgen für eine gute Integration der Software-Architektur in Ihre Unternehmensstruktur und Ihre Geschäftsprozesse.
- beraten Sie bei der Auswahl, Nutzung oder eigenen Implementierung von Frameworks.
- helfen bei der Entscheidung der Frage, ob man Open Source oder proprietäre Fremdkomponenten nutzt.
- geben Ihre Erfahrung an Ihre Mitarbeiter weiter.
- helfen bei der Umsetzung von nicht-funktionalen Anforderungen (z.B. Performance) in der Software-Architektur.
- unterstützen Sie bei der Einführung und Anwendung von UML/Case Tools.

Sichert die Qualität und steigert die Kundenzufriedenheit!

Testen ist eine Domäne der ESE GmbH. Hier können sowohl Fragen der Zuverlässigkeit, der Verfügbarkeit, der Wartbarkeit, der Sicherheit, als auch der Gebrauchsfähigkeit im Fokus stehen.

Tests mit unterschiedlichen Fragestellungen finden in den verschiedenen Phasen einer Entwicklung statt:



Die ESE GmbH ist mit praxiserfahrenem Fachpersonal in allen Phasen, in denen getestet wird, aktiv. Eine aktive Weiterbildung der Mitarbeiter über Methoden und Techniken gewährleistet, dass normative Vorgaben und der Stand der Technik eingehalten werden.

Unser Partner bei der Ausbildung unserer Tester ist das International Software Quality Institute (iSQI GmbH), das international anerkannte Zertifizierungsstandards für die Weiterbildung im Bereich der Softwarequalität entwickelt hat.



Damit die Qualitätssicherung plan- und kalkulierbar bleibt, sorgen erfahrende Testmanager dafür, dass:

- der erforderliche Test-Umfang und Test-Kriterien geklärt und geplant werden
- die passende Test-Methodik und Test-Strategie gewählt und festgelegt wird
- die geeigneten Test-Werkzeuge ausgewählt und verwendet werden

Als typische Testmethoden werden unter anderem

- Black-Box-Tests,
- White-Box-Tests und
- Leistungs- oder Lasttests

eingesetzt sowie Tests nach kundenspezifischen Anforderungen durchgeführt.

Durch Analysen von Schnittstellen werden Sätze von Testdaten definiert, die ein aussagekräftiges und gleichzeitige effizientes Testen ermöglichen.

Durch Verwendung von Simulationen sowohl für die Hardware-, als auch die Software-Umgebung werden Testscenarien angewendet, die eine genauere Aussage über die zu testende Hard- und/oder Software auch unter ungewöhnlichen Betriebssituationen ermöglichen.

Durch Tool-gestütztes und möglichst automatisiertes Abarbeiten von Testfällen ist die Durchführung von Tests effizient und reproduzierbar.

Wir kennen:

- ETAS
- Rational Testmanager
- Mercury Testdirector
- Silktest
- Kundenspezifische Testtools