

Basisanforderungen von Architekten und Software-Entwicklern, wenn sie KI-Tools einsetzen wollen

- Ein **generisches Grundkonzept**, anpassbar an unterschiedliche Prozesse, Technologien oder Tool-stacks, die gemeinsam von verteilten Entwicklungsteams genutzt werden können.
- **Minimale Einarbeitungszeit**, intuitive Nutzung von Prozessen und Tools, da Komponenten nach Bedarf ausgetauscht werden.
- Generisch, aber **vollständig individualisierbar**: z. B. No-/Low-Code-Oberfläche für Multi-AI-Agenten.
- **Modular und flexibel**: Einsatz einzelner Komponenten (Tools) oder der gesamten Prozesskette aus RE + DEV + QA + CI/CD.
- Abdeckung des gesamten **Software-Lebenszyklus**: von Konzeption, Entwicklung bis hin zu langfristigen Wartungsservices (SLA).
- **Kein Vendor Lock-in**: jederzeit Einsatz der am besten geeigneten Tools, einschließlich führender Open-Source-Lösungen.
- **100 % Datenhoheit und Sicherheit**: Kundendaten und Wissensbasen sind vollständig geschützt.

Auch KI-gestützte Softwareentwicklung beginnt auf einem neuen Level

SSI DevBuddy™ unterstützt folgende Rollen im Softwareentwicklungslebenszyklus:

1. Business Developer / Vertriebs Perspektive
2. Product Owner (PO) / Proxy
3. Software Architekt
4. Scrum Master
5. Developer
6. QA Manager / Tester
7. DevOps Engineer



„SSI DevBuddy™ vereinfacht komplexe Aufgaben über den gesamten Softwareentwicklungs-Lebenszyklus hinweg mithilfe KI-gestützter Prompts. Die enthaltenen Rollenbeschreibungen, Funktionen und Beispiel-Prompts dienen als praktische Orientierung und Inspiration.“

SSI DevBuddy™ – ein Framework für alle Entwicklungsschritte

AI assisted Software Development Tasks	Steps
1. Requirements Engineering	●
2. Automatic Generation of User Stories and Acceptance Tests	▼
3. Effort Estimation	▼
4. Automatic Product Backlog and Sprint Planning	▼
5. Automated Code Generation (including Unit Tests)	▼
6. Code Review, Documentation and Quality Assurance	▼
7. Bug Detection and Bug Fixing Support	▼
8. Basic Security Analysis (i.e. NIS-2 compliance)	▼
9. Automated CI/CD Deployment and Services	▼
10. Integrated AI Assisted User Support	●

Der SSI DevBuddy™ kann entweder für einzelne Softwareaufgaben eingesetzt werden

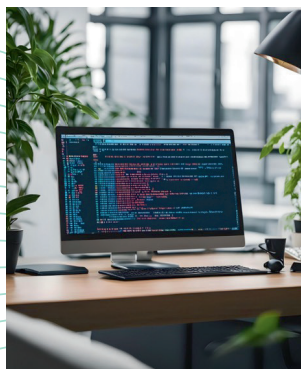
- oder die Schritte können zu einer Prozesskette verbunden werden,
- er reduziert Aufwand, Kosten und Zeit
- parallel dazu wird die Codequalität verbessert.

SSI DevBuddy™ adressiert die vier zentralen Hebel für Entwickler:

- Zeitgewinn durch Automatisierung repetitiver Tasks
- Code-Qualität durch KI-gestützte Standards, Tests und Refactoring
- Wissensbewahrung durch Zugriff auf projekt-spezifisches & generisches Know-how
- Datensouveränität & Sicherheit durch lokale oder DSGVO-konforme Nutzung

Entwickler empfinden die Arbeit mit dem SSI DevBuddy™ als besonders flexibel, weil er sowohl als Chat, integriert in die Entwicklungsumgebung, oder auch als Agent automatisiert verwendet werden kann. Neben der freien und flexiblen Nutzung von LLMs können andere Tools sehr flexibel integriert werden.

SSI DevBuddy™ ist aber nicht nur ein weiteres Tool, sondern eine maßgeschneiderte Lösung, die den gesamten Softwareentwicklungsprozess transformiert – einzelne KI-Tools oder verkettete KI-Tools für alle Schritte – maßgeschneidert und perfekt integriert



Anwendungsbereiche des SSI DevBuddy™:

- a) Neuentwicklung**
Unterstützung bei der vollständigen Erstellung einer neuen Softwarelösung – vom ersten Konzept bis zum Rollout, inklusive Anforderungsanalyse, Codegenerierung und Deployment.
- b) Pflege und Weiterentwicklung bestehender Software** – Erweiterung oder Optimierung vorhandener Software. Der DevBuddy™ analysiert bestehende Strukturen, ergänzt neue Features oder behebt technische Schulden.
- c) Migration** – Modernisierung oder technologische Erneuerung bestehender Software. SSI DevBuddy™ unterstützt beim Technologiewechsel, Refactoring, Austausch einzelner Layer oder vollständiger „Big Bang“-Migrationen.

Hierarchische Knowledge Bases Individuelles Wissen

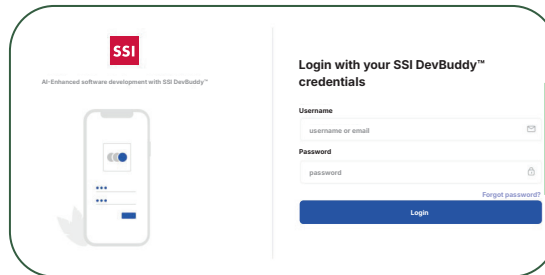
Drei-Schichten-Struktur:

1. **SSI Knowledge Base**
Industry Best Practices & Design Patterns
2. **Generische „Kunden“ Knowledge Base**
Technische und regulatorische Rahmenbedingungen, die in allen Projekten dieser Firma Anwendung finden sollen
3. **Customer Project Knowledge Bases**
Produkt- oder projektspezifische Rahmenbedingungen oder Anforderungen

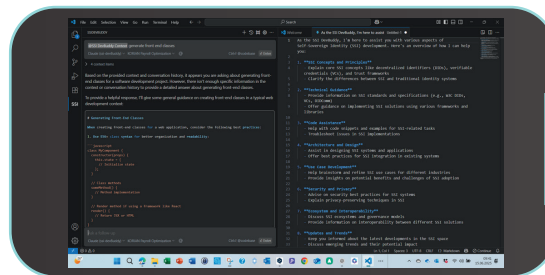
Durch diese Struktur wird erreicht, dass die KI auf die wirklich wichtigen und richtigen Informationen zurückgreifen kann.



Kernkomponenten des SSI DevBuddy™ Knowledge Base und Code Generator



Part I
SSI DevBuddy™
Web Application

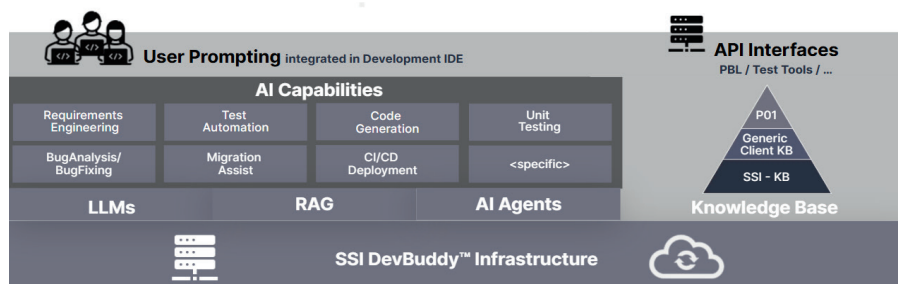


Part II
SSI DevBuddy™
vs. Code Extension

Kernkomponenten hierarchische Knowledge Base, RAG, LLM

KI-gestützte Softwareentwicklung nutzt agentenbasierte KI, um Requirements Engineering, Code-Generierung und Testing zu unterstützen und zu verbessern. Dadurch wird die traditionelle Entwicklung beschleunigt, Entwicklungs- sowie Lebenszykluskosten werden reduziert.

Durch den Einsatz von **SSI DevBuddy™**, die Integration von **PBL-Items** und die Ergänzung durch leistungsfähige Konnektoren und Agenten wird der gesamte Software-Lebenszyklus in einem flexiblen Framework effizient gestaltet – mit höherer Effizienz, Sicherheit und Qualität.



Fazit:

Der **SSI DevBuddy™** begleitet den gesamten Software-Lifecycle – von der ersten Idee bis zum Betrieb (End-2-End). Die Automatisierung und Kontextualisierung sämtlicher Schritte spart Zeit, erhöht die Qualität und macht Entwicklung planbar und nachvollziehbar – egal ob neu, bestehend oder zu migrieren.

» Mit der KI-gestützten Automatisierung des SSI DevBuddy™ konnten wir unsere Software-Migration revolutionieren. Die intelligente Code-Transformation und Testautomatisierung haben die Projektlaufzeit halbiert und die Code-Qualität signifikant verbessert. Unser Entwicklerteam konnte sich so auf strategische Innovationen konzentrieren, während der SSI DevBuddy™ repetitive Aufgaben zuverlässig übernahm. «

Du kennst die Anforderungen an deine zukünftige Software.
Der SSI DevBuddy™ den Weg dorthin.

Egal, welche Branche, ganz gleich welche Unternehmensgröße: der SSI DevBuddy™ passt sich dir, deinen Anforderungen und deiner Software an.

**Lass uns über dein Projekt reden.
Kostenlose Beratung.**



Ethan Caldwell,
CTO, Quantis AI