

Digital Gardening

Digital Gardening: Nachhaltige Steuerung und Weiterentwicklung komplexer Softwarelandschaften

Programm / Ausschreibung	Humanpotenzial 24/26, Qualifizierungsprojekte, Qualifizierungsprojekte 2025	Status	laufend
Projektstart	01.04.2026	Projektende	31.03.2027
Zeitraum	2026 - 2027	Projektlaufzeit	12 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 146.550		
Keywords	Nachhaltiges Softwaredesign, Software Gardening, Resilienz, KI		

Projektbeschreibung

Moderne Softwarelandschaften sind geprägt von komplexen Abhängigkeiten, rasch alterndem Code, Wissensverlust, externen Risiken und dem stark wachsenden Einsatz von KI. Der hohe Innovationsdruck beschleunigt diese Dynamiken und erhöht zugleich die Anfälligkeit für Qualitätsprobleme, Sicherheitsrisiken und nicht nachhaltige Systementscheidungen entlang der gesamten Software-Supply-Chain. Für Unternehmen bedeutet dies steigende Lebenszykluskosten, erhöhten Wartungs- und Koordinationsaufwand sowie eine schrittweise Einschränkung der strategischen und wirtschaftlichen Handlungsfähigkeit. Genau hier setzt das Konzept des Digital Gardening an: Software wird nicht als statisches Produkt verstanden, sondern als sich kontinuierlich entwickelndes sozio-technisches System, dessen Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit nur durch strukturierte Wartung, abgestimmte Entscheidungs- und Governance-Strukturen, geeignete Werkzeuge und systematische Weiterentwicklung über den gesamten Software-Lebenszyklus hinweg sichergestellt werden können.

Vor diesem Hintergrund adressiert das Qualifizierungsprojekt durch 17 aufeinander abgestimmte Kurseinheiten den Aufbau von technologischem Know-how, strategischer Transformationskompetenz, KI-Verständnis, Systemdenken und praktischer Umsetzungskompetenz. Anhand der initialen Kompetenzerhebung werden die technischen, sozialen und organisatorischen Herausforderungen, der Schulungsbedarf und der Wissensstand der Unternehmen erhoben und in die entsprechenden Lehreinheiten überführt.

Durch den gezielten Aufbau von Transformationsexpert:innen werden Mitarbeitende aus Entwicklung, Projektverantwortung und Management in kleinen wie großen Unternehmen adressiert. Diese werden langfristig befähigt, ihre Softwarelandschaften aktiv entlang aller Ebenen des Softwareentwicklungsprozesses zu gestalten, von der operativen Umsetzung bis hin zur Management- und Strategiebene. Dadurch können technische Schulden, ineffiziente Entwicklungsstrategien, sicherheitsrelevante Risiken sowie externe und interne Abhängigkeiten frühzeitig erkannt und systematisch adressiert werden, bevor sie sich strukturell verfestigen.

Das Projekt unterstützt die Unternehmen dabei, Potenziale zur ökonomischen, ökologischen und sozialen Weiterentwicklung ihrer Software- und Organisationsstrukturen sichtbar zu machen und fundierte Entscheidungen über zukünftige Technologie-, Architektur- und Betriebsmodelle zu treffen. Das aufgebaute Wissen und methodische Repertoire bilden zugleich die Grundlage für einen nachhaltigen Einsatz von Software im eigenen Betrieb, eine qualitäts- und sicherheitsorientierte Bereitstellung von Software für Kund:innen sowie die gezielte Erweiterung bestehender Geschäftsfelder im Bereich Consulting und softwarebasierter Dienstleistungen.

Projektkoordinator

- SBA Research gemeinnützige GmbH

Projektpartner

- adbalancer Werbeagentur GmbH
- CGM Arztsysteme Österreich GmbH
- fab4minds Informationstechnik GmbH
- JTM digital GmbH
- Mergensa.ai GmbH
- Objectis Software Integration GmbH
- Thomasberger Jan
- twinformatics GmbH
- UPPER Solutions GmbH
- WeCon GmbH