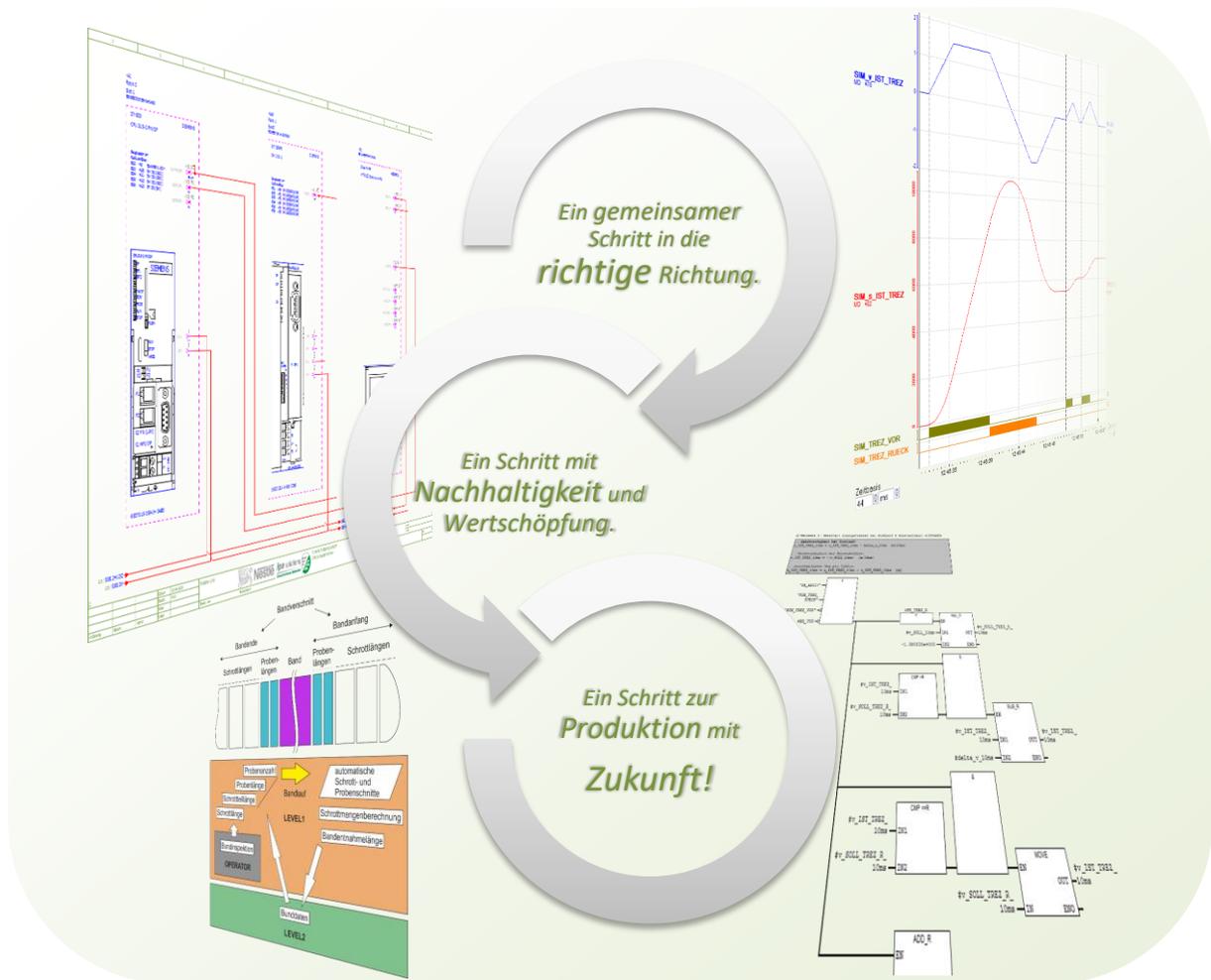
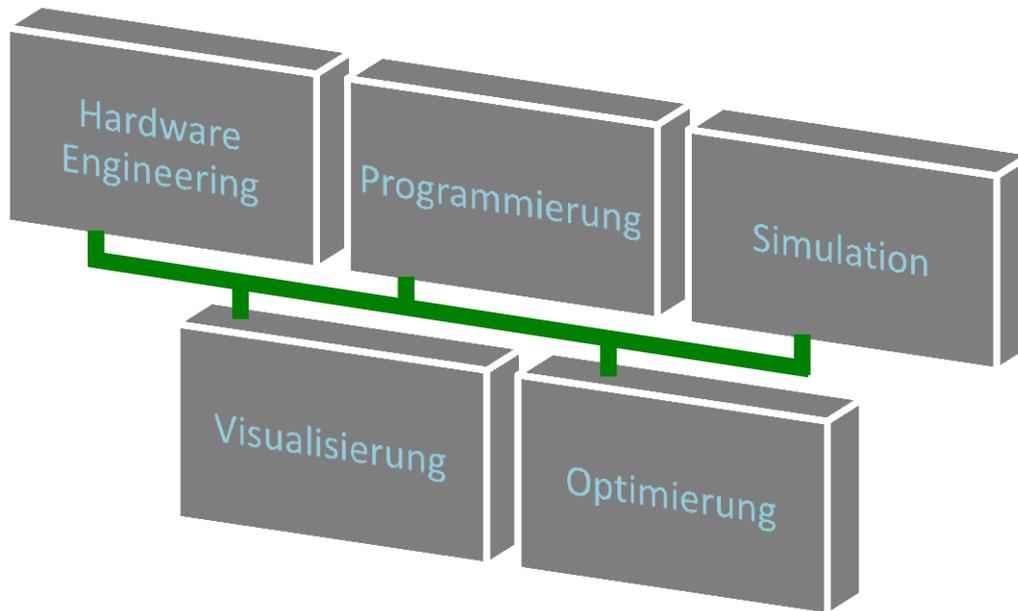




ipa solutions
Innovative Process Automation



Die Vernetzung der Leistungen im Überblick



Hardware-Engineering	Dokumentation mit CAE-Systemen : EPLAN, ELCAD Sensorik Antriebstechnik Sicherheitssysteme industrielle Bussysteme : PROFINET, PROFIBUS
Programmierung	Siemens TIA & SIMATIC Step7 * CodeSys * B&R Automation Studio * µC Microcontroller in C, C++ IPC-basierte Anwendungen in C#, Microsoft Visual Studio
Simulation	Entwicklung eines Simulations-Modells für das jeweilige Automatisierungsgerät Simulationsdaten-Analyse Integrations-Tests am Zielsystem
Visualisierung	Siemens WINCC**, WinCCflexible, Protool Wonderware InTouch**
Optimierung	Prozessdatenaufzeichnung und Analyse Konzepte für Software-Ergonomie in HMI Umgebungen Konzepte für Maschinen-Netze und deren Schutz (IT-Kopplung, Projektierung <i>geswitchter</i> Netzwerke) Unterstützung bei Erneuerung des Automatisierungssystems

*Umsetzung in den standardisierten Programmiersprachen IL, LD, FBD, SFC, ST wie in IEC 61131-3 spezifiziert

**Zusätzliche Funktionen für die Visu-Runtime Umgebung mit C-ähnlichen Script-Sprachen