

# Altium Designer Funktionsüberblick

		Soft Design*	Custom Board Front-End Design	Custom Board Implementation
DXP-Plattform	Software-Integrationsplattform, GUI für alle unterstützenden Editoren und Viewer, Design Insight für die Vorschau von Design-Dokumenten, Design Release Management, Design-Compiler, Datei-Management, Schnittstelle für die Versionskontrolle und Scripting Engine	✓	✓	✓
Schaltplan – Viewer	Öffnen, Anzeigen und Drucken von Schaltplandokumenten und Bibliotheken	✓	✓	✓
PCB – Viewer	Öffnen, Anzeigen und Drucken von PCB-Dokumenten, zusätzlich 3D Ansicht und Navigation	✓	✓	✓
CAM File – Viewer	Öffnen und Importieren von CAM- Daten	✓	✓	✓
Schaltplan – Soft Design Bearbeitung	Alle Bearbeitungsfunktionen für Schaltplandokumente und Bibliotheken (außer in PCB Projekten und projektfremden Dokumenten), Netzlistenerstellung	✓	✓	✓
Simulation – VHDL	VHDL Simulation Engine, integrierter Debugger und Waveform Viewer, mit Third-Party Support von ModelSim und Active-HDL	✓	✓	✓
NanoBoard-Unterstützung	Unterstützung unterschiedlicher automatisch konfigurierter, austauschbarer Ziel-FPGAs und Aufsteckkarten (von allen Chip-Herstellern) sowie Plug-in Peripherieboards, um eine volle Flexibilität hinsichtlich der Systemarchitektur zu ermöglichen, Power Monitor für FPGA Designs	✓	✓	✓
FPGA Design	Kundenspezifische Entwicklung von FPGA Logik in C, OpenBus, Schaltplan, VHDL und Verilog Designsynthese, Custom Wishbone Interface Bauteil	✓	✓	✓
FPGA Prozessor Cores	Es werden eine Reihe von 32-Bit Soft-Prozessoren unterstützt, die in einem FPGA-Design verwendet werden können: TSK3000A, Xilinx MicroBlaze®, Altera Nios II®, Actel CoreMP7®. Außerdem Support für den diskreten PowerPC (PPC405A) Prozessor, im Xilinx Virtex II Pro® enthalten, ebenso wie für eine Reihe von älteren 8-Bit Mikrocontrollern (TSK51, TSK52, TSK80 und TSK165)	✓	✓	✓
Prozessor-Core Embedded Tools	Komplette Tool-Kette für Softwareentwicklung – C Compiler/Assembler/Source-Level Debugger/Profiler für jeden unterstützten 32-Bit Prozessor, Plug-n-Play Software Platform Builder für einfachen Zugriff auf die Hardware	✓	✓	✓
Programmierbare Instrumente für FPGAs	Vorsynthetisierte, FPGA-fähige Instrumente wie Custom Instrument, Terminal Emulator, Digital I/O, Crosspoint Switch, Logic Analyzer, Frequency Generator and Counter und Field Dashboard für Remote-Zugriff	✓	✓	✓
Soft Device JTAG-Unterstützung	Live-Verbindung von Soft Devices wie virtuellen Instrumenten und Prozessoren, die innerhalb eines FPGA laufen	✓	✓	✓
Hard Device JTAG-Unterstützung	Interaktive Überwachung des Pin-Status für alle JTAG-Bauteile	✓	✓	✓
Wiederverwendung von IP Cores	Unterstützung des Imports von Third Party FPGA IP Cores sowie der Entwicklung und Wiederverwendung von IP Bibliotheken	✓	✓	✓
Import/Export	Unterstützung von Import und/oder Export Ihrer Designs und Bibliotheksdaten, die mit OrCAD, Allegro, PADS, DxDesigner, Cadstar, P-CAD, CircuitMaker, Protel oder anderen erstellt wurden		✓	✓
Schaltplan – Bearbeitung	Alle Bearbeitungsfunktionen für Schaltplandokumente und Bibliotheken, Netzlistenerstellung		✓	✓

# Altium Designer Funktionsüberblick

		Soft Design*	Custom Board Front-End Design	Custom Board Implementation
Bibliotheks-Management	Vereinheitlichtes Bibliotheks-Management auf der Basis eines einzelnen Datenspeichers für alle Bauteilmodelle und damit verbundenen Daten wie 3D Modelle, Datenblätter und Links zu den Anbietern. Zentrale Anlaufstelle für Versionskontrolle und externe Projektmanagement-Systeme		✓	✓
Simulation – Mixed Signal	SPICE 3F5/XSPICE Mixed Signal-Simulation (mit PSpice®-Kompatibilität)		✓	✓
Signalintegrität – Schaltplanebene	Signalintegritätsanalyse vor dem Layout – einschließlich vollständiger Analyse-Engine mit Standardwerten für das PCB		✓	✓
PCB – Definition des Boards und der Regeln	Platzieren/Bearbeiten von Objekten auf mechanischen Lagen, Designregeln für High-speed Designs, benutzerdefinierbarer Layer Stack, Übertragung des Designs vom Schaltplan, Positionierung von Bauteilen, Echtzeit-Überprüfung von Fertigungsregeln		✓	✓
CAM File – Importer (Gerber, ODB++)	Import von CAM und mechanischen Dateien		✓	✓
PCB – 3D PCB Design-Umgebung	Die 3D Visualisierung ermöglicht eine realistische und direkt erstellte Darstellung des Boards, mit MCAD ECAD Unterstützung und direkter Einbindung von STEP Modellen sowie Abstandsprüfung in Echtzeit und Ansicht der Konfigurationen für 2D und 3D, orthografischer Projektion, Texture Mapping von 2D und 3D PCB-Modellen			✓
PCB – Layout	Unterstützung für Bilder in der Zwischenablage, Platzieren/Bearbeiten von Objekten auf elektrischen Lagen, Erstellen von Footprints, Platzieren aus Bibliothek, Import-Assistenten			✓
PCB – Interaktives Routing	Interaktives Routing („Push and Shove“, „Hugging“ und „Auto-Complete“ Modi), Differentialpaare, interaktive/automatische Platzierung, Pin/Bauteil-Swapping, Umgehung von Hindernissen bei „Drag“-Vorgängen			✓
Topologisches Autorouting	Topologisches Autorouting mit voller Unterstützung von Lagen, Objekten und Designregeln, Autorouting von PCB-Dateien			✓
Signalintegrität – Layout-Ebene	Signalintegritätsanalyse nach dem Layout zur Untersuchung von Reflektionen and Crosstalk unter Einbeziehung des PCB Routings			✓
PCB – Fertigungsdatei Ausgaben	Multiple Output Publishing erlaubt die Konsolidierung von mehreren Outputs in einen einzigen Medientyp für besseres Datenmanagement. Publizieren Sie in eine PDF, auf den Drucker oder das Web, Einblick in Historie und Abhängigkeiten eines Projekts, Erstellung von Gerber, NC Drill, ODB++ und STEP-Dateien			✓
CAM Datei – Editor (Gerber, ODB++)	Nutzererstellung, Fräsbohrplan, DRC, Export der CAM Daten und mechanischen Daten			✓

Altium Designer ist in verschiedenen Lizenzoptionen verfügbar, die Ihnen eine flexible Nutzung ermöglichen. Egal ob Sie Teil eines großen Design-Teams oder beratend als Ingenieur selbstständig tätig sind: Altium Designer bietet Ihnen alles, was Sie benötigen, um innovative und wettbewerbsfähige Produkte auf eine neue Art zu entwickeln.

*Mit der Custom Board Implementation Lizenz können Designer ein Produkt vom Konzept bis zur Fertigung in einer einzigen Anwendung entwickeln und dabei Hardware, Software und programmierbare Hardware (FPGAs) entwerfen. Wenn Ihr Design Team Front-End Designs entwickelt, ist die Custom Board Front-End Design Lizenz die richtige Wahl. Die Soft Design\* Lizenz wird im Komplettpaket mit der NanoBoard Reihe von Altium, der Hardware-Entwicklungsplattform für programmierbare Logik, geliefert.*

*\*Die Soft Design Lizenz ist nur in Verbindung mit der NanoBoard Reihe verfügbar. Die NanoBoards von Altium können Sie auch mit der Custom Board Front-End Design und Custom Board Implementation Lizenz nutzen, die separat gekauft werden kann.*