



Research & Development

Von der Idee bis zum Produkt

albis
technologies

Von der Idee bis zum Produkt

Synthese aus Know-how, Kreativität und Innovation

Ob Hardware oder Software – vom R&D-Geschäftsbereich der Albis Technologies erhalten Sie Höchstleistungen. Sei es bei der Beratung oder bei der Entwicklung hochstehender Lösungen im Bereich Embedded Systems: Kompetenz, Erfahrung und Know-how sind Ihnen sicher. Zudem profitieren Sie von unseren engen Kontakten mit Hochschulen und weltweiten Forschungsstellen zur Erschließung neuer Technologien.

Erfolgsfaktoren

Die richtigen Ergebnisse zur gewünschten Zeit: Das ist Ihr Anspruch – und unser Versprechen. Wenn es darum geht, massgeschneiderte Architekturen und individuelle Lösungen zu entwickeln, sind wir Ihr Partner. Unser interdisziplinäres und erfahrenes Team steht Ihnen mit Engagement, Innovation und Qualität zur Verfügung. Von umfangreichen Gesamtlösungen bis zur Überbrückung bei Kapazitätsengpässen.

Unsere Stärken – Ihr Gewinn

- 100 Ingenieure an einem Standort
- Hohes Qualitätsbewusstsein
- Effiziente Arbeitsabläufe
- Flexibilität



Unsere Leistungen – Ihr Mehrwert

- Machbarkeitsstudien
- Konzept- und Architekturausarbeitung
- Projektrealisierung – Von der Idee bis zur Produktionseinführung
- Auditierung, Zulassung, Produktsicherheit
- Technologieberatung, Consulting
- Fertigungseinführung

Research & Development

Mehrwert schaffende Services

Know-how und Erfahrung, Engagement und Teamwork – nur einige der Aspekte, die bei der Entwicklung, bei Test und Industrialisierung neuer Produkte von zentraler Bedeutung sind. Werte, die den R&D-Geschäftsbereich von Albis Technologies auszeichnen. In jedem Projekt aufs Neue.

Embedded Systems – Leistung auf kleinstem Raum

Sie sind intelligent und kompakt – und sie weisen Merkmale auf, die leistungsfähigen PCs in nichts nachstehen: Embedded Systems. Ob in Form eines einfachen Microcontrollers oder als komplexe Systemeinheit mit diversen Schnittstellen und Display – Embedded Systems bilden den Kern zahlreicher elektronischer Geräte und Lösungen. In allen erdenklichen Anwendungsbereichen, stets für die jeweiligen Anforderungen optimiert.

Auf unser Know-how können Sie zählen:

- Embedded Software
- Hardware Engineering
- Signalverarbeitung und Übertragung
- Wireless, Hochfrequenz
- Trusted Computing
- Industrialisierung

Für Sie da

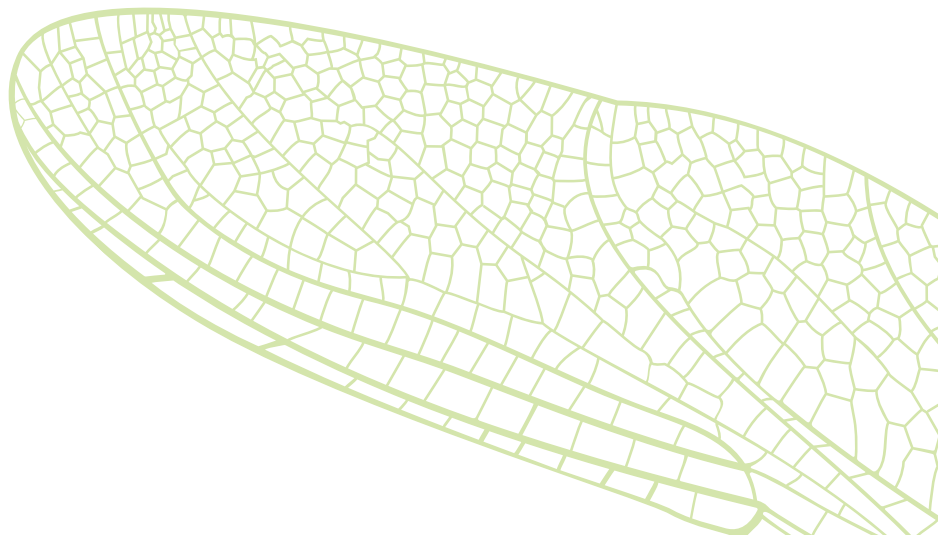
Kundenservice von A bis Z

Die Entwicklung wegweisender Produkte ist unser Business – und unsere Leidenschaft.

Wir legen grossen Wert auf Faktoren wie Risikomanagement, Individualität und «time to market». Dabei profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung, von zahlreichen erfolgreich abgeschlossenen Projekten, von etablierten Prozessen sowie einer kundenorientierten Unternehmenskultur.

Von der Analyse bis zur Produktionseinführung: Albis Technologies – Ihr Lösungspartner mit Weitsicht.

- Minimierung von Entwicklungsrisiken durch praxiserprobte Arbeitsschritte
- Maximierung von Qualität und Funktionalität
- Optimiertes «time to market»



Darauf können Sie bauen

- Komplettservices aus einer Hand – von der Analyse zur serienreifen, massgeschneiderten Gesamtlösung
- Langjährige Entwicklungserfahrung
- Dank bewährtem Hardware- und Software-Baukasten geringe Entwicklungskosten sowie ein kurzes «time to market»
- Wireless-Competence-Center mit jahrelanger Erfahrung im Frequenzbereich bis 20 GHz
- Ausgewiesenes Know-how beim High-Speed-Design im Gigabit-Bereich
- Modernste Simulationswerkzeuge
- Fundierte Erfahrungen beim Produkt-Design für die Grossserien-Fertigung

Competence Center Für Sie setzen wir Massstäbe

Signalverarbeitung und Übertragung

*Individuell die Anforderungen –
massgeschneidert die Lösungen*

Schneller, sicherer, preiswerter, leistungsfähiger, intelligenter – die Anforderungen an moderne Produkte nehmen stetig zu. Gut gibt es Albis Technologies. Sei es bei der Entwicklung eines Kommunikationsmoduls für Fernwartungsaufgaben oder beim Design hochkomplexer Kommunikationslösungen – mit Albis Technologies steht Ihnen der richtige Partner zur Verfügung.

Wireless, Hochfrequenz

Einblick in «verborgene Welten»

Die Nutzung komplexer Hochfrequenz-Komponenten erfordert von allen involvierten Stellen fundiertes, spezifisches Fachwissen sowie ein hohes Mass an Erfahrung. Albis Technologies begleitet und unterstützt Sie in sämtlichen Belangen der Wireless-Technologie.

Hardware Engineering

*Von der Konzeptionierung bis zum
leistungsfähigen Endprodukt*

Der Einsatz modernster Techniken, Methoden und Tools, die jahrelange Erfahrung, die interdisziplinären Kompetenzen – nur einige der Faktoren, die unser Entwicklungsteam auszeichnen. Davon profitieren Sie im gesamten Entwicklungsprozess – von der Konzeptionierung über die Entwicklung bis hin zu Layout und Test.

Embedded Software

Schneller zum Ziel

Profitieren Sie von unserer Erfahrung auf verschiedenen Plattformen. Aus dem bestehenden Baukasten von Treibern und Applikationen lassen sich effizient neue, kundenspezifische Lösungen umsetzen. Albis Technologies hilft Ihnen Kosten zu sparen und Ihr Produkt schneller auf den Markt zu bringen.

Trusted Computing in Embedded Systems

Der Sicherheit verpflichtet

Wenn es gilt, Firmware und Hardware vor fremden Zugriffen zu schützen, eine sichere Fernwartung via Internet zu garantieren oder kryptografisch abgesicherte Komponenten zu verwenden – dann sind die Experten für Trusted Computing von Albis Technologies die richtige Adresse.

Industrialisierung

Mit Weitsicht zum Erfolg

Die Industrialisierung beeinflusst die Faktoren Produktions- und Produktkosten, Qualität und «time to market» nachhaltig. Mit Albis Technologies haben Sie Gewähr, dass bereits in einer frühen Phase der Produktentwicklung wichtige Weichen für die spätere Serienproduktion gestellt werden.



Signalverarbeitung und Übertragung

Wireless, Hochfrequenz

- HF-Know-how bis in den 20 GHz-Bereich
- Direct Sequence Spread Spectrum Übertragung (DSSS)
- WLAN, 802.11x, GSM, UMTS, Bluetooth
- Mixed Signal Design
- UWB, Wireless Audio/Video
- Wireless Sensors/Networks
- HF-Kleinsignalsystem mit Höchstanforderungen für MRI-Anlagen
- Antennendesign (inkl. PCB-Antennen)
- Simulationstools (AWR Microwave Office und DST Microwave Studio)
- Vollständig ausgerüsteter Messgerätepark

Protokolle und Schnittstellen

- Internet-Protokoll Suite TCP/IP (Router, Bridge, Switch, Firewall, VPN, RTP, UDP, PPPoE, SIP, etc.)
- Video on Demand
- DRM-Verfahren (Digital Rights Management)
- Ad-hoc-Netzwerke
- Datenschnittstellen: USB, Ethernet, V35/36, X.21 G.703/4, CAN-Bus

Übertragungsverfahren

- VoIP, CESoIP, ATM, xDSL-Technik, ISDN
- SDH/PDH, Ethernet, Circuit over Packet
- Optische Übertragung auf Glasfasern bis 2,5 Gbps

Signalverarbeitung:

- Audio- und Video-Codierung, MPEG 2/4, H.264



Hardware Engineering

Hardware Design

- Analog- und Digital
- Komplexe Schaltungen mit integrierten HF- und Prozessor-Schaltungen
- Low Power Design
- Komplexe Controllerboards

FPGA und ASIC Design

- Design mit VHDL
- Integration von Prozessoren in FPGA und ASIC (System on Chip)
- Digitale Filter, Korrelatoren
- Digitaler Receiver
- Mixed Signal ASIC

Speisungen

- AC/DC und DC/DC-Wandler für spezielle Anforderungen
- Fernspeisungen



Embedded Software

Prozessor-Plattformen

- ARM-Serie, Xscale, Power PC, QUICC-Engine, TMS320, Blackfin, M68xxx, x86, 8051, MIPS, µBlaze, MSP430, Atmel, PIC
- LINUX, Windows CE, Windows, VxWorks, RTX166, PSOS, THREADX, µCOS, QNX, RMX

Programmiersprachen, Frameworks, Tools

- C/C++, Visual C++, Java, C#, .NET, Labview
- Subversion, GIT, ClearCase, UML, HP-OpenView

Netzmanagement

- SNMP, Syslog, QD2
- Webbased Management



Trusted Computing

Consulting

- Risikoanalyse, technische und betriebliche Sicherheitskonzepte
- Life-Cycle-Management von Smartcards: Von der Initialisierung bis zum Rückruf
- Embedded SW für Krypto-Controller (Infineon, Atmel)
- Schlüsselmanagement: Vom Konzept bis zur Inbetriebsetzung des Trust-Centers

Anwendungsfelder

- Trusted booten, Zugriffs- und Kopierschutz, sichere Fernwartung, sichere M2M Kommunikation
- Implementierung von kundenspezifischen, schlanken Krypto-Libraries
- Secure Coding, testen gemäss OSSTMM, PKI, SSL/TLS, TSS v1.2, Zertifizierung nach Common Criteria



Industrialisierung

Leiterplatten-Layout und Konstruktion

- PCB-Design mit Mentor Board Station, Altium (Protel) und CADSTAR
- High Speed Design, Simulationen
- Produktionsunterlagen
- Produktkonstruktion (Pro/ENGINEER 3D-CAD) mit Workflow zu PCB Design

Design to Prototype

- Herstellung von Prototypen, Baugruppen und Testhilfen
- Kabelfertigung, mechanische Arbeiten und Musterbau
- Systembau (Materialisierung und Montage)

Procurement Engineering

- Bauteileauswahl und -qualifikation

Fertigungssteuerung

- Produktionseinführung



Certification Laboratory

EMV-, Produktsicherheit-, und NIS-Zertifizierung, ESD, MTBF

- EMV von Industrie-, Telekommunikations-, Funkgeräten und Alarmanlagen
- EMV für KFZ-Richtlinie 72/245/EG
- Produktsicherheit (Normen EN/IEC 60950/61010/60065/60730)
- CE/UL/CSA/FCC-Zertifizierungen
- NISV-Messungen
- Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (EMF)
- Akkreditierung STS 014
- Akkreditierte EMV-Absorberhalle
- MTBF-Berechnungen (SN 29500 und MIL HDBK 217F)
- Schulung und Beratung
- ESD Schutzmassnahmen, Begehungen



leave it up to us

Albis Technologies AG
Research & Development
Albisriederstrasse 199
CH-8047 Zürich
Phone +41 58 252 4777
Fax +41 58 252 4778
development@albistechnologies.com
www.albistechnologies.com

