



Beratung

Konzeption

Schaltungsentwurf

PCB-Design

PCB-Prototyping

Mechanische Fertigung

Programmierung

Kleinserien-Produktion

**Entwicklung  
kundenspezifischer  
elektronischer Produkte**

## Individuelle Kundenlösungen - ganz nach Ihren Wünschen

Die aitronic GmbH kann auf eine über 20-jährige Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung elektronischer Geräte zurückgreifen. Den Schwerpunkt bilden mobile Datenerfassungsgeräte und stationäre Terminals für die verschiedensten Branchen. Gemeinsam mit unseren Auftraggebern entwickeln wir innovative Produkte, zugeschnitten auf die speziellen Anforderungen des künftigen Einsatzes.

### „Dies und das“ oder „Alles aus einer Hand“

Wählen Sie aus unserem Dienstleistungs-Portfolio das aus, was Sie für die Entwicklung Ihres Produktes benötigen:

- Schaltungsentwurf
- Leiterplatten-Design
- Leiterplatten (unbestückt oder bestückt)
- Gehäuse
- Prototyp
- Kleinserien-Produktion

Oder brauchen Sie das alles? Dann stehen wir Ihnen von der Beratung bis zur Fertigung des entwickelten Produktes zur Verfügung.

### Beratung und Konzeption

- Ist für Ihr Produkt Mobilität gefragt oder wird es stationär eingesetzt? Mobile Geräte werden von uns mit innovativen Akku-Technologien ausgestattet.
- Soll Ihr Produkt im Indoor-Bereich eingesetzt werden oder ist mit rauer Industrie-Umgebung zu rechnen? Dann müssen Gehäuse und Tastaturen zu Einsatz kommen, die den IP-65-Spezifikationen genügen.
- Die Nutzung vorhandener Infrastrukturen bei einer evtl. gewünschten Datenanbindung (DECT, LAN, WLAN, GPRS) Ihres Produktes hält die notwendigen Kosten in erträglichem Rahmen.

### Technologien

Mit folgenden Technologien können wir bei der Entwicklung elektronischer Produkte aufwarten:

- Laser- und CCD-Barcode-Scanner (1D/2D)
- RFID R/W
- Kabelgebundene Kommunikation: RS-232, USB, LAN
- Drahtlose Kommunikation: DECT, WLAN, GPRS
- Geo-Koordinaten-Erfassung mit GPS
- Grafik-LCD
- Flash-Speicher
- 16-Bit-Mikrocontroller
- Echtzeit-Betriebssystem
- Akkumulatoren: NiMH, LiPo, Li-Ionen

Wenn sich Ihre Anforderungen damit nicht lösen lassen, kein Problem: Unser hochflexibles und innovatives Entwicklungsteam freut sich auf neue Herausforderungen.



## Schaltungsentwurf und PCB-Design

Für den Schaltungsentwurf und das Leiterplatten-Design verwenden wir das seit Jahrzehnten etablierte Software-Tool RANGER-XL. Selbstverständlich stellen wir Ihnen nach Abschluss der Entwicklung sämtliche Dateien zur Verfügung, so dass Sie bei Bedarf in der Lage sind Ihr Produkt selbst weiter zu pflegen.

## PCB-Prototyping und Test

Im Hinblick auf Schnelligkeit und Kostenersparnis ist Rapid-PCB-Prototyping heute ein absolutes Muss. Hierfür sind wir mit unserem LPKF-Fräsbplotter bestens gerüstet. Nach Fertigung und Bestückung des Leiterplatten-Prototyps erfolgen intensive Tests und ggf. ein Redesign, bis Ihr Produkt den entsprechenden Spezifikationen genügt. Sollte Ihr Produkt ein Einzelstück sein und kein Gehäuse benötigen, ist die Entwicklung an diesem Punkt bereits abgeschlossen.

## PCB-Fertigung und Bestückung

Namhafte Hersteller übernehmen für uns kostengünstig und zeitnah die PCB-Fertigung. Mit Hilfe der für die Bestückung und für den bleifreien Lötprozess erforderlichen Produktionstechnologie (SMD-Trockenschrank, Präzisions-Schablonendrucker, vollautomatischer SMD-Bestückungsautomat, Dampfphasen-Lötanlage) erfolgt dann die Bestückung der Leiterplatten bei uns im Haus.

## Gehäusekonstruktion und mechanische Fertigung

Für Einzelprodukte und Kleinserien greifen wir aus Kostengründen auf handelsübliche Gehäuse-Produkte zurück, welche wir bei Bedarf entsprechend nachbearbeiten.

Darüber hinaus bieten wir die Konstruktion individueller Gehäuse bis zur Fertigung von Spritzguss-Werkzeugen an.

## Programmierung

Benötigt Ihr Produkt Intelligenz? Unser leistungsfähiges Echtzeit-Betriebssystem ermöglicht die rasche Entwicklung von kundenspezifischen Applikationen mit grafischer Benutzeroberfläche und macht somit die Bedienung Ihres Produktes einfach und komfortabel.

## Kleinserien-Produktion

Unsere Kapazitäten sind für die Fertigung von Kleinserien in der Größenordnung 500 – 1.000 Stück (je nach Komplexität) ausgelegt. Für die Fertigung größerer Serien arbeiten wir mit namhaften Unternehmen zusammen.

## Produktpflege

Eine kostengünstige Produktentwicklung ohne Investitionssicherheit, nicht zuletzt gewährleistet durch eine langfristige Produktpflege, ist nur halb so viel wert. Software-Pflege bekommen Sie bei uns auf nahezu unbegrenzte Zeit, die Pflege der Hardware ist lediglich durch die eventuelle Abkündigung verwendeter Bauteile begrenzt.

