

Der Entwicklungsprozess eines elektronischen Gerätes besteht aus mehreren Entwicklungsphasen. Durch diese Aufteilung wird ein effektiver, überschaubarer und nachvollziehbarer Entwicklungsprozess gewährleistet. Für die Entwicklung kundenspezifischer Geräte, bilden Ihre Anforderungen und Wünsche die Basis für diesen Prozess.

Bei der Analyse und Beschreibung Ihres Anwendungsfalles, legen wir gemeinsam die Ziele der Entwicklung fest. Es wird definiert, was Ihr Gerät leisten muss und welche Anforderungen gestellt werden. Dies kann zum Beispiel mit einem Pflichtenheft geschehen. Wir bieten Ihnen in diesem Zusammenhang auch eine Anpassung an die jeweiligen Standards Ihres Unternehmens an.

Nach einer gründlichen Zieldefinition führen wir eine Entwicklungsplanung durch, wobei mehrere Eckpunkte festgelegt werden, um den Entwicklungsprozess und die Ergebnisse für Sie transparent zu gestalten.

Wir sind uns bewußt, dass es während der Entwicklung zu Änderungen der Anforderungen kommen kann. Diesen Umstand berücksichtigen wir, um zu einem für beide Seiten optimalen Ergebnis zu kommen.

Vor der Entwicklung der Hard- und Software, findet die Design- und Entwurfsphase statt. Hierbei werden grundlegende Eigenschaften, Komponenten und Strukturen definiert, auf deren Basis dann entwickelt wird. Es kommen je nach Projekt verschiedene Werkzeuge zum Einsatz (z. B. UML und SysML). Hierbei bilden bewährte Komponenten und Strukturen die Basis, um mit möglichst geringem Entwicklungsaufwand ein maximales Ergebnis zu erreichen.

Zur Entwicklung der Hard- und Software setzen unsere erfahrenen Mitarbeiter die für Ihr Gerät optimal passenden Techniken und Verfahren ein. Die Entwicklung findet nach einem Hard- und Software Co-Design-Prinzip statt, wobei Hard- und Software als eine Einheit betrachtet und entwickelt werden. Dies hilft Fehler bei der Integration von Hard- und Software zu vermeiden. Wir kümmern uns um die Bauteileauswahl, Leiterplatten mit Multilayer-Technologie, Board-to-Board-Verbindungen, Schnittstellen, Gehäuse, Bedien- und Anzeigekomponenten, EMV-gerechtes Design, usw.

Die Software wird hardwarenah in den Sprachen Assembler oder C entwickelt. Durch verschiedene Software-Techniken wird eine gute Flexibilität sowie Anpassbarkeit sichergestellt.

Neben der Gerätesoftware, entwickeln wir für Sie auch PC-Software, um Ihr Gerät beispielsweise über eine Schnittstelle auszulesen oder zu bedienen. Hierbei wird, je nach Anwendungsfall, die passende Programmiersprache ausgewählt (C#, C, C++, Visual Basic oder Java).

Bereits in der Entwicklungsphase führen wir vielfältige Tests mit den Geräten und Prototypen durch. Hierbei werden die Mess- und Prüfeinrichtungen unserer Entwicklungsabteilung eingesetzt: Klima-Prüfschrank von WEISS, Messempfänger von Rohde und Schwarz, programmierbare Stromversorgung von TDK Lambda, Oszilloskope von LeCroy und Fluke, usw.

Eine durchgängige Dokumentation aller Entwicklungsphasen gehört selbstverständlich zu jedem Projekt.

Nutzen Sie unsere 30-jährige Erfahrung im Bereich der Hard- und Softwareentwicklung und profitieren Sie von unserer Flexibilität. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot über Entwicklungsleistungen - wir freuen uns auf Ihre Nachricht!

