

Agile Hardware Development

Agile Hardware Development – eine Risikomanagementmethode!

Der Siegeszug der agilen Entwicklung im Softwarebereich hat unlängst auch die Hardwareentwicklung erreicht. Gerade in den großen Unternehmen der Automobilindustrie steigt die Anzahl der Anwender agiler Methoden wie SCRUM oder Kanban und führt dort zu erheblichen Veränderungen der Unternehmenskultur. Eine stärkere Ausrichtung an agilen Methoden ist gerade dann sinnvoll, wenn der Veränderungsdruck durch den Wettbewerb und die sich rasch ändernden Kundenwünsche hoch ist. Virtualisierung und die Einführung modellbasierter Entwicklung ermöglicht es, den Herausforderungen durch einen höheren Automatisierungsgrad, insbesondere in der Produktabsicherung, zu entgegnen.

Durch die Entwicklung von Minimal Viable Products können Änderungen durch Kundenanforderungen frühzeitig und iterativ schon im Entwicklungsprozess berücksichtigt

werden und senken damit das Risiko, am Kunden „vorbei“ zu entwickeln. Durch Konzepte wie Rapid Prototyping und Virtual Reality wird dies trotz der Restriktionen von physischen Produkten möglich. Änderungen können somit entweder so günstig wie möglich realisiert werden, Mehrkosten können akzeptiert werden oder die Änderung nicht realisiert werden, was schlussendlich zu einem schnelleren Time-To-Market führt.

Agile Hardware Development – relevant in meinem Produktbereich?

Agile Hardware Entwicklung eignet sich vor allem für die Produktentwicklung mit hoher Komplexität und einem signifikanten Anteil an Software bzw. wachsendem Anteil an Software. Für alle Fragestellungen bieten unsere Tools und Best Practice die notwendige Orientierung.

Ansprechpartner



Dietmar Bernreuther
+49 151 46255555
dietmar.bernreuther@detecon.com



Raik Wehser
+49 171 3352130
raik.wehser@detecon.com

Warum DETECON?

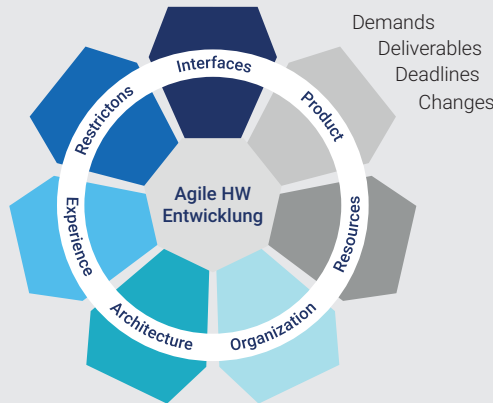
- Experte im agilen Umfeld als SAFe-Gold-Partner
- Führender Beratungspartner für die Deutsche Telekom
- Ihr optimaler Partner für agile und hybride Entwicklungsmethodik



Kundennutzen

Projektspezifisches Zielbild der agilen Hardware-Entwicklung:

- Auswahl Methoden und Toolketten (Hard- und Software)
- Berücksichtigung unterschiedlicher Geschwindigkeiten in der Entwicklung
- Steuerung durch OKR-Methodik
- Steuerung zyklischer Integration von Hard- und Software



Projektbeispiele:



OEM

Continuous Integration/
Development Pipeline



Premium OEM

Elektrik / Elektronik
Systems Engineering



Magenta Haus
Tribe Intraselect

Realisierung eines adaptierten agilen HW-Konzeptes:



Ableitung und Etablierung des optimalen Teamschnitts



Einführung eines passenden Produktreifemodells



Differenzierung von Software und echter Hardware



Konzeption von kunden-spezifischen Rollen



Harmonisierung der Organisationsstruktur und Prozesslandschaft



Berücksichtigung von Architektur und Tools