

Agiles Betriebssystem in der



# Halbleiterindustrie

Autoren: Michelle Wunner, Dagmar Hebenstreit

[www.agileus-consulting.de](http://www.agileus-consulting.de)



# Agiles Betriebssystem in der Halbleiterindustrie – ein Beispiel

Der Kunde ist ein führender Anbieter von Produktions- und Messsystemen für die globale Halbleiterindustrie. Bei dem Kunden liegt der Schwerpunkt auf einer Schlüsselkomponente im Halbleiterfertigungsprozess. Die komplexe Hardware des Unternehmens ermöglicht es, den anspruchsvollen Produktionsanforderungen der Kunden in der Halbleiterindustrie gerecht zu werden.

## Die Ausgangssituation

Die weltweite Nachfrage nach Chips ist aufgrund der Corona-Pandemie stark gestiegen, was zu einer erhöhten Nachfrage nach Halbleitersystemen und einer gestiegenen Komplexität in Organisation, Regulierung und Technik geführt hat.

Trotz hoher Auslastung und Volatilität des Geschäfts hat sich der Kunde mit seinem Forschungs- und Entwicklungsbereich für eine agile Transition entschieden, um den speziellen Kundenanforderungen gerecht zu werden und gesund zu wachsen.

Der Auftrag lautete: Aus den bereits in der Software Entwicklung gesammelten Erfahrungen mit Agile lernen und ein angepasstes Konzept für den gesamten RnD Bereich erstellen.



### **'Done by us' sorgt für bessere Erfolge**

*"Das Transition Team erarbeitete gemeinsam mit Agileus das agile Zusammenarbeitsmodell und begleitete dessen Einführung im RnD Bereich. Dadurch trägt die Lösung die Handschrift des Kunden, trifft die wirklichen Pain Points und findet bessere Akzeptanz im Unternehmen."*

Michelle Wunner

# Ziele

Die Änderung hin zu einer agilen RnD Organisation zielt auf folgende Punkte ab:

- ① Schnelle und pünktliche Produktentwicklung durch die Entwicklung eines MVP innerhalb von 2 Jahren
- ② Reife Lösungen durch modulare Entwicklungen nach System Engineering Ansatz
- ③ Delegation von Entscheidungen in empowerten Teams

# Lösung

Um das Modell bedarfsgerecht für das Unternehmen zu entwickeln und nicht ein bestehendes Konzept der Organisation aufzuerlegen, wurde ein internes Transition Team gegründet. Um den Erfolg der Transition sicherzustellen, wurde diese durch Experten der AGILEUS Consulting GmbH & Co. KG begleitet. Da es sich um die Entwicklung komplexer Hardware-Produkte handelt, entsteht ein skaliertes Konzept, bei dem mehrere Teams ein Produkt agil entwickeln. Um das erarbeitete Modell auszuprobieren, bevor es für den gesamten RnD Bereich ausgerollt wird, wurde mit drei Pilotteams aus einer Business Unit gestartet.

# Ergebnisse

Heute entwickeln einige Hundert Mitarbeitende in der RnD ihre Produkte agil. Dabei richten sie sich in ihrer Art der Zusammenarbeit nach dem agilen Zusammenarbeitsmodell, das im Rahmen der agilen Transition spezifisch für das Unternehmen entwickelt wurde. In den stabilen und cross-funktionalen Scrum oder Kanban Teams werden Kundenanforderungen schneller adressiert und im Backlog priorisiert abgearbeitet sowie Arbeitsfortschritte und Hindernisse schneller transparent.

Um das Modell bedarfsgerecht für das Unternehmen zu entwickeln und nicht ein bestehendes Konzept der Organisation aufzuerlegen, wurde ein internes Transition Team gegründet. Um den Erfolg der Transition sicherzustellen, wurde diese durch Experten der AGILEUS Consulting GmbH & Co. KG begleitet. Da es sich um die Entwicklung komplexer Hardware-Produkte handelt, entsteht ein skaliertes Konzept, bei dem mehrere Teams ein Produkt agil entwickeln. Um das erarbeitete Modell auszuprobieren, bevor es für den gesamten RnD Bereich ausgerollt wird, wurde mit drei Pilotteams aus einer Business Unit gestartet.

### **Das interne Transition Team erarbeitet ein agiles Zusammenarbeitsmodell**

Das Veränderungsprojekt begann im März 2021 mit dem ersten Workshop des agilen Transition Teams, bestehend aus Mitarbeitern der Organisation und AGILEUS. Mit hohen Zielen und Motivation entwickelte das Team ein agiles Zusammenarbeitsmodell für den Kunden und plante, in den nächsten Monaten ein Konzept für die agile Zusammenarbeit in der RnD und anderen produktbezogenen Bereichen zu erstellen. Um die neue Arbeitsweise besser zu verstehen, entschied sich das Team, selbst als Scrum-Team zu arbeiten.

### **Mit internem Scrum Team zum nachhaltigen Erfolg**

Veränderungen in Organisationen scheitern oft, wenn Mitarbeiter nicht genug beteiligt sind. Daher wurde ein internes Transition Team gebildet, das die Veränderung vorantreibt. Partizipation ist für nachhaltige Veränderungen unerlässlich, um Widerstände frühzeitig zu erkennen und zu begegnen. Die aktive Beteiligung der Mitarbeiter macht die Lösung zu ihrer eigenen, statt zu einem von außen übergestülptem Framework.

Die Arbeit als Scrum Team anzugehen hat einen weiteren Vorteil: Das Transition Team lernt agiles Arbeiten 'on the job' und wird zum ersten internen Pilotteam. Diese Erfahrungen werden an die Kollegen weitergegeben, die zu Multiplikatoren im späteren Rollout werden. Es ist sinnvoll, im Transition Team die Rollen des Scrum Masters und Product Owners sichtbar zu machen und Erfahrungen mit den neuen Rollen zu sammeln.

## Agile Rollen und Events

Das selbstorganisierte Transition Team arbeitet hierarchiefrei zusammen und besteht aus verschiedenen Fachleuten, um möglichst viele Perspektiven und Erfahrungen in die Konzeptentwicklung einfließen zu lassen. Der Product Owner, der bereits Erfahrung mit agilen Methoden hat, ist für den Erfolg der agilen Transition verantwortlich und pflegt den Austausch mit den Stakeholdern. Das Team folgt der Scrum-Methodik, einschließlich regelmäßiger Reviews und Retrospektiven, um kontinuierliche Verbesserungen zu ermöglichen und auf

Feedback zu reagieren. Die Themen für den nächsten Sprint werden im Planning festgelegt und ein Daily dient der täglichen Abstimmung.

## Einbindung des Managements

In Transitionen, wo sich grundlegende Arbeitsprozesse verändern, ist das regelmäßige Einbinden des Managements erfolgsentscheidend. Schließlich schafft es die Rahmenbedingungen für die Teams. Aus diesem Grund war das Management in den Sprint Reviews des Transition Teams eingeladen, um sich aktiv mit Feedback an der Konzepterstellung zu beteiligen. Darüber hinaus fanden zu Beginn der Transition Management Workshops statt. Hier wurde erklärt, wie sich durch Agilität die Arbeit der Teams und die Rolle von Führung verändern. Schließlich haben sich die Führungskräfte in einem intensiven Agile Leadership Training mit der Frage auseinandergesetzt, wie Führung von agilen Teams aussehen kann.

## **Transition Team als Support für Rollout Teams in der Pilotphase**

Nach der Entscheidung des Managements, mit dem agilen Zusammenarbeitskonzept in einer Business Unit mit dem Rollout zu starten, kümmert sich das Transition Team um die Unterstützung der Pilotteams. Die Teams werden an die Hand genommen, gecoacht und geschult, um immer mehr die agilen Prinzipien zu verinnerlichen und ein agiles Mindset zu entwickeln. In einer zweitägigen Agile und Scrum Basic Training am Anfang der Pilotphase lernen die Teams, was es heißt, agil zu arbeiten. So werden die Teams erfolgreich für die neue Arbeitsweise ausgestattet. Das agile Transition Team unterstützt die Teams auch beim Aufbau eines Backlogs in Azure DevOps und sorgt für den Austausch und die Prozesssicherung über sogenannte Community of Practices für die Product Owner und Scrum Master. Außerdem etabliert das Transition Team Key Performance Indicators, die als Gradmesser dazu dienen, die angestrebten Veränderungen quantitativ zu erfassen.

## **Agiles Zusammenarbeitsmodell des Kunden**

Das Skalierungsmodell basiert auf selbstorganisierten Product Teams, die ein Produkt entwickeln und den gesamten Life Cycle verantworten. Bei komplexer Hardware-Entwicklung werden mehrere agile Teams benötigt, die gemäß des Skalierungsmodells als Function Teams organisiert sind. Diese Teams arbeiten nach Scrum oder Kanban und sind den Product Teams zugeordnet. Die Teams Product Owner haben eine Doppelrolle: sie sind sowohl der Product Owner in ihrem Function Team, als auch Entwickler im Product Team. Sie bilden eine Brücke zwischen dem Function und dem Product Team. Gemeinsame Scrum Events und synchronisierte Sprints sorgen für eine effektive Zusammenarbeit. Die übergeordneten Prioritäten erhalten die Product Teams von der Business Unit Ebene, die auch für die Klärung von Eskalationen verantwortlich ist.

## Agile Teams in der Pilot Business Unit

Seit dem offiziellen Kick Off im Sommer 2021 arbeitet über 70 Personen nach dem agilen Zusammenarbeitsmodell des Unternehmens. Die Überführung in die agile Arbeit umfasste u.a. die Besetzung der Rollen, den Aufbau eines Backlogs, das Lernen der agilen Arbeitsweise u.a. durch eine Schulung der Teammitglieder, das Coaching der Rollen, Klärung der Arbeitsweise im Team und einem Team Kick Off.



Dagmar Hebenstreit

### Maßgeschneidert passt's einfach besser

*„Scrum nach dem Lehrbuch einzuführen oder bestehende Skalierungsmodelle über die eigene Organisation zu stülpen, führt selten zum gewünschten Erfolg, sondern oftmals zu Frust und verbrannter Erde. Dank unserer langjährigen Praxiserfahrung unterstützen wir Sie auf Ihrer individuellen Reise zur maßgeschneiderten agilen Organisation.“*

# Zusammenfassung und Key Learnings

Eine solche agile Transition wie bei dem Kunden ist ein großer Veränderungsprozess, der Arbeitsweisen und Organisationsstrukturen neu definiert. Nach der Implementierung und dem Übergang der Pilotteams in den agilen Regelbetrieb wurden Veränderungen bemerkt:

- Es existiert Klarheit über Aufgaben und Prioritäten
- Dank kaskadierten Dailies gibt es eine tagesaktuelle Transparenz über Fortschritte und Störungen
- In den selbstorganisierten Scrum und Kanban Teams finden schnellere Entscheidung statt
- Stakeholder erhalten regelmäßige Fortschrittsberichte
- Es herrscht eine hohe Zufriedenheit im Team mit der agilen Arbeitsweise

## Retrospektiv lassen sich folgende Key Learnings für den Erfolg der Transition festhalten:

- Die frühzeitige Beteiligung des Managements an der Transition, einschließlich Workshops und Sprint Reviews, ist wichtig für den Erfolg
- Ein internes Transition Team, das die Transitionsthemen bearbeitet und eine agile Kultur fördert, ist entscheidend
- Ein auf die Organisation zugeschnittenes Skalierungsmodell ist erfolgsversprechender als ein Standardmodell und sollte die spezifischen Herausforderungen jedes Unternehmens berücksichtigen

## Fazit

Transparenz – Inspektion – Adaption: das sind nicht nur die Grundpfeiler agiler Arbeitsweisen, sondern gilt auch als Haltung in Veränderungsprozessen wie der agilen Transition. Es braucht den Mut, die eigene Einstellung und Vorgehensweise kritisch zu hinterfragen und zu verbessern, statt im ersten Anlauf die perfekte Lösung zu erwarten.

# Wie können wir Ihnen helfen?

Vielleicht haben Sie bereits erste agile Erfahrungen in Ihrer Organisation gesammelt und wollen Agilität nun auf eine andere Ebene heben. Vielleicht ist Ihr Unternehmen auch genau daran bereits einmal gescheitert und Sie wissen nicht, wie Sie auf dieser verbrannten Erde einen zweiten Anlauf unternehmen sollen?

Wir planen mit Ihnen gemeinsam das erfolgsversprechendste Vorgehen und bewegen uns Schritt für Schritt gemeinsam durch die Transition. Dabei bleiben wir durch unser Vorgehen stets flexibel genug, um die Rückmeldungen der Organisation in unsere Transformationsfahrplan einfließen zu lassen und den besten Weg für nachhaltigen Fortschritt zu finden. Bis das neue Betriebssystem gut genug verankert ist, um selbstständig von Ihrer Organisation weiter gefestigt zu werden, sind wir auf Ihren Wunsch an Board und packen mit an: ob beim Coaching des Topmanagements, beim transformationsbegleitenden Change- und Kommunikationsmanagement, den Schulungen der agilen Teams bis hin zur interimswweisen Übernahme der agilen Rollen und dem Aufbau Ihres Agile Office. Und auch, wenn Ihre Transition gerade ins Straucheln geraten ist: Wir sind häufig diejenigen, welche begonnene Transitionen wieder einfangen und auf Kurs bringen. Auf Augenhöhe, vertrauensvoll und transparent zusammenarbeiten, klar kommunizieren und als Team agieren - das sind nur einige Eckpfeiler unseres eigenen Arbeitsanspruchs in Projekten.

## Sprechen Sie uns an!

Wir nehmen uns gern Zeit, für ein unverbindliches Erstgespräch, um die Herausforderungen und Ziele Ihrer Organisation zu besprechen.

Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!



[info@agileus-consulting.de](mailto:info@agileus-consulting.de)



[www.agileus-consulting.de](http://www.agileus-consulting.de)

# Über Agileus Consulting



Das 2017 vom Vater-Tochter-Duo Dr. Jörk Hebenstreit und Dagmar Hebenstreit gegründete Consulting-Unternehmen Agileus unterstützt Hersteller physischer Produkte bei der zukunftssicheren und resilienten Aufstellung am Markt. Ein Team aus acht festen und sechs freien Beratern steht mit Know-how und Innovation unterstützend zur Seite. Die spezifisch auf ihre Kunden abgestimmte agile Organisationsstruktur und -kultur fördert eine flexible, kundenorientierte und starke Position im Wettbewerb sowie auf dem Bewerbermarkt.

Im Bereich F&E profitiert Agileus von der Erfahrung des promovierten Physikers in der Geschäftsführung: Dr. Jörk Hebenstreit arbeitete in verschiedenen Managementpositionen international aufgestellter Technologieunternehmen als Entwickler, F&E-Vorstand, Verwaltungsrat oder Vice President. Im Rahmen des Baden-Badener Unternehmergespräche e.V. ist sich Jörk zusammen mit anderen Vertretern des deutschen Topmanagements seit Jahren an der Entwicklung der deutschen Wirtschaft beteiligt.

Dagmar Hebenstreit verfügt neben Kenntnissen als Scrum Professional über internationale Expertise in den Bereichen Vertrieb, Marketing und Business Development. Zusätzlich sind Change, Kommunikations- und Stakeholdermanagement ihr Plus in Projekten. Dagmar blickt auf einen breiten methodischen Hintergrund und setzt sich als Mitglied der Organisation Healthcare Shapers für effiziente Agilität in der MedTech ein.