






GOODYEAR
TECHNICAL CENTER

Reife(n)-Prüfung

 **Das Rad kann man nicht jeden Tag neu erfinden, den Reifen schon. Vorausgesetzt, man versteht etwas von schwarzer Magie. Denn das, was am Ende eine Runde Sache werden soll, umfasst in der Versuchsküche über 200 verschiedene Zutaten. Harze, Öle, Kohlenstoffe – und Kautschuk natürlich. Im Technical Center von Goodyear arbeiten Experten ständig an der besten Mischung. Mit viel Kreativität. Der Sinn für Organisation musste noch geschärft werden. Mit Hilfe von Porsche Consulting wurde deshalb in der Entwicklung ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess eingeführt, den Goodyear längst aus eigenem Antrieb pflegt.**

 Elmar Brümmer,  John Ashley

Am Stammsitz in Akron/US-Bundesstaat Ohio sieht noch vieles aus wie in der guten alten Zeit. Hier wurde 1898 von den deutschstämmigen Brüdern Frank und Charles Seiberling der heute größte Reifenhersteller Nordamerikas gegründet. Die gepflegten Backsteinfassaden signalisieren: Wir sind stolz auf unsere Tradition. Auf dem Weg in die Vorstandsetage, der über tiefe Teppiche und durch holzgetäfelte Flure führt, wie man sie eher im Plaza Hotel erwartet, geht es an einem Saal vorbei, der schlicht „Die Welt von Goodyear“ getauft wurde. Jede der über 100 Fabriken in aller Welt ist hier im Modell exakt nachgebildet, die Tische reichen bis zum Horizont. Ein erster Eindruck davon, dass sich der Reifen wirklich um die Welt dreht – oder die Welt sich um den Reifen, je nach Anschauung. Von der Beschaulichkeit darf man sich nicht täuschen lassen. Die Rolltreppen, die die Mitarbeiter aus dem Foyer nach oben befördern, heißen „Speed ramps“ – aus Gummi. Wer Tempo aufgenommen hat, ist genau richtig bei Joseph M. Gingo, dem Chief Technical Officer (CTO) von Goodyear. Wie wichtig in dem US-Konzern der Entwicklungsbereich genommen wird, zeigt die Tat-

sache, dass Gingos Büro nur durch eine Türe von dem des CEO Joseph Keegan getrennt ist. Hier ist nicht nur die Tradition beheimatet, sondern auch die Innovation.

Als Goodyear vor drei Jahren seinen – inzwischen erfolgreichen – Turnaround startete, kam es zum Interkontinentalverkehr mit Porsche Consulting. Es war für die Berater aus Bietigheim die Chance zu zeigen, dass der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Entwicklung erfolgreich sein kann, wo die Ergebnisse zunächst ja viel schwieriger zu greifen sind. Vor allem war es die erste Beauftragung, die direkt aus den Vereinigten Staaten kam. Aber was heißt hier Auftrag – es war ein Notruf. Joe Gingo vergleicht die damalige Situation der Entwickler mit der eines Rettungswagens: „Die Ambulanz drängt mit Blaulicht und Sirene alle auf dem verstopften Highway zur Seite, kommt durch zum Unfallort und ist rechtzeitig zur Stelle. Alle anderen aber kommen zu spät. So war das mit unseren Projekten auch, aber für ein Unternehmen kann das nicht der richtige Weg sein. Das geht ▶



Tradition in gepflegter Backsteinfassade: Das Stammhaus von Goodyear in Akron im US-Bundesstaat Ohio

einmal gut, vielleicht auch zweimal, aber spätestens im dritten Jahr hätten wir nur noch Chaos gehabt.“

Die deutschen Berater wurden verpflichtet, weil sie für System und Kompetenz stehen. Ein Vertrauensvorschuss. Ulrich Guddat und seine Kollegen Simone Cigada, Arne Petersen und Darius Khodawandi haben für mehr Grip in den Goodyear-Entwicklungszentren in Akron und in Luxemburg gesorgt, indem sie den Prozess ganzheitlich analysiert, ihn beschrieben, standardisiert und optimiert haben und anschließend auf dieser Basis den KVP etablierten. Bevor die Optimierungsphase beginnen konnte,

wurde das schlanke Entwicklungssystem mit der bewährten Landkarte, dem Kernelement des schlanken Produktentstehungsprozesses (PEP), transparent gemacht. In nur 19 Wochen wurde das Projekt abgeschlossen. Die Resultate waren beachtlich. Auf Basis des neuen Produktentstehungsprozesses wurden in einem ersten Schritt insgesamt vier KVP-Workshops durchgeführt, um die Landkarte direkt nach der Erstellung bereits kontinuierlich zu verbessern. Der Workshop „Testing“ verringerte die Durchlaufzeit im Entwicklungs-Labor um stattliche 56 Prozent, der Aufwand sank insgesamt um elf Prozent. Allein die Eliminierung der doppelten ▶



„Ein lebendiges System“

Joseph M. Gingo (62) arbeitet seit über 40 Jahren bei Goodyear. 2003 wurde er zum Chief Technical Officer (CTO) ernannt und verantwortet alle Entwicklungs- und Qualitätsaktivitäten.

Wie kamen Sie auf Porsche Consulting?

Joseph M. Gingo: „Ich bekam einen Anruf von unserem Luxemburger Technikzentrum: Joe, wir haben endlich jemand gefunden, der Deine Bedürfnisse erfüllt. Was ich gesucht habe, war nicht nur Beratung, sondern ein komplettes schlankes Entwicklungssystem, um unserer neuen Produkte besser Herr werden zu können. Um den finanziellen Turnaround zu schaffen, mussten wir innerhalb von zwölf Monaten einen neuen Reifen auf den Markt bringen – 18 bis 36 Monate wären für diese Komplexität normal gewesen.“

Konnte das gut gehen?

Gingo: „Wir haben es geschafft. Aber dafür wurde unsere Plattform komplett ingerissen und nichts anderes mehr getan.“

Warum haben Sie den Ausweg mit Porsche Consulting gesucht?

Gingo: „Ich habe auch mit anderen Beratungsfirmen gesprochen, aber was Porsche Consulting geboten hat, war für uns das Beste. Das lässt sich auch ganz leicht erklären: Porsche hat mir ein schlankes Entwicklungssystem versprochen, das meine Organisation nutzen kann. Viele Berater kommen und sagen: Ich helfe, Ihre Probleme zu lösen – aber sie hinterlassen kein System, das ohne ihre Hilfe funktioniert. Das war der unique selling proposition von Porsche Consulting: Wir kommen, wir gucken, wir machen, wir geben, wir gehen. Ich wollte nicht nur irgendein System, ich wollte ein Goodyear-System – und das haben wir jetzt.“

Hatten Sie vorher denn keines?

Gingo: „Ich hatte die Porsche-Berater gebeten, unsere bisherige Vorgehensweise in der Entwicklung in Europa und Nordamerika zu betrachten. Sie stellten dabei fest: Ein globales System in diesem Sinne gibt es bei Goodyear nicht. Also haben wir gemeinsam eines geschaffen. Und wir verfeinern und erweitern es kontinuierlich, bis es das ultimative System für die ganze Company ist. Wir sind dabei, die Prozesse auf Asien und als nächstes nach Lateinamerika auszuweiten.“

Wie hart war es, den neuen Weg einzuschlagen?

Gingo: „Von praktisch keinem Prozess zu einem schlanken Entwicklungssystem zu kommen, ist eine Kulturrevolution in einem Unternehmen. Wir waren die notwendige Disziplin in diesem Maße nicht gewohnt. Aber wir haben sie akzeptiert und sie uns angeeignet. Als die Leute die Resultate gesehen haben, waren sie leicht zu überzeugen. Deshalb werden wir auch weiter erfolgreich damit sein. Es ist ein lebendiges System, kein statisches.“ ▶

Welche Rolle spielen für Sie bei dem neuen Weg die Werkzeuge?

Gingo: „Goodyear hat eine lange Geschichte mit Six Sigma. Lassen Sie es mich so sagen: Das schlanke Entwicklungssystem konzentriert sich auf Prozesse, Six Sigma auf Probleme. Wenn ich jetzt nochmals wählen könnte, würde ich mit dem schlanken Entwicklungssystem anfangen...“

Was ist für Sie das Besondere am Weg von Porsche Consulting?

Gingo: „Mich beeindruckt, wie Porsche die Kaizen-Prinzipien auf die westlichen Unternehmenskulturen übersetzt hat. Ich kenne die japanischen Theorien und habe einige Unternehmen in Japan gesehen. Aber viele Firmen in aller Welt haben es nicht geschafft, ihn zu gehen. Der kulturelle Unterschied zeigt sich auch darin, dass man einem Japaner Aspekte schlanker Prozesse gar nicht mehr erklären muss, weil sie kulturell verankert sind. Hier und in Europa ist das anders. Porsche Consulting hat eine Systematik geschaffen, die jeder versteht, und kann diese Wege vor allem auch dokumentieren und vermitteln.“

Haben Sie sich schwer damit getan, alles offen zu legen?

Gingo: „Wenn man jemand verpflichtet, um ein Resultat zu bekommen, ihm aber gleichzeitig nur die Hälfte der Daten zugänglich macht, dann würde man auch nur das halbe Ergebnis bekommen. Transparenz ist der einzige Weg. Mir hat die Erfahrung mit Porsche Consulting Spaß gemacht. Die Menschen sind sehr offen, es waren entsprechend offene Diskussionen, und deshalb auch sehr konstruktive. Keine Seite hat der anderen etwas verheimlicht, jeder hat seine Sicht der Probleme dem anderen vermittelt, und deshalb konnten wir gemeinsam Lösungen finden.“

Welche Rückendeckung mussten Sie geben?

Gingo: „Wenn ein System wie dieses eingeführt werden soll, muss es von ganz oben kommen. Damit von vorneherein klar ist: Wer auch immer dagegen hätte ankämpfen wollen, er würde verlieren. Es hat dann auch keiner probiert, und niemand hat die Meetings geschwänzt. Allein die Tatsache, dass ich immer persönlich teilgenommen habe, war ein Signal: Dieses Projekt ist wichtig für Joe, dann muss es wichtig für das ganze Unternehmen sein. Wer sich als Entscheider diese Zeit nicht nimmt, sollte es lieber ganz lassen – er würde sonst nur Geld verschwenden.“

Hat sich die schlanke Denkweise bei Goodyear etabliert?

Gingo: „Wir sind wesentlich besser, als wir am Anfang waren. Lean zu denken in der Produktion ist einfacher, für den Entwicklungsbereich ist das ganz neu. Aber ich habe inzwischen eine Führungsmannschaft, die denkt gar nicht mehr anders. Es ist ein Teil ihrer Konversation geworden, ganz natürlich – und nicht, weil ich das vielleicht gern hören würde. Wer den Erfolg dieses Entwicklungssystems kennen gelernt hat, der will auch gar nicht mehr anders. Er guckt sich alles an, um weiteren Ballast loszuwerden. Das entspricht genau meinem Ansatz: Ich habe diese Prozesse gewollt, um Effizienz zu schaffen.“

Wenn Sie Bilanz ziehen, wie sieht diese aus?

Gingo: „Ganz ehrlich: Ohne die Zusammenarbeit mit Porsche würden wir heute nicht da stehen, wo wir stehen. Porsche hat uns weiter gebracht, als unsere Organisation eigentlich gehen wollte. Die Berater haben Erfahrung mit anderen Unternehmen, sie können Vergleiche anstellen, wo wir wirklich stehen. Selbst könnte man das gar nicht. Und die Zahlen zeigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind.“ ◀



Gute Anstöße auf dem Weg zum Turnaround (v. l.): Berater Darius Khodawandi, „Champion“ Jim Weissert, Projektleiter Ulrich Guddat

Testläufe in verschiedenen Abteilungen, die plötzlich auf den ersten Blick erkennbar wurden, brachte erhebliche Zeit- und Kostenersparnisse. Und für Mister Gingo steht PCP seither ganz einfach nur für den „Porsche-Prozess“.

Es war nicht nur wichtig, klare Verantwortlichkeiten zu schaffen, sondern auch wichtig, wer was in den Labors, auf den Teststrecken und den Prüfständen macht – und warum. Eine ganz simple Frage, die sonst im Eifer schon mal untergegangen ist: Welche Werte und Ergebnisse interessieren den internen Kunden eigentlich? Aus dieser klaren Wertorientierung heraus blieben nur noch wirklich notwendige Testinhalte übrig. Es ging nicht mehr darum, möglichst viele Messungen möglichst schnell zu absolvieren, sondern allein um effizientes Messen. Eine bewusste gedankliche Vollbremsung, nach der die Prioritäten neu gesetzt werden konnten. Und mit einer standardisierten Durchlaufzeit kam außerdem

mehr Stabilität in die Kette. Es wurde erkannt, dass es besser ist, alle Testreihen in durchschnittlich drei Tagen abzuschließen, als den Eilauftrag an einem Tag durchzuführen und dafür die zwangsläufig liegen gebliebenen Aufträge über zehn Tage zu strecken.

Der Analyse des Wertstroms folgte der Aufbau des schlanken Produktentstehungsprozesses (PEP) und die Einführung eines Projektmanagements mit funktionsübergreifenden Teams. Die 22 designierten Trainer für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess wurden an der Porsche Akademie in Leipzig ausgebildet. Dann haben die ersten beiden zweiwöchigen KVP-Workshops für europäische und amerikanische Reifenentwickler für die Verzahnung und Weiterentwicklung gesorgt. Die Verschwendung wurde schnell erkannt und später gebannt: So hatten sich über die Jahre viele Varianten der Komponenten eines Reifens in der Produktion angehäuft, zu ▶

Steckbrief KVP-Workshop in der Entwicklung

Ziel: Effizienzsteigerung im Testlabor

Dauer: 2 Wochen

Ergebnisse:

- Durchlaufzeit: -56%
- Aufwand/Test: -11%

Workshop-woche

Woche 1

Woche 2

Phasen	Schulung	Definition	Ist-Analyse	Maßnahmenentwicklung	Maßnahmenüberprüfung	Abschlusspräsentation
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermittlung KAIZEN-Idee ▪ Sensibilisierung Wertschöpfung/Verschwendung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festlegung quantifizierter Ziele ▪ Kennenlernen Prozess „vor Ort“ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumentation Ist-Zustand ▪ Ermittlung Kennzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung von Verbesserungsmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Messung der Veränderung ▪ Stabilisierung der Veränderung ▪ Informieren über neue Standards 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermittlung Workshop-Ergebnisse an Mitarbeiter ▪ Freigabe der flächen-deckenden Umsetzung
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualifikation der Workshop-Teilnehmer („Hilfe zur Selbsthilfe“) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufteilung in die Bereiche Testplanung und -durchführung ▪ Konzentration auf Labor anstatt Prüf-strecke 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschwendung im Testablauf identifiziert 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bereichsübergreifendes Identifizieren unnötiger Tests ▪ Festlegung der Regeln für die Testplanung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Simulation und Quantifizierung der Verbesserung auf Basis vorhandener Daten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschluss über Implementierung der Verbesserungen jenseits des untersuchten Labors (z.B. Prüfstrecke)

Aufgaben und Ziele: KVP-Workshop zu Papier gebracht

viele Prototypen wurden gebaut, die darüber hinaus teilweise in der Produktion nicht funktionierten, weil sie dort auf ganz anderen Maschinen gefertigt werden als im Prototypenbau. Die Entscheidung, dem standardisierten zweiwöchigen Workshopformat trotz des Zeitaufwands treu zu bleiben, hat sich langfristig ausgezahlt – denn in diesem Zeitraum ist auch schon die Implementierung der neuen Prozesse enthalten. Von der Selbstbeschleunigung ganz zu schweigen. „Goodyear ist dabei nicht nur unserer Systematik gefolgt, sondern geht seit dem Projekt auch selbst den Weg, um den Prozess fortlaufend weiter zu verbessern“, freut sich Berater Ulrich Guddat. Joseph M. Gingo verspricht sich auch für die Bereiche um die ei-

gentliche Reifenentwicklung herum, also Marketing und Produktion, weitere Verbesserungsmöglichkeiten und möchte das schlanke System demnächst auch auf den Finanzsektor ausdehnen.

Von kulturellen Unterschieden war auf der Arbeitsebene nichts zu spüren, und wer sich die Visitenkarte von Jim Weissert anschaut, der bei Goodyear einer der beiden verantwortlichen Paten des ganzen Prozesses ist, weiß, dass die Botschaft angekommen ist. Weissert, einer der Männer der ersten Stunden im Technical Center von Akron, firmiert auf seiner Karte als „Champion“ in den Bereichen Lean, Six Sigma und PCP. Der „Champion“ ist

allerdings erklärungsbedürftig, er ersetzt den Begriff „Paten“ – der von vielen nicht mit der ursprünglichen religiösen Bedeutung, sondern eher mit dem Film-Paten Vito Corleone gleichgesetzt wird. Eindeutig, auf Jim passt der ganz und gar nicht. Was für andere Business as usual sein mag, ist für ihn und seine Coaches Process as usual geworden. Sein permanenter Denkansatz lässt sich am besten so beschreiben: „Wir sind schon ganz gut, aber wo können wir noch einen Tick besser werden?“ Und schon geht's wieder rund. Was für ein schöner Zufall, dass sich process auch auf success reimt.

Ein Erfolg auch für die Berater: „In der Produktentwicklung sind die Bereiche, die wir betrachten, schwerer abzugrenzen als in der Produktion, wo die Linie klar ist. Im Entwicklungsbereich gibt es diese Linie nicht, deshalb muss man dort immer bei Null anfangen, wenn Prozesse installiert werden sollen“, wissen Simone Cigada und Arne Petersen. Das ist bei Technikern, die sonst immer nur nach vorn denken, natürlich auch eine gedankliche Herausforderung, sie erst einen Schritt zurückgehen zu lassen. Aber da sie sich die Prozesse selbst gestalten, fällt es ihnen später auch entsprechend leichter, sich daran zu halten und diese weiter zu entwickeln. Die Kreativität schränkt das nicht ein, im Gegenteil. Allein durch die standardisierte Dokumentation entstanden neue Freiräume. Zuvor mussten für jeden neuen Entwicklungsauftrag auch neue Dokumente erfunden werden – viel Zeit, Energie und Potenzial verpufften. Jim Weissert berichtet: „Jetzt weiß jeder, was er erwarten kann. Und fragt sich selbst: Warum muss immer alles neu sein? Diese Erkenntnis ist der Durchbruch!“

Die Produktionserfahrung von Porsche Consulting war auch bei der Umstellung der Reifenentwicklung nützlich. „Wir haben unter anderem das Taktprinzip aus der Fertigung übernommen. Wenn ein Team regelmäßig und systematisch sein Projekt bespricht, ist das außerdem die beste Qualitätssicherung. Sind die Kollegen im Team

eng aneinander gebunden, schafft das Verständnis und Transparenz. All dies sind wichtige Zutaten.“

„Kein einzelner kann schneller sein als ein Team, besonders wenn es um die Bewertung von Unregelmäßigkeiten im Projekt geht“, sagt Guddat, „unser Job dabei ist es, die Prozesse so einfach und übersichtlich wie möglich zu gestalten, und damit jedem die Chance des Gesamtverständnisses zu geben. Um immer wieder den Blick aufs Wesentliche zu lenken, ist die Landkarte enorm hilfreich, sonst driften gerade die Kreativen immer wieder gern ab.“

Im schlanken Entwicklungssystem kommt es, ganz wie beim Reifen, auf Speed und Stabilität an. Es muss vor allem dann greifen, wenn es mal schwierig wird. Goodyear weiß jetzt um Rat und Tat. ◀



Heimat neuer Reifen: das Technical Center von Goodyear