



WIE BMW DAS ZIEL DER NULL-FEHLER-PRODUKTION ERREICHEN WILL

Neuer Kurs: Null-Fehler-Fahrzeug

Innerhalb der BMW Group wurde die Qualitätsstrategie schon vor Jahren komplett umgestellt. Die Auswahl und Einbeziehung der Lieferanten in den Produktentstehungsprozess ist die Basis für hochwertige Fahrzeuge, das Engagement aller Mitarbeiter deren wahrer Motor. Die Qualitätsverantwortlichen Dr. Lutz Kühne und Ralf Hattler erklären die Zielsetzung des bayerischen Automobilherstellers.

QZ: Herr Dr. Kühne, seit 2005 sind Sie Leiter Unternehmensqualität bei der BMW Group. Was ist Ihnen in dieser Zeit gelungen und wo sehen Sie noch Raum für Verbesserungen?

Lutz Kühne: Wir haben seit 2005 das Thema Qualität grundsätzlich überarbeitet und auf ein neues Niveau angehoben. 2011 wurden wir aufgrund unserer Position in der Pannenstatistik und der Kundenzufriedenheit mit dem Gelben Engel des ADAC ausgezeichnet. Der internationale Wettbewerb treibt uns aber an, den nächsten Qualitätslevel zu erreichen. Unser Ziel ist das Null-Fehler-Fahrzeug.

QZ: Herr Hattler, seit Oktober 2011 sind Sie Leiter der weltweiten Teilequalität und damit auch für die Entwicklung des weltweiten Liefernetzwerks verantwortlich. Wo liegen für Ihren Bereich die größten Herausforderungen der kommenden Jahre?

Ralf Hattler: Unser größtes Wachstum findet außerhalb Europas statt, sei es im

NAFTA-Raum, sei es in China. Die Supply Chain wird also immer internationaler. Auf der anderen Seite nimmt die Produktvielfalt zu, was sich auf die Komplexität der Supply Chain auswirkt. Jeder einzelne Kundenwunsch muss in den Produktionsprozessen dargestellt werden. Null Fehler in der Supply Chain ist daher auch unser Ziel, aber auch die Versorgungssicherheit bleibt wichtig.

QZ: 2006 haben Sie das QM für Zulieferer im Produktentstehungsprozess überarbeitet und über alle weltweiten Standorte und das Liefernetz ausgerollt. Was war der Grund für diesen Schritt?

Kühne: Schon damals haben wir den starken Wettbewerb gesehen. 2007 haben wir unser Zielsystem neu ausgerichtet und gesagt: Wir konzentrieren uns auf externe Rückmeldungen, die uns zeigen, wo wir noch nicht gut genug sind! Dort liegen unsere Handlungsfelder, und wir verzeichnen dort seither eine gute Entwicklung. Elementar ist dabei ein durchgängiges Zielsystem für unser Unternehmen. Jedes Ressort, jede Funktion wird daran gemessen, und wir können heute ganz klar sagen, ob und wo die Ziele erreicht werden und wo nicht. Ich denke schon, dass eindeutige und personalisierte Ziele für Betroffenheit und Bewegung sorgen. Führung durch Ziele wird bei uns groß geschrieben.

QZ: Eine wesentliche Änderung bei der Auswahl der Lieferanten ist seither das Kleeblatt-Prinzip. Bitte erklären Sie uns das!

Hattler: Mit der Zusammenführung von Einkauf, Eigenfertigung, Logistik und QM in ein Ressort haben wir vor etwa vier Jahren einen neuen Weg eingeschlagen. Das dürfte in der Automobilwelt einzigartig sein. Die Zusammenarbeit von Einkauf und Qualität beginnt damit, dass eine gemeinsame Commodity-Strategie entwickelt wird. Wir sind weltweit in Commodities organisiert, darin entscheiden die Einkaufs- und Qualitätsleiter auf Augenhöhe, welche Lieferanten ausgewählt und weiterentwickelt werden. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit Entwicklung und Logistik, die sagen können, welche Erfahrungen mit einem Lieferanten bereits vorliegen. Dann folgt ein Ausschreibungsprozess, bei dem die Lieferanten Qualitätsangebote abgeben, die den Produktionsprozess, Q-Kennzahlen oder Problemlösungsansätze beschreiben. Wir können so zu einem frühen Zeitpunkt feststellen, wo die Defizite eines Lieferanten liegen. Wenn aktuelle Probleme als lösbar eingestuft werden, ist das in Ordnung. Überwiegt das Risiko, dann werden wir im Vergabeprozess unser Vetorecht ausüben.

QZ: Die Lieferantenauswahl ist demnach die Schlüsselstelle?

Kühne: Die Erfahrung zeigt, dass zum Zeitpunkt der Lieferantenauswahl bereits die Fehler gemacht werden können, die sich später in der Serienproduktion auswirken. Mir liegt daran festzustellen, dass unsere Lieferantenauswahl ein systematischer Prozess ist, der auf einem konsequenten

Risikomanagement beruht. Entscheidend ist, Risiken zu vermeiden oder ihnen entgegenzuwirken, solange noch Zeit dazu ist. Schlimm ist es, wenn man weiß, dass Risiken bestehen, aber nichts dagegen unternommen wird.

Hattler: Einkäufer und Qualitätsmanager sind über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts verantwortlich. Die Lieferanten müssen über den gesamten Lebenszyklus ihre vereinbarte Performance bringen. Treten in der Serie Probleme auf, die auf den Lieferanten zurückzuführen sind, dann zeigt uns das, dass er für eine künftige Zusammenarbeit nicht geeignet ist.

QZ: Wie stellen Sie sicher, dass ein ausgewählter Lieferant zum Serienstart die bestellten Bauteile dauerhaft in der gewünschten Qualität liefert?

„Wir haben den Wandel von einer reaktiven Fehlerabstellungskultur zu einer Präventionskultur vollzogen.“

Hattler: Hier greift unsere Reifegradabsicherung, die in insgesamt sieben Schritten erfolgt. Die Verantwortlichen des Kleeblatts sind in den Absicherungsprozess eingebunden. Sie prüfen auch vor Ort, ob ein Lieferant die geforderte Leistung erbringen kann. Nicht nur seine Produkte, sondern auch seine Prozesse werden genau untersucht. Das reicht bis in die Lieferkette.

QZ: Das klingt vernünftig, ist aber sicher ein extrem aufwendiger Prozess!

Kühne: Kapazitäten, die wir in dieser frühen Phase aufbieten, brauchen wir später nicht für eine aufwendige Problemlösung zu verwenden. Probleme nach Serienanlauf sind schnellstmöglich und nachhaltig zu lösen. Kapazitätsdiskussionen spielen dann keine Rolle mehr. Also sollten wir so früh wie möglich Kapazität für die Prävention aufbringen, um einem späteren Trouble Shooting entgegenzuwirken. Dennoch ist uns bewusst, dass diese Prävention eine Herausforderung für alle Funktionen ist. Zur richtigen Zeit mit konsequentem Methodeneinsatz vorzugehen, ist für alle Fachstellen eine große Aufgabe – aber auch der Schlüssel zum Erfolg.



Hattler: Unterm Strich ist Prävention günstiger als Nacharbeit. Mein Motto lautet: Qualität wird produziert und nicht erprüft! Die standardisierte Reifegradabsicherung hilft uns dabei, unserem Null-Fehler-Ziel näherzukommen.

QZ: Ihren Lieferanten übertragen Sie ein hohes Maß an Eigenverantwortung: für die Bauteilentwicklung, für die Prozessentwicklung im Liefernetz, für das Projektmanagement und sogar für den KVP. Ist das nicht etwas viel verlangt?

Hattler: Wir haben uns ja bewusst von einer rein kommerziellen Lieferantenauswahl distanziert. Und aus der Qualitätsperspektive können wir gut abschätzen, ob und welche Probleme wir bekommen werden. Wir wissen auch, mit welchen Medikamenten wir ein Leiden behandeln müssen. Wir haben beispielsweise Spezialisten für Werkzeugmanagement, wir haben Experten für Wertstromdesign, die vor Ort dem Lieferanten helfen können. Dennoch bleibt ein BMW-Lieferant stets in der Eigenverantwortung. Wir helfen ihm aber gern dabei, »

die von uns angestrebte Null-Fehler-Qualität zu erreichen.

QZ: Wie können Sie die Risiken einer Zusammenarbeit mit neuen Lieferanten abschätzen?

Hattler: Das schwächste Glied bestimmt die Belastungsgrenze der gesamten Kette. Hat ein Lieferant acht gute Standorte und zwei schlechte, dann ist er kein guter Lieferant. Wir erwarten im Rahmen unseres Programms „Supply Chain Nr. 1“, dass alle Standorte unserer Lieferanten auf Top-Niveau sind!

QZ: Ford will sich in den kommenden Jahren von über einem Drittel seiner weltweiten Lieferanten trennen. Streben Sie ebenfalls eine Reduzierung an?

Hattler: Wir machen uns im Rahmen unserer Commodity-Strategie intensive Gedanken, wo wir unsere Lieferanten brauchen und wie viele, um einen guten kommerziellen wie qualitativen Wettbewerb zu haben. Auch die Innovationsfähigkeit eines Lieferanten spielt eine wichtige Rolle. All diese Kriterien werden bewertet, und dann sehen



„Mit der Zusammenführung von Einkauf, Eigenfertigung, Logistik und QM in ein Ressort haben wir einen neuen Weg eingeschlagen.“

wir, wie viele Lieferanten wir an welchen Orten benötigen.

QZ: Jüngst mussten bei Mini wegen einer defekten Kühlerpumpe tausende Fahrzeuge zurückgerufen werden. Wie stellen Sie solche Ereignisse künftig ab?

Kühne: Mein Traum ist, dass wir solche Probleme künftig sehr viel schneller erkennen. So schnell, dass Kunden gar nicht erst betroffen sind. Und ich wünsche mir, dass unsere Lieferanten uns im Fall eines Problems proaktiv melden, dass sie in einem definierten Produktionszeitraum ein selbst identifiziertes Produktionsproblem hatten. Wir als OEM haben dann die Chance, mit diesem Problem so umzugehen, dass unsere Kunden nur geringstmöglich beeinträchtigt werden. Deshalb wollen wir schon im Produktentstehungsprozess

die wichtigsten Produktionsparameter überwachen, die Rückschlüsse auf die Produktqualität zulassen.

QZ: Wie darf man sich einen solchen Prozess vorstellen?

Kühne: Wir hatten beispielsweise ein Problem mit einer Elektronikkomponente. Der Lieferant teilte uns auf Nachfrage mit, dass es beim Verlöten von Platinen tatsächlich Schwierigkeiten gab. Hätten wir das rechtzeitig gewusst, so hätten wir gegensteuern können. Auf der Basis dieser Information können wir den Fehlerbeseitigungsprozess beschleunigen und letztlich vermeiden, dass ein Fehler bis zum Kundenfahrzeug durchschlägt.

Hattler: Wir lassen unsere Lieferanten dabei nicht alleine. Einmal pro Jahr führen wir eine Requalifizierung bei unseren Lieferan-

ten durch. Darüber hinaus wäre mein Anliegen die Weiterentwicklung der Qualitätssicherung in die Lieferantenprozesse hinein. Wir müssen unsere Experten dahin führen, dass sie Lieferanten lesen lernen. Sie müssen also vor Ort beim Lieferanten Themen feststellen, die zu potenziellen Qualitätsproblemen führen. Dazu müssen sie vor allem den Produktionsprozess verstehen, nicht nur das Produkt.

QZ: Eine weitere Herausforderung besteht in der aktuell sehr hohen Nachfrage. Worauf müssen Sie jetzt besonders achten?

Hattler: Wir dürfen nicht unterschätzen, was es bedeutet, wenn unsere Lieferanten Maßnahmen ergreifen, um ihre Kapazitäten zu erhöhen. Das können neue Fabriken, neue Standorte, neue Werkzeuge, aber auch neue Schichtmodelle sein. Auch hier

sind Risikoabschätzung und Präventionsarbeit gefordert. Dasselbe gilt übrigens im Fall sinkender Produktionskapazitäten, da sich dann ebenfalls Mitarbeiter oder Führungskräfte ändern können.

QZ: Welcher Lösungsweg schwebt Ihnen hier vor?

Hattler: Eine Grundvoraussetzung ist absolute Transparenz: in Kennzahlen, aber auch in den Informationen über Verlagerungen oder personelle Wechsel. Es ist ein No-Go, wenn Lieferanten ihre Produktion verlagern, ohne dies mit uns abzustimmen!

QZ: Auch dies ist ein Risiko. Wie sollte denn ein Risikomanagement aussehen, das

auch unter komplexen, globalen Produktionsbedingungen greift?

Kühne: Ein wirksames Risikomanagement fängt damit an, Risiken offensiv zu identifizieren. Dabei ist zunächst die Frage zu klären: Was ist schon ein Problem und was ist erst ein Risiko? Darüber hinaus sind alle Fachstellen davon zu überzeugen, dass die Nennung von Risiken nicht sträflich ist. Wichtig ist, dass jede Fachstelle Risiken selbstständig identifiziert, denn nur erkannte Risiken kann man wirksam bekämpfen. Fahrlässig wäre es, Risiken einfach wegzuentcheiden. Vielmehr sollte gemeinsam überlegt werden, was zu tun ist, um Risikopotenziale wirksam zu reduzieren. Wenn wir dieses Niveau in der Kultur erreicht haben, dann haben wir einen großen Schritt in Richtung Null-Fehler-Fahrzeug geschafft.

QZ: Wirkt sich ein derartiger Umgang mit Risiken auch auf das Klima für eine Null-Fehler-Qualität aus?

Kühne: Das Qualitätsklima hat sich bei BMW in den vergangenen Jahre deutlich verändert. Heute weiß jeder, dass der Kunde eines Premiumprodukts auf keinen Fall enttäuscht werden darf. Auf dieser Basis haben wir einen Kulturwandel von einer reaktiven Fehlerabstellungskultur zu einer Präventionskultur vollzogen. Wir haben inzwischen ein Fehlerniveau erreicht, auf dem keine großen Probleme mehr auftauchen dürfen. Jetzt befinden wir uns in einer Phase des „Grundrauschens“, wo immer wieder mal einzelne Probleme auftreten. Dieses Rauschen ist aber nur mit präventiven Maßnahmen abzustellen. Damit meine ich klassische Q-Methoden wie Anforderungs-, Risiko- oder Absicherungsmanagement – und das schon in der Produktentstehungsphase.

Hattler: Wenn ich mir unsere Entscheidungsfindungen ansehe, dann gilt das für alle Ressorts – auch für den Einkauf. Das Thema Qualität ist heute allgegenwärtig.

QZ: Das ist gut so, denn Sie betreten mit der E-Mobilität technologische Terra incognita. Wie gestalten Sie das QM, um Ihr Unternehmen auf die elektrische Zukunft vorzubereiten?

Kühne: Die E-Mobilität stellt uns alle vor neue Herausforderungen. Allein das Kundenverhalten bei elektrifizierten Fahrzeugen ist schwer vorhersagbar. Ein Beispiel: Wir haben Testflotten eingerichtet, die uns zeigen, dass unsere Kunden ihre Fahrzeuge mitnichten jeden Abend aufladen. Die Reichweite ist also nicht das alles ent- »



Dr. Lutz Kühne, geb. 1955, ist Bereichsleiter Unternehmensqualität bei der BMW Group. Nach einem Studium der Elektrotechnik an der RWTH Aachen und Promotion trat er in die BMW AG, München, ein. Dort übte er leitende Funktionen in der Entwicklung, Fertigung und Produktion aus. Seit 2005 ist er verantwortlich für die Unternehmensqualität und berichtet an den Vorstand.



Dipl.-Betriebswirt (FH) Ralf Hattler, geb. 1968, ist Bereichsleiter Qualitätsmanagement und damit auch verantwortlich für Einkauf und

Lieferantennetzwerk der BMW Group. Nach einem Studium der Betriebswirtschaftslehre an der FHW Pforzheim startete er mit einem Trainee-Programm bei BMW. Er übte u. a. leitende Funktionen in der Logistik an den Standorten Südafrika und Oxford aus. Seit Oktober 2011 ist er verantwortlich für die weltweite Teilequalität der BMW Group.

www.qz-online.de

Diesen Beitrag finden Sie online unter der Dokumentennummer: **376444**

scheidende Kriterium bei der E-Mobilität. Wir holen uns das direkte Kundenfeedback über unsere sogenannten Kundenkliniken und profitieren so von den Kundenerfahrungen mit der neuen Technologie. Außerdem sind wir Joint Ventures mit anderen Unternehmen, etwa PSA, eingegangen, um die Risiken der neuen Technologie zu minimieren. Doch am Ende des Tages wird das Geheimnis in der konsequenten Anwendung der Standardmethoden liegen. Niemand wird uns mit bahnbrechend neuen Q-Methoden für die E-Mobilität konfrontieren.

Hattler: Im Hinblick auf die neuen Technologien wird der Kompetenzaufbau bei den Mitarbeitern besonders wichtig. Und wir dürfen nicht übersehen, dass wir bei Lieferanten neuer Komponenten teilweise auf Unternehmen zugreifen, die noch nicht über Erfahrungen im Automobilbau verfügen. Die Prozesse dort sind durchaus unterschiedlich.

QZ: Ist mit Blick auf die Elektrifizierung des Autos noch Entwicklungsarbeit zu leisten?

Kühne: Ja, im Bereich leichter Materialien lernen wir sicher noch dazu, etwa beim Umgang mit dem Leichtbau-Werkstoff CFK.

Hattler: Wir verfolgen die Strategie, das Know-how für Kerntechnologien im Haus zu behalten bzw. aufzubauen. Wir haben uns schon länger bewusst dafür entschieden, Komponenten wie CFK-Teile zunächst inhouse zu produzieren. So konnten wir das notwendige Know-how für eine Vergabe von Produktionsaufträgen erwerben und können heute auch neuen Lieferanten kompetent zur Seite stehen.

Kühne: Auch bei Elektromotoren gibt es Charakteristika im Aufbau und bei den Leistungsmerkmalen, über die wir uns differenzieren wollen. Wir heißen „Bayerische Motorenwerke“ und wollen auf diesem Gebiet auch künftig die Nummer eins sein.

QZ: Was hat sich mit dem Projekt „Führungskräfte an die Front“ geändert?

Kühne: Wenn man in einem Konzern arbeitet, dann sind die Kunden für viele Mitar-

beiter relativ weit entfernt. Früher haben wir Führungskräfte ans Band gestellt, damit sie Eindrücke von der Produktion gewinnen konnten. Die nächste Stufe war dann, Führungskräfte zu den Kunden zu schicken. Das sind nicht nur Aufenthalte bei unseren weltweiten Verkaufsstellen, sondern auch bei Service-Mobilen oder Pannendienstzentralen. Diese Erlebnisse können unseren Führungskräften im Tagesgeschäft helfen, über ihren Bereich hinaus zu denken und einen Schritt in Richtung Kundenorientierung zu tun.

Hattler: Das Bewusstsein für unsere Kunden zu ändern, war und ist unser Ziel.

QZ: Laut Vertriebsvorstand will BMW 2012 stärker wachsen als der Markt. Wie kommentieren Sie diese Zuversicht?

Kühne: Wir werden im Qualitätsmanagement alles tun, um dieses Wachstum zu unterstützen! □

Das Gespräch führte Thomas Funck, QZ