



Johnson Controls ist derzeit der drittgrößte Autozulieferer der Welt mit einem Werk u. a. in Neustadt an der Donau. Das Unternehmen beliefert alle namhaften Autohersteller, die Neustädter selbst drei, wobei die Technologie- und Entwicklungsverantwortung bei dem Zulieferer liegt.

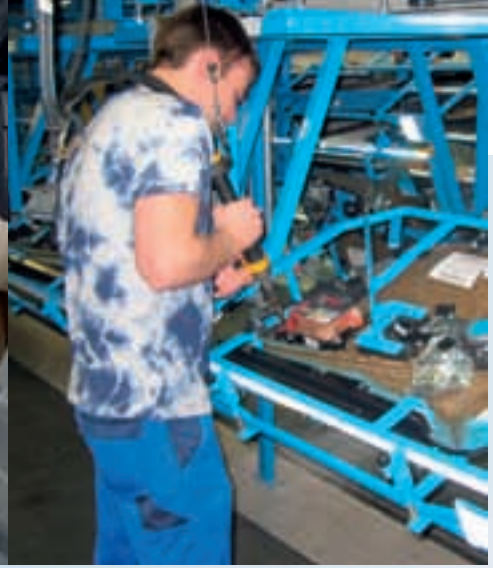
Nicht alles in einem BMW stammt von BMW

Nicht alles in einem aktuellen BMW oder Mercedes-Benz wird von BMW oder DaimlerChrysler hergestellt – längst nicht alles. Immer mehr Teile und ganze Funktionseinheiten lassen die Autohersteller von Zulieferern entwickeln, fertigen und an die Produktionsbänder liefern. So entstehen in Neustadt an der Donau im Landkreis Kelheim die kompletten Tür-Innenverkleidungen u. a. für die 5er Baureihe von BMW. Johnson Controls, der drittgrößte Autozulieferer der Welt, produziert die Module hier mit derzeit 670 Mitarbeitern.

Das Werk Neustadt gehört zu einem Unternehmen mit weltweit 77.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von 18,3 Mrd. US-Dollar (2006) allein im Automobil-Bereich. „Unsere Sparte – Automotive Experience – ist die größte des Konzerns“, sagt der Neustädter Werkleiter Wolfgang Engelhardt. Dazu kommen bei Johnson Controls die Sparten „Power Solutions“, die Autobatterien herstellt, und



Nach dem Facelift – die neue Türverkleidung des 5er BMW, hergestellt bei Johnson Controls
Bild: BMW AG



Im letzten Schritt der Fertigung werden die verschiedenen technischen Komponenten wie Schalter, Lautsprecher und Airbag eingebaut.

„Building Efficiency“, die sich als Hersteller und Dienstleister um Gebäudemanagement- und Steuerungssysteme kümmert.

„Mit Building Efficiency hat sich quasi die Keimzelle von Johnson Controls erhalten“, sagt Engelhardt. Denn gegründet wurde das Unternehmen bereits 1885 in Milwaukee im Norden der USA als Hersteller von elektrischen Raumthermostaten.

Alle namhaften Autohersteller unter den Kunden

Johnson Controls Automotive Experience ist nach Ländern unterteilt und besitzt Forschungs- und Entwicklungszentren in den USA, in Japan und Europa. Sitz des europäischen Geschäftsbereichs, der mit 32.000 Mitarbeitern an 100 Standorten 2006 einen Umsatz von 8,8 Mrd. US-Dollar erwirtschaftete, ist im nordrhein-westfälischen Burscheid. Zu den Kunden zählt das Unternehmen über 30 namhafte europäische und asiatische Autohersteller von Alfa Romeo über Kia Motors bis Volkswagen.

Die Hersteller beziehen bei Johnson Controls verschiedenste Komponenten und Module für den Innenraum ihrer Fahrzeuge. Die Palette reicht von Türsystemen, die u. a. das Werk Neustadt produziert, über Sitzsysteme, Instrumententafeln, Cockpits, Dachhimmelsysteme und Innenraumelektronik bis zu elektrischem Energiemanagement und Autobatterien.

„Aus Neustadt beliefern wir derzeit drei Kunden“, sagt Engelhardt. Größter und wichtigster ist das BMW-Werk Dingolfing, das alle Tür-Innenverkleidungen für die aktuelle 5er-Baureihe aus Neustadt erhält. DaimlerChrysler in Sindelfingen bekommt die Armauflage und die Oberkante der Türverkleidung der aktuellen E-Klasse, außerdem die kompletten Türverkleidungen für die großen Coupés der CLS-Klasse. Nach Birmingham in England gehen schließlich Verkleidungen für die D-Säule, den hintersten Dachholm, des Luxus-Geländewagens Range Rover. Ein weiterer namhafter süddeutscher Autohersteller wird demnächst Komponenten aus Neustadt erhalten.

Seit 1987 Partner von BMW Dingolfing

Die Geschichte des Werks Neustadt ist eng mit BMW verknüpft. Der Autozulieferer Fibrit begann 1987 auf Wunsch des Herstellers Türverkleidungen für den Vor-Vor-Gänger des heutigen 5er zu fertigen. „BMW wollte damals eine Art Just-in-time-Belieferung des Werks Dingolfing“, weiß Engelhardt zu berichten, so dass ein Standort in relativer Nähe von Dingolfing, rund 70 Kilometer von Neustadt entfernt, nötig wurde.

Über verschiedene Verkäufe und Umstrukturierungen kam das Werk Neustadt schließlich 1998 zu Johnson Controls. Im Jahr 2000 entschied der neue Eigentümer, die ausschließliche Abhängigkeit von BMW aufzugeben und in Neustadt auch für andere Her-

steller zu fertigen. Der große und wichtige Auftrag für den 5er blieb zwar all die Jahre erhalten – nachdem er sich am Anfang nur auf die Vordertüren bezog, kamen später die Hintertüren dazu – doch blieben Nachfolgeaufträge für andere Baureihen aus. Die 7er-Baureihe, die Neustadt ab 1993 belieferte, vergab BMW 2000 an einen anderen Hersteller, die 8er-Baureihe wurde Ende der 90er Jahre komplett eingestellt.

Die letzte technische und logistische Herausforderung hat das Werk Neustadt in der Fachsingswoche 2007 gemeistert. Seit März steht der jüngste 5er BMW bei den Händlern. Kein komplett neues Auto, sondern eine Auffrischung – das Facelift – zur Mitte des Produktzyklus. „Gerade bei Fahrzeugen der gehobenen Klassen ist das Facelift ein wichtiges Marketinginstrument“, sagt Wolfgang Engelhardt.

Diese Autos werden zum großen Teil als Firmenwagen geleast, in der Regel auf drei Jahre. Der Produktzyklus eines Modells beträgt sechs bis sieben Jahre. „Die Hersteller müssen also ihre Kunden zwei Mal während der Lebenszeit eines Modells von ihrem Fahrzeug überzeugen.“

Trotz zahlreicher technischer Neuerungen, wie sparsameren Motoren, fällt das Facelift des 5er optisch kaum auf. Die Karosserie hat nur kleinere Retuschen erfahren. Komplett neu gestaltet ist allerdings die Innenverkleidung der Türen, eine Komponente, mit der

**Johnson Controls fertigt in Neustadt/Donau Türverkleidungen.
Zulieferer tragen große Entwicklungsverantwortung.**



Als Endkontrolle, ob die Türverkleidung so gebaut wurde wie der Kunde sie bestellt hat, tippt die Mitarbeiterin beim Blind Audit alle Spezifikationen in den Computer.



Das Werksgelände in Neustadt aus der Luft aufgenommen.

BMW seine Käufer besonders ansprechen möchte. „Bis Fasching haben wir die alten Türverkleidungen hergestellt, parallel die Fertigungslinie umgebaut und nach Fasching sofort die neue Version geliefert“, berichtet Engelhardt.

Eine technisch komplexe Komponente

Dabei ist die Türverkleidung eines modernen Autos nicht einfach das Teil, hinter dem das nackte Blech der Tür versteckt wird, sondern eine komplexe Komponente. Bei BMW trägt die Türverkleidung alle technischen Teile angefangen vom Türöffner über die Schalter für die Fensterheber bis zu den Lautsprechern des Audio-Systems und mittlerweile auch den seitlichen Airbag.

„Wir liefern nicht mehr nur Just-in-time, sondern Just-in-sequence“, so Engelhardt. Johnson Controls bekommt von BMW die Produktionsliste - welches Auto mit welchen Ausstattungsmerkmalen wird wann produziert - und muss die passenden Türverkleidungen bis zum Einbaupunkt in der richtigen Reihenfolge anliefern. Das bedeutet, dass bereits auf der Montagelinie in Neustadt die Verkleidungen in derselben Reihenfolge sortiert sind, wie die Autos auf dem Band von BMW.

Eine besondere Herausforderung ist die hohe Variantenvielfalt im Griff zu behalten und trotzdem schlank zu produzieren. Mit allen Ausstattungs-, Farb- und Materialwahlmöglichkeiten gibt es Tausende unterschiedliche Kombinationen. Nur ein bis fünf Prozent der Türverkleidungen aus dem Werk Neustadt sind gleich. „Wir versuchen trotzdem das besonders von Toyota bekannte Lean Manufacturing umzusetzen, um Preis und Qualität zu halten“, sagt Engelhardt. Ziel ist, zu-

nächst weitgehend zu vereinheitlichen und die Variantenbildung auf einen möglichst späten Zeitpunkt im Herstellungsprozess zu schieben.

Grundlage: Matten aus Naturfasern

Ausgangspunkt der Innenverkleidungen von Johnson Controls sind Naturfasern. Auf großen Rollen lagern die heufarbenen Matten aus Hanf und Flachs. Die Matten werden mit Epoxidharz getränkt und mit Wärme unter hohem Druck zur Grundform der Innenverkleidung verpresst - einem leichten und äußerst stabilen Trägermaterial. In den nächsten Schritten erfolgt die Kaschierung des Grundträgers, also das Aufkleben der Oberflächenmaterialien: hochwertige Kunststofffolien, Stoffe oder Leder. Nach vielen Schritten wird aus der Naturfasermatte die fertige Türverkleidung. Dabei sind verschiedenste Herstellungs- und Bearbeitungstechnologien zu beachten. Letzter Schritt, um zu prüfen, ob Johnson Controls auch die Türverkleidung hergestellt hat, die der Kunde orderte, erfolgt von Hand im Blind Audit, dem Abgleich von Bestellung und Produkt. Ein Mitarbeiter tippt alle Komponenten der Türverkleidung, die er sieht, in einen Computer. Nur wenn alles mit der Bestellung übereinstimmt, gibt der Computer das Teil frei.

Was im Falle des Flugzeugbauers Airbus derzeit heiß diskutiert wird, die Übergabe von Technologie- und Entwicklungsverantwortung vom Hersteller an die Zulieferer, ist in der Autoindustrie längst üblich. „Wir bekommen bei der Entwicklung eines neuen Autos vom Hersteller ein umfangreiches Datenpaket, was denn die Türverkleidung leisten muss“, erklärt Engelhardt. Vorgeschieden sind Form und Design, Oberflä-

chenmaterialien und welche technischen Komponenten eingebaut werden müssen. Dann gibt es Vorgaben zu den Akustikeigenschaften, zum Crashverhalten, zum Systemgewicht und weiteren Parametern. „Wie wir das umsetzen, welches Trägermaterial wir nehmen, welche Technologien in der Fertigung zum Einsatz kommen, bleibt uns überlassen“, so der Werkleiter. In einem Konzeptwettbewerb bieten mehrere Zulieferer dem Hersteller ihre jeweilige Lösung an.

Die Entwicklungsabteilung sitzt in der Europazentrale von Johnsons Controls in Burscheid. Die Werke spielen aber eine wichtige Rolle. Sie sind in die Entwicklung von Beginn an eingebunden und entsenden Ingenieure in die Entwicklungsteams, die dann für die Prozesse im Werk und den Anlauf der Fertigung die Verantwortung tragen. Die Technikabteilung in Neustadt besteht aus rund 20 Leuten. Das Werk übernimmt dann selbst die Fertigungsplanung und Prozessentwicklung sowie die Qualitäts- und Logistikplanung.

Six Sigma, Kaizen und Ideenwerkstatt

Die ständige Verbesserung der Qualität und der Prozesse stehe bei Johnson Controls ganz oben auf der Agenda, betont Engelhardt. Das Unternehmen bedient sich verschiedener Methoden. Bei jedem einzelnen Mitarbeiter setzt die Ideenwerkstatt an. Ziel ist, über Verbesserungsvorschläge das direkte Arbeitsumfeld zu optimieren.

In der mittleren Stufe praktiziert das Unternehmen den ständigen Verbesserungsprozess des Kaizen. Jeder Mitarbeiter nimmt mindestens ein Mal jährlich an einem Kaizen-Workshop teil, monatlich zwei Workshops gibt es alleine in Neustadt.



Die Endmontage erfolgt am Fließband.
Bilder: Johnson Controls

Für die Lösung komplexer Themen setzt Johnson Controls auf die Qualitätsmanagementmethode Six Sigma, bei der die Anforderungen aus Kundensicht formuliert werden. Das Unternehmen bildet selber Experten für Six Sigma aus.

Monetärer Anreiz für die Produktionsmitarbeiter sind Qualitätsprämien. „Um eine Erhöhung der Qualitätsprämie zu erreichen, müssen sich die Leute aber ordentlich ins Zeug legen“, so Engelhardt. Der Durchschnitt der letzten drei Monate muss dafür um mindestens 50 Prozent übertroffen werden.

Die Mitarbeiter sind ein wichtiger Erfolgsfaktor

„Unsere Mitarbeiter sind ein wichtiger Erfolgsfaktor für unser Unternehmen“, betont der Werkleiter. In Neustadt liegt die Personalverantwortung beim Werk, das über eine eigene Personalabteilung verfügt. Mit dem Betriebsrat hat die Werkleitung eine Betriebsvereinbarung ausgehandelt, die flexible Arbeitszeiten innerhalb eines Jahresarbeitszeitkontos vorsieht. Lean Manufacturing bedeutet dabei auch, dass nicht über Bedarf produziert wird. „Der Werkmeister kennt den exakten Tagesbedarf unserer Kunden“, so Engelhardt. „Ist der erreicht, machen die Mitarbeiter Schluss.“ So kann die Spätschicht mal um 21 Uhr enden, mal um 24 Uhr. „Wir bewegen uns flexibel in einem Band von 50 Minusstunden bis zu 150 Überstunden pro Mitarbeiter und Jahr. Der Normalbereich sind für uns um die 50 Überstunden auf dem Arbeitszeitkonto.“ Engelhardt legt Wert darauf, mit den Mitarbeitern vertrauensvoll zusammenzuarbeiten. „Alles andere führt nur zu Qualitätseinbußen.“

Wie viele andere technologiegetriebene Unternehmen spürt Johnson Controls im letzten halben Jahr den Mangel an Ingenieuren auf dem Arbeitsmarkt. Wichtigster Partner, um Nachwuchs frühzeitig heranzuführen, ist für das Neustädter Werk die Fachhochschule im nahen Ingolstadt.

Folgt man Wolfgang Engelhardts Prognose, so können die derzeit rund 670 Mitarbeiter, darunter 23 Lehrlinge, auf eine stabile Beschäftigungslage hoffen. Von 2000 bis 2004 stieg die Mitarbeiterzahl parallel zu neuen Aufträgen von rund 300 auf 800. Die Reduzierung auf die heutige Zahl hängt vor allem mit Rationalisierungsprozessen zusammen. „Diese Zahl wollen wir halten“, sagt Engelhardt, „und trotzdem dank weiterer Optimierungsprozesse mehr produzieren.“

Insgesamt sieht der Werkleiter die Zukunft des Standorts Neustadt innerhalb des Konzerns als gesichert an. „So lange die Autohersteller in Deutschland produzieren, blicken wir optimistisch in die Zukunft.“

Christian Omonsky, PR+Werbung Ludwig Faust

Damit machbar wird, was denkbar ist.



www.lfa.de

Eine gute Idee, aber zu wenig Kapital – das ist häufig eine Hürde für kleine und mittelständische Unternehmen. Deshalb fördern wir von der LfA Förderbank Bayern Ideen, die Zukunft haben. Als Spezialkreditinstitut des Freistaates Bayern haben wir in den letzten fünf Jahren bayerischen Unternehmen fast 50.000 Darlehen und Risikoübernahmen zugesagt. Sprechen Sie mit uns, wenn Ihre Gedanken Gestalt annehmen. Rufen Sie uns an unter der Nummer 0 18 01 / 21 24 24 (zum Ortstarif). Wir beraten Sie gerne.