

# automotiveIT®

Executive Edition



**Business&IT**  
Die Top-Interviews  
des Jahres 2010



## Liebe Leserin, lieber Leser,

der große Erfolg im Jahr 2009 hat uns dazu motiviert, auch in diesem Jahr wieder eine Zusammenfassung der wichtigsten Interviews mit den Managern führender deutscher Unternehmen zu erstellen. Auch 2010 lassen sich anhand dieser Interviews die aktuelle Situation in der Branche und die derzeitige Rolle der CIOs im Automobilssektor sowie deren Herausforderungen gut reflektieren. Das Buch zeigt die gesamte Bandbreite der Gestaltungsmöglichkeiten auf, von der Strategie über die Prozesse bis zur Systemumsetzung. Das Ziel ist weiterhin, die Unternehmen zu befähigen, innerhalb sich ständig verändernder Rahmenbedingungen profitabel zu wachsen.

Nichts ist so beständig wie der Wandel, erscheint es bei Betrachtung der vergangenen Monate: Eben noch in der Krise mit signifikanten Absatzeinbrüchen und Kurzarbeit, stehen heute Sonderschichten und eine wiedererstarke Branche im Fokus, wie es noch Anfang 2010 kaum jemand für möglich gehalten hätte. Angetrieben von einem sprunghaften Nachfrageanstieg vor allem im chinesischen Markt, aber auch in Indien, Brasilien und Russland, ist die Automobilindustrie vom Sorgenkind mit Abwrackprämie zum Konjunkturmotor Nummer eins geworden.

Gleichzeitig erfolgt ein Umdenken auf der Nachfrageseite in Richtung Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit, wie es in dieser Deutlichkeit ebenso überraschend ist. Schon sehen manche einen Branchenumbuch, der Grundüberzeugungen infrage zu stellen scheint. Nach den hybriden Antriebsformen wird die Elektromobilität in den Vordergrund gerückt. Dies geschieht, auch wenn Kernthemen wie die Laufleistung batteriebetriebener

Fahrzeuge und die Versorgung mit entsprechender Infrastruktur weiterhin für den Massenmarkt offen sind. Neue Mobilitätskonzepte werden nicht nur diskutiert, sondern in großen Städten auch schon praktisch erprobt.

Während vor nicht allzu langer Zeit die gesellschaftliche Differenzierung wesentlich über das Automobil erfolgte, stehen heute elektronische Geräte im Mittelpunkt – idealerweise in Verbindung mit dem Fahrzeug. Mehr denn je rückt damit die IT für die Automobilindustrie in den Vordergrund.

Aus den Interviews der wichtigsten deutschen Vorstände und CIOs der Automobilindustrie wird im Jahrbuch 2010 ersichtlich, wie der Wandel erlebt wird und wie diese mitwirken, ihre Unternehmen auf die neuen Herausforderungen auszurichten. Ein wesentlicher Punkt wird dabei stets aufs Neue deutlich: Die Automobilindustrie bleibt ein Spiegel der gesellschaftlichen Entwicklung und in vielen Fällen der Vorreiter für andere Branchen.

Herzlichen Dank an alle Mitwirkenden. Ohne sie wäre die Erstellung dieses Buches nicht möglich gewesen – ohne sie wäre die Branche auch nicht so spannend, wie sie es ist.

Ihr  
Rainer Mehl



---

## Die Branche im Blickfeld

---

Die Automobilindustrie und die Herausforderungen der Zukunft. **6**



Neue Technologien halten Einzug in das Auto von morgen

---

Fotos: Daimler, Claus Dick, Volkswagen

---

## Im Interview

---

Die IT-Chefs der Autoindustrie im Gespräch mit automotiveIT. **10**



**Michael Gorriz**  
Chief Information Officer (CIO) der  
Daimler AG. **10**



**Ulrich Hackenberg**  
Vorstand für Technische Entwicklung  
bei der Volkswagen AG. **18**



**Christian Ley**  
Chief Information Officer (CIO)  
der Brose-Gruppe. **28**



**Harald Giesser**  
Chief Information Officer (CIO)  
der Schaeffler-Gruppe. **34**



**Stefan Ihringer**  
Leiter der Informationstechnologie  
bei Mann und Hummel. **40**



**Klaus Hardy Mühleck**  
Chief Information Officer (CIO)  
des Volkswagen-Konzerns. **46**



**Elisabeth Hoeflich**  
Chief Information Officer (CIO)  
Rubber Group bei Continental. **52**



**Roland Storz**  
Direktor Informatik bei Renault  
Deutschland. **60**

## DER AUFSCHWUNG NACH DER KRISE

Während die Jahre 2008 und 2009 durch die weltweite Wirtschaftskrise geprägt waren, folgte 2010 ein Aufschwung, der in seiner Deutlichkeit von vielen nicht erwartet wurde. Was gestern noch Kurzarbeit und Kostenreduktion war, ist heute geprägt durch Vollausslastung und Taskforce Management. Die Interviews in diesem Buch geben einen Ausblick auf die kommenden Monate, die im Wesentlichen durch drei Faktoren geprägt werden.



Fotos: BMW, Renault

**A**gilität, Differenzierung und Partnering: Wer diese Faktoren mit Exzellenz meistert, ist künftig in der Lage, kontinuierlich und schnell neue Produkte zu erschaffen und diese dem Markt anzubieten. Agile Unternehmen können sich schneller auf sich verändernde Anforderungen einstellen. Sie werden die aufkommenden Chancen aktiv gestalten und sich positiv von Wettbewerbern abheben können. Dazu bedarf es eines Netzwerks dynamischer Partnerschaften, denn aus eigener Kraft sind die vielfältigen Anforderungen oft nicht zu meistern. Vor dem Hintergrund der genannten drei Faktoren werden sich auch die Anforderungen an Prozesse und IT verändern und somit auch die Rolle des CIO. Ein Beispiel: In der Vergangenheit musste auf die Krise mit dem daraus resultierenden Kostendruck reagiert werden, die IT-Projektlandschaft

in den Unternehmen wurde einer intensiven Analyse unterzogen. Ergebnis waren differenzierende und weniger differenzierende Vorhaben. Weniger differenzierende und hoch standardisierte Umfänge lassen sich über den Einsatz von Shoring-Modellen optimieren. Dabei wirken diese Vorhaben primär in der eigenen IT-Organisation der Unternehmen und nur sekundär auf die IT-Lieferanten. Durch den Zwang der Standardisierung und der anschließenden Bündelung werden unternehmensinterne Synergien gehoben. Shoring-Lieferanten sind dabei austauschbar, eine langfristige Konsequenz kann das vollständige Outsourcing der nicht differenzierenden IT-Umfänge sein.

Bei differenzierenden Vorhaben ist dies jedoch nicht so einfach. Durch die Differenzierung werden Zeit und Art der Realisierung





sierung zum entscheidenden Faktor. Auch hier wurden Ansätze zur Standardisierung („Factory“) und langfristigen Zusammenarbeit mit ausgewählten Lieferanten verfolgt, die auch Erfolge erzielen konnten. Diese beruhen jedoch eher auf der langfristigen Zusammenarbeit und weniger auf der hohen Standardisierung. Differenzierende Vorhaben lassen sich nur durch die enge Kooperation zwischen den Prozess-, Fach- und IT-Spezialisten umsetzen. Dies ist kein sequenzielles, sondern ein stark paralleles Vorgehen und ist heute durch agil-iterative Vorgehensweisen geprägt.

Agilität und Partnering sind auch beim Aufbau von Vertriebs-, Entwicklungs- und Produktionsnetzwerken in den Wachstumsmärkten erfolgskritisch. Der Aufbau eines flächendeckenden Händlernetzes ist, zusammen mit dem Erschließen neuer Vertriebswege, für die Autoindustrie aktuell ein entscheidender Wachstumsfaktor. So wird in China derzeit jährlich ein Händlernetz entsprechend der Größe von Österreich und der Schweiz neu aufgebaut. Die resultierenden Anforderungen an Prozesse und IT sind enorm. Europäische Unternehmen versuchen dies zu oft aus eigener Kraft und kommen zu der Erkenntnis, dass dies ohne geeigneten Partner nur schwer umsetzbar ist. Kulturelle Unterschiede sind dabei nur ein Aspekt, besonders der massive Einsatz von europäischen Mitarbeitern im Ausland führt zu hohen Kosten, Effizienzverlusten und teilweise auch zu Demotivation. Hier sind für die OEMs Partnerunternehmen wichtig, die beide Welten verbinden.

**Ein weiterer Beitrag** für die Differenzierung bleibt die Verschmelzung von Internet und Elektrik/Elektronik der Fahrzeugent-

wicklung. Die Auswirkungen auf die zukünftigen Business-Modelle sind erheblich. Allein die Diskussion, ob ein OEM ein Automobil- oder Mobilitätsanbieter sein wird, hat Konsequenzen vom Vertrieb bis zu den Aftersales-Prozessen. So sind gewichtsoptimierte Elektroautos über die normalen Werkstattprozesse nicht mehr in angemessenem Kostenrahmen zu warten. Hierfür braucht es Antworten, die eine enge Verknüpfung von Prozess und IT bedeuten.

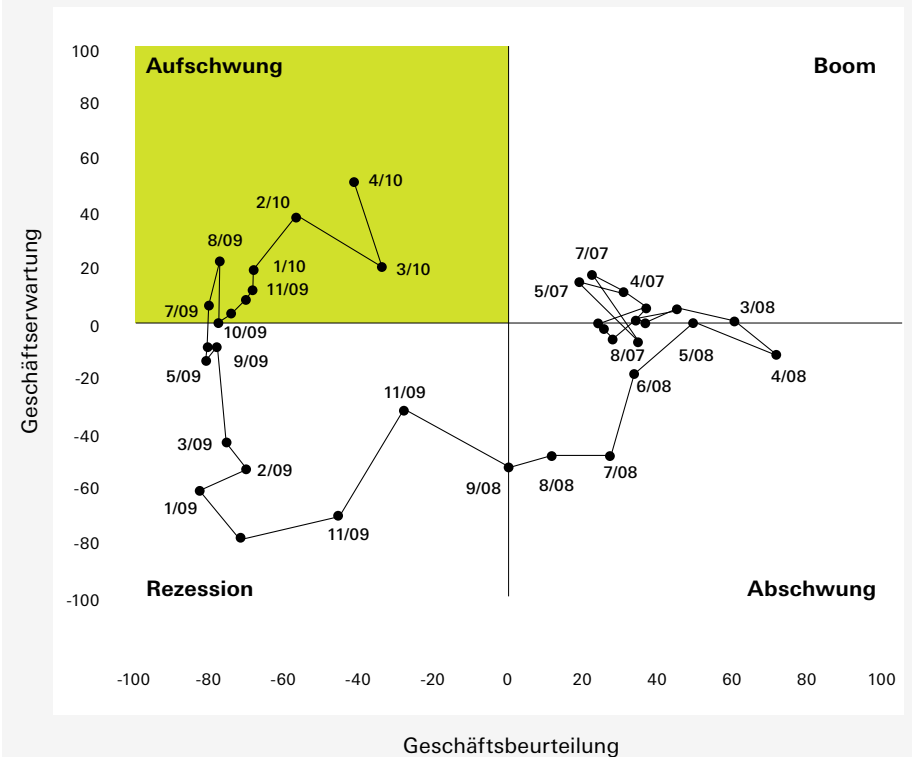
Die neue Generation von Kunden und Mitarbeitern mit ihren veränderten Nutzungseigenschaften im Internet und in sozialen Medien sind sowohl Herausforderung als auch Chance für die Autoindustrie. Die Öffnung des ergrauten „Betrieblichen Vorschlagswesens“ hin zu einer Innovationsplattform, die für Mitarbeiter, Kunden und Nutzer zugänglich ist und zur Mitarbeit einlädt, wird neue Ideen generieren, die zur Differenzierung beitragen. Der Manager und die Führungskraft werden immer stärker zu einem Teammanager und Motivator, der konträre Ziele ausbalanciert. Dabei ist der Innovator und Pragmatiker zugleich gefragt, so dass für Führungskräfte Leadership und soziale Kompetenz für den Erfolg immer wichtiger werden. Dies besonders, da wir uns mittelfristig auf einen Arbeitnehmermarkt einstellen können, der durch ein höheres Durchschnittsalter und einen Mangel an geeigneten Mitarbeitern geprägt sein wird.

In den folgenden Kapiteln stellen wir Ihnen vor, wie Manager die Verwirklichung der geschilderten Herausforderungen und des Potenzials planen und nach vorn sehen.

Autor: Thorsten Achenbach

## Geschäftsklima im Automobilsektor

Die Abbildung zeigt, wie das aus der Boomphase 2008 kommende automobiler Geschäftsklima den Abschwung und die Rezession durchlaufen hat, um sich nunmehr im Aufschwungsquadranten zu etablieren. Aufgrund der Bedeutung der Automobilindustrie ist deren schnelle Erholung auch besonders wichtig für die gesamte Volkswirtschaft – die Automobilindustrie ist der größte Wirtschaftszweig Deutschlands. Mit einem Umsatz von gut 263 Milliarden Euro im Jahr 2009 erwirtschaftete die Branche rund 20 Prozent des Umsatzes der deutschen Industrie.



Quelle: ifo, VDA

## „Wir brauchen dringend Nachwuchs“

Michael Gorriz, CIO der Daimler AG, über Budgetkürzungen, Change-Projekte und den Mangel an Fachkräften.



Fotos: Claus Dick

**Herr Gorriz, Daimler musste im Pkw- und Nutzfahrzeuggeschäft letztes Jahr mit erheblichen Rückgängen leben. Wie hat sich das auf die Projekte im Bereich Information Technology Management ausgewirkt? Und welche Anforderungen sind daraus für Sie entstanden?**

Wir mussten natürlich – wie jeder andere Bereich im Unternehmen – den Gürtel enger schnallen.

**Können Sie das konkretisieren?**

Gegenüber der ursprünglichen Planung haben wir das Budget um rund 20 Prozent gekürzt. Allerdings haben wir uns schon vorab auf drei Szenarien eingestellt: Das erste ging von einem optimalen Geschäftsverlauf aus. Dann gab es für uns das Szenario „Safeguard the future“, in dem wir mit einem mehr oder weniger neutralen Cashflow gerechnet haben und in der IT nur Projekte umsetzen wollten, die für die langfristige Sicherstellung des Gewinns existenziell sind. Das dritte Szenario unterstellte eine negative Entwicklung, also wenn wir bei Umsatz und Ertrag verlieren würden ...

**... was ja letztlich der Fall gewesen ist, oder?**

Ja, das dritte Szenario haben wir deswegen auch „Keep the lights on“ genannt. Dort haben wir wirklich nur noch diejenigen Dinge untergebracht, die dem unmittelbaren Betriebsumfeld zuzuordnen sind und nicht abgeschaltet werden können. In der ersten Jahreshälfte sah es ja tatsächlich

relativ düster aus. Im dritten und vierten Quartal aber verzeichneten wir dann eine Belebung des Geschäfts oder zumindest eine Stabilisierung auf niedrigem Niveau. Daraus ergab sich wiederum eine sicherere Planungsgrundlage, mit der wir in die Zukunft gehen können.

**Welche Auswirkungen hatte und hat das von Ihnen genannte Szenario konkret auf die einzelnen IT-Projekte?**

Wir mussten keine für das Unternehmen kritischen Projekte streichen. In Zukunft werden Projekte aber mehr denn je ihren Mehrwert durch einen positiven Business Case unter Beweis stellen müssen.

**Ihr Vorstandsvorsitzender Dieter Zetsche hat den Sparkurs für 2010 noch einmal verschärft. Ganze fünf Milliarden Euro soll das Potenzial betragen. Was kommt damit auf Sie zu?**

Auf der Run-Seite, also bei der Erbringung der derzeitigen Dienste, müssen Betriebsmehraufwände durch Einsparungen an anderer Stelle kompensiert werden. Im Change behalten wir die aktuellen Entwicklungen im Auge: An denjenigen Stellen, an denen wir die Fachbereiche bei der Verbesserung ihrer Prozesse nachhaltig unterstützen können, werden wir sicher weiter in die Informationstechnologie investieren. Ich bin absolut fest davon überzeugt, dass es drastische Konsequenzen für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens hätte, wenn wir hier allzu sehr an der Kostenschraube drehen würden.

### **Können Sie uns zum besseren Verständnis ein Change-Beispiel nennen?**

Change bringt immer eine Veränderung der Systemlandschaft. Dazu gehören beispielsweise kleinere Anpassungen in SAP, aber auch die Großeinführung eines neuen Systems für den Aftersales-Bereich. Ein großes Change-Projekt, das wir gerade betreiben, ist die Veränderung der Systemlandschaft in der Ersatzteilversorgung, wo wir die bestehende Landschaft, die bis dato sehr stark durch Individualprogrammierung geprägt war, auf SAP umstellen.

### **Wir haben gehört, dass Sie Lotus Notes konzernweit durch Microsoft Outlook ersetzen wollen. Wäre das ein größeres Change-Projekt?**

Wenn wir das tun würden, wäre es auf jeden Fall ein größeres Change-Programm. Wir sind heute ein Unternehmen, das sehr intensiv mit Lotus Notes arbeitet. Wir führen damit nicht nur unsere E-Mail-Kommunikation und unsere Terminplanung, sondern auch Workflow-Applikationen mit teilweise hoher Geschäftsrelevanz. Die Frage, die wir uns derzeit stellen, ist, was ein tragfähiger Ansatz für die nächsten fünf Jahre wäre. Aufgrund der vielfältigen Integrationspunkte, die es heute zwischen Workflow, Office-Produkten und dem Betriebssystem gibt, stellt Microsoft Outlook durchaus eine interessante Alternative für Daimler dar.

### **Ist in diesem Zusammenhang schon eine Vorentscheidung gefallen?**

Wir haben noch keine Entscheidung getroffen. Wir sind mitten in der Bewertungsphase. Ich werde zu gegebener Zeit dazu Stellung nehmen.

### **Das Thema RFID wird nach wie vor heiß diskutiert. Trotzdem ist in der Branche kein wirklicher Fortschritt festzustellen. Man hat vielmehr den Eindruck, dass zwei Fronten aufeinanderprallen. Ein großer Automobilhersteller im Norden Deutschlands favorisiert offensichtlich einen eigenen Standard, während Daimler eher dazu tendiert, einen bestehenden Standard aus dem Handel zu nutzen. Wie ist der Stand der Dinge?**

Ich glaube fest daran, dass die Consumer-Welt diesen RFID-Standard nach vorn bringen wird, weil dort viel mehr Waren im Umlauf sind als bei uns. Deswegen habe ich mich relativ frühzeitig darauf festgelegt, dass wir den EPCglobal-Standard unterstützen und von den technischen Erkenntnissen profitieren, die von Walmart, Metro und anderen Herstellern gemacht werden. Ich muss die Welt nicht neu erfinden.

### **Das sieht Ihr Kollege im Norden anscheinend anders ...**

Diesbezüglich muss man die eigene Größe und die eigenen Fähigkeiten realistisch einschätzen. Wir sind ein Top-Premiumanbieter im Automobilbereich. Die Mengen, die wir bewegen, sind aber nicht so groß wie die der Handelskonzerne oder auch der

Fahrzeugvolumenhersteller. Ich möchte das Wissen, das im Markt bereits existiert, durchaus nutzen.

### **Stichwort Enterprise Architecture: Sie sagten, dass auf der Run-Seite der Gürtel eng geschnallt bleibt. Wie weit sind Sie denn inzwischen damit gekommen, die Systemvielfalt bei Daimler zu konsolidieren?**

Wir halten unverändert an unserem Ziel fest, die Landschaft um bis zu 40 Prozent der bestehenden Systeme zu bereinigen. Ob wir schon im Jahr 2012 alle Maßnahmen umgesetzt haben werden, muss sich erst noch zeigen. Wir können jedoch bereits einige Erfolge vorweisen.

### **Wo liegen die Herausforderungen?**

Wenn wir zum Beispiel unsere Logistiksysteme vereinheitlichen wollen, ist es extrem wichtig, den Geschäftsnutzen im Auge zu behalten. Ich glaube, wir haben da einen mehr als gangbaren Weg gefunden. Rastatt und das Schwesterwerk Kecskemét in Ungarn sind ein gutes aktuelles Beispiel dafür, wie wir unsere produktionsnahe Logistik mit Unterstützung von IT neu aufstellen. Hier setzen wir die Systemtechnik auf eine zukunftsfähige einheitliche Basis.

### **Im gesamten SAP-Umfeld kennt man ja solche Templates, die sich praktisch an jedem Ort auf der Welt ausrollen lassen ...**

Das ist ganz genau der Punkt. Wir haben im Zuge dieser Standortentschei-

dung klargemacht, dass sowohl das Werk in Rastatt als auch das Schwesterwerk in Kecskemét mit einem SAP-Automotive-Standard ausgerüstet wird, der alle Umfänge in der Logistik entsprechend abdecken wird.

### **Wie viel Standard ist da möglich, wie viel Customizing ist notwendig?**

Wir waren eines der ersten Unternehmen, das SAP in die automobilen Umgebung gebracht hat. Am Anfang war der Anteil individuellen Customizings noch recht groß, aber inzwischen setzen wir auf 80 Prozent Standard auf. In der Automotive-Lösung von SAP können Sie die Handschrift von uns erkennen.

### **Ein wichtiges Thema ist für Sie die cross-funktionale Prozessintegration. Können Sie uns erklären, welches Ziel Sie damit verfolgen?**

Wenn Sie sich heute ein Unternehmen wie Daimler anschauen, stellen Sie fest, dass es sehr viele Fachspezialisten gibt, aber nur noch wenige Enterprise-Strategen oder -Architekten, die den gesamten Prozessfluss im Auge haben ...

### **... von Anfang bis Ende?**

Oder von einem Ende zum anderen Ende. Und deswegen haben wir uns das Ziel gesetzt, hier mit der IT unterstützend tätig zu werden. Wir haben ein spezielles Ausbildungsprogramm aufgesetzt, das solche End-to-end-Prozesse aufnimmt, modelliert und den Fachbereich entsprechend berät.

Die Leute, die das umsetzen, nennen wir Business Consultants. Es sind inzwischen 160 Mitarbeiter entsprechend ausgebildet.

#### Das führt uns gleich zur nächsten Frage: Wie sieht es denn mit dem Nachschub an IT-Fachkräften bei Daimler aus, speziell hier in Deutschland?

Das ist ein ernstzunehmendes Problem. Wir stellen heute fest, dass es uns nicht mehr gelingt, alle offenen Stellen zu besetzen – weder quantitativ noch qualitativ. Wir hatten trotz der Krise im vergangenen Jahr mehr als dreißig offene Stellen und sind bis heute nicht in der Lage gewesen, alle Positionen entsprechend unseren Ansprüchen zu besetzen.

#### Wird sich das auf mittlere Frist noch verschärfen?

Eine aktuelle europaweite Studie des Instituts Empirica besagt, dass wir in fünf Jahren zwischen einigen zehntausend und einigen hunderttausend Fachkräften zu wenig haben werden. Das bezieht sich sowohl auf die Anbieter- als auch auf die Nachfrageindustrie. Fakt ist: Der Standort Deutschland wird ohne eine ausreichende Anzahl an IT-Fachkräften Arbeitsplätze verlieren. Die IT ist der Schlüssel für produktive und effiziente Arbeitsplätze in Europa. Weder in der Administration noch in der Produktion wird es in Zukunft möglich sein, Arbeitsplätze hier zu behalten, wenn wir nicht massive IT-Unterstützung haben.



„Ziele, die ich mir setze, sind in der ganzen Mannschaft verankert. Da laufen keine hierarchischen Prozesse ab, wir gehen auf allen Ebenen in Diskussionen“

#### Ist das auch als Kritik an der Bildungspolitik hier zu Lande zu verstehen?

Ich gehöre nicht zu den Leuten, die auf die Politik schimpfen. Den Fehler haben wir alle gemeinsam gemacht. Das Berufsbild eines IT-Managers ist in der breiten Öffentlichkeit schlichtweg nicht bekannt. Viele Leute glauben immer noch, wir würden nur Drucker und PCs warten.

#### Was Sie bestimmt können ...

Aber nicht aufgrund meines Jobs (lacht). Ich kann mir durchaus einen CIO vorstellen, der nur wenig Ahnung von einem PC hat. Das ist ja nicht das Entscheidende. Die IT ist eine junge Disziplin und das Berufsbild des IT-Managers vielfach noch diffus und zu wenig bekannt. Das liegt sicher auch daran, dass es innerhalb der Fraktion unterschiedliche Ausprägungen gibt.

#### Was macht Daimler, um dieses Problem zu lösen?

Auf der einen Seite müssen Schülerinnen und Schüler gezielt gefördert werden, auf der anderen Seite müssen die Unternehmen auch selbst tätig werden. Daimler zum Beispiel hat ein Programm mit den für uns wichtigen Universitäten aufgelegt. Wir wollen mit Abteilungsleitern und Direktoren direkt auf dem Campus präsent sein, um ab 2010 die Akquisition von Nachwuchskräften voranzutreiben.

#### Wie sieht denn der Arbeitsplatz der Zukunft bei Daimler aus? Denken wir mal an Instant Messaging oder das

#### iPhone – da kommen ja auch ganz neue Anforderungen auf Sie zu ...

Es ist in der Tat so, dass die „Generation Y“ ganz anders mit der IT und deren Methoden aufgewachsen ist. Also Chats, Blogs, Wikis, Skype – das gehört heute einfach zum Erfahrungsalltag. Moderne Kommunikationsmittel machen, das muss man klar sagen, die Art und Weise, wie wir heute zusammenarbeiten, überhaupt erst möglich. Ich kann nicht jedes Mal Mitarbeiter von Asien nach Deutschland fliegen, um eine Präsentation zu besprechen. Da nutzen wir eine Webkonferenz. Hier werden wir in Zukunft noch viel mehr tun, um mit technischen Mitteln die Vernetzung im Unternehmen voranzutreiben. Aber natürlich nicht, ohne dabei Sicherheit und Datenintegrität aus den Augen zu verlieren.

#### Wie gehen Sie in der Business-IT mit Car-ICT um. Stehen Sie im engen Kontakt mit Forschungs- und Entwicklungsvorstand Thomas Weber?

Wir haben zu einer definierten Aufgabenverteilung gefunden. Alles, was im Auto stattfindet, wird vom Entwicklungsbereich wahrgenommen und verantwortet. Eine Ausnahme davon ist „car2go“ – da waren wir als IT stark beratend tätig. Und: Die Bodeninfrastruktur sowie die Steuerungssysteme kamen von uns. Wir arbeiten sehr eng zusammen, beispielsweise rund um das Thema Werkstattdiagnose im Aftersales-Bereich. Die Verantwortung für die IT innerhalb des Fahrzeugs aber liegt weiterhin bei der Entwicklungsabteilung.





### **\_Michael Gorriz**

Michael Gorriz (50) ist seit 1. Januar 2008 Chief Information Officer (CIO) der Daimler AG und Leiter des Bereichs Information Technology Management (ITM). In dieser Funktion ist er verantwortlich für die Strategie, Planung und Entwicklung aller IT-Systeme sowie für den Betrieb aller Rechenzentren und Kommunikationsnetzwerke der Daimler AG. Michael Gorriz begann seine Laufbahn bei dem deutschen Luft- und Raumfahrtkonzern Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH. Ab 1994 leitete der studierte Physiker Gorriz die Daimler-Benz Aerospace in Mexiko und war zuletzt Geschäftsbereichsleiter bei Nortel Dasa. Anfang 2000 wechselte Gorriz als Vice President IT-Business-Systeme in das Daimler-IT-Management und wurde 2005 zusätzlich CIO Mercedes-Benz Cars und Vans. In dieser Funktion verantwortete er weltweit alle IT-Systeme innerhalb der Sparten Mercedes-Benz Cars und Vans der Daimler AG. 2009 wurde Michael Gorriz die Auszeichnung CIO des Jahres im Bereich Großunternehmen verliehen.

### **Wobei Sie doch mit Software-Updates ja sicherlich mehr Erfahrung haben dürften?**

Wir haben vor fünf Jahren ein großes Projekt aufgesetzt mit dem Ziel, die Software-Entwicklungszyklen, die Entwicklungsmethoden und -prozesse im Bereich Elektrik/Elektronik auf eine neue Basis zu stellen. Dieses Vorhaben ist gut vorangekommen und wir stehen heute kurz davor, die Version 1.0 einzuführen. Darin sind all unsere Erfahrungen aus einer Vielzahl von Software-Entwicklungsprozessen eingeflossen.

### **Zu einem anderen Punkt: Daimler hat angekündigt, die C-Klasse-Produktion von Sindelfingen nach Bremen und in die USA zu verlagern. Welche besonderen Aufgaben werden damit für die IT verbunden sein?**

Wenn Bremen und Tuscaloosa die C-Klasse produzieren, müssen dort auch die Spezifika dieser Baureihe systemseitig zur Verfügung stehen. Das ist aber nichts Neues für uns. Wir haben die Systemlandschaft in Alabama bereits in der Vergangenheit immer wieder konzeptionell erweitert. Bremen als Schwesterwerk der C-Klasse wird uns als gutes Vorbild dienen.

### **Halten Sie daran fest, produktionsnahe Systeme selbst administrieren und betreuen zu wollen, oder können Sie sich vorstellen, solche Aufgaben in Zukunft auch verstärkt an externe Dienstleister abzugeben?**

Das tun wir ja schon heute. Im Bereich Information Technology Management werden wir uns weiter stark auf strategische Steuerungsaufgaben konzentrieren. Gerade haben wir mehr als 70 Applikationen im Fahrzeugbereich gebündelt und die Betreuung an einen zentralen Provider vergeben. Zuvor waren fast 40 Firmen in diesem Umfeld unterwegs.

### **Sie wurden jüngst zum „Chief Information Officer des Jahres 2009“ gewählt. Einerseits ist das eine persönliche Auszeichnung für Sie, andererseits aber muss die Daimler-IT etwas besser machen als der Wettbewerb, oder?**

Das sollen andere beurteilen. Ich für mich achte streng darauf, dass unsere Projekte und Vorhaben stets auf einer breiten Basis stehen. Ziele, die ich mir setze, sind in der gesamten Mannschaft verankert. Da laufen keine hierarchischen Prozesse ab, sondern wir gehen in intensive Diskussionen auf allen Ebenen. In den letzten Monaten konnten wir konstant gute Arbeitsergebnisse sicherstellen, eben weil wir die komplette Mannschaft eingebunden haben. In der IT-Organisation von Daimler sind viereinhalbtausend hochqualifizierte Menschen beschäftigt, die wir immer wieder aktiv ermutigen, kritisch zu reflektieren und nachzudenken. Daran werden wir auch 2010 nichts ändern.

Das Gespräch führten: Ralf Bretting und Hilmar Dunker



## „Datensicherheit und Datenschutz haben für uns höchste Priorität“

VW-Entwicklungsvorstand Ulrich Hackenberg über die Mobilität der Zukunft und die Rolle der IT in der Entwicklung.

**Herr Hackenberg, die deutschen Autobauer haben die Batterietechnologie in den neunziger Jahren angeschoben, aber nicht weiterverfolgt. Eine Fehlentscheidung?**

Mit dem bereits Anfang der neunziger Jahre in Serie gegangenen Golf Ecomatic und dem Golf City-Stromer haben wir bei Volkswagen unseren Kunden Technologien wie Start-Stopp und Elektroantrieb bereits als alternative Mobilitätskonzepte angeboten. Wir waren damals dem Zeitgeist und teilweise auch der verfügbaren Basistechnologie voraus. Die Batterietechnik war zu jener Zeit zu leistungsschwach, zu schwer und zu teuer und das Ausgehen des Motors an der Ampel, das der Kunde heute ganz selbstverständlich als Verbrauchsspartechologie akzeptiert und in Zukunft auch erwartet, hat ihn damals stark verunsichert. Insofern war die damalige Entscheidung begründet und durch die Rahmenbedingungen nachvollziehbar.

**Mag sein. Wo liegen denn heute die Forschungsschwerpunkte bei der Batterietechnologie?**

Bei den Elektromobilen stehen wir heute im Grunde noch vor den gleichen Herausforderungen wie damals; das sind beispielsweise die Energiedichte der Batte-

rie, die Ladeinfrastruktur oder die Frage, wie regenerativ der Strom erzeugt wird. Allerdings hat die Basistechnologie auf dem Batteriesektor zusammen mit der Lithium-Technologie einen signifikanten Performance-Sprung gemacht, und in Verbindung mit der fortschreitenden Industrialisierung der Batteriezellenproduktion ist auch eine Kostenreduzierung der Batterien zu erwarten – allerdings noch immer auf hohem Niveau. Volkswagen hat sich des Themas E-Mobilität in den letzten Jahren intensiv angenommen. Gemeinsam mit einer Vielzahl von Partnern wird insbesondere an der Batterietechnologie geforscht.

**Woran genau?**

Die wesentlichen Themen sind in diesem Zusammenhang Reichweite, Performance, Gewicht, Kosten und Sicherheit. Durch dieses konzentrierte und zielgerichtete Miteinander bin ich sicher, dass wir in den nächsten Jahren noch weitere und deutliche Fortschritte auf diesem Gebiet machen werden.

**Wie will man die Aspekte Reichweite und Dauerhaltbarkeit in den Griff bekommen?**

Das Thema Reichweite ist relativ zu sehen und hängt vom spezifischen Mobilitäts-

anspruch unserer Kunden ab. Für urbane Mobilitätskonzepte meinen wir, mit einer Reichweite von circa 150 Kilometern viele Kundenerwartungen abdecken zu können. Je nach Fahrzeugklasse erscheinen uns dabei Antriebsleistungen von 40 bis 80 kW als sehr attraktiv. In Verbindung mit Batteriepacks von rund 18 bis 20 kWh lassen sich diese Anforderungen auch in Kleinwagen wie dem zukünftigen Up realisieren. Für darüber hinausgehende Mobilitätsansprüche mit Intercity-Charakter und Reichweiten in der Größenordnung von 400 bis 500 Kilometern sehen wir hybride Konzepte wie unseren TwinDrive, der in der Lage ist, im Stadtbereich bis zu 50 Kilometer rein elektrisch zu fahren und darüber hinaus einen verbrauchseffizienten Verbrennungsmotor nutzen wird.

Die Dauerhaltbarkeit der Batterien steht im engen Zusammenhang mit der Ladestrategie und der damit verbundenen Temperaturbeaufschlagung der Zellen. Schnelles Laden mit hohen Stromstärken beansprucht die Batterie thermisch stärker und beeinflusst damit die Lebensdauer. Diese komplexen Zusammenhänge sind ein Kernthema, mit dem wir uns bei der weiteren Entwicklung unserer E-Antriebe derzeit gemeinsam mit unseren Partnern intensiv auseinandersetzen.

**Jeder deutsche Autobauer hat in der Batterieentwicklung inzwischen seinen eigenen Kooperationspartner. Audi mit**

**Sanyo, Mercedes mit Evonik, BMW mit Bosch/Samsung, VW mit Toshiba ... Macht das Sinn? Kann die deutsche Autoindustrie den internationalen Wettlauf auf diesem Gebiet auf diese Weise gewinnen?**

Ähnlich wie bei den alternativen Kraftstoffen, wo wir uns mit der Beteiligung bei Choren und Iogen um die Industrialisierung von Biokraftstoffen der zweiten Generation engagieren, bringen wir uns auch intensiv in die Grundlagenentwicklung der Batteriesysteme ein und beschäftigen uns über eine Beteiligung bei Varta Microbattery mit der Grundlagenchemie neuartiger Batteriesysteme. Wir wollen diesbezüglich Kompetenzen aufbauen, um bei der Regelung der Leistungselektronik im Zusammenspiel zwischen der Batterie und dem Antriebsaggregat eine möglichst hohe Performance und Sicherheit zu erreichen.

Darüber hinaus bereiten wir uns darauf vor, die Batteriepacks, das heißt die Zusammenschaltung und Behausung von Zellen zu einer Fahrzeugbatterie, selber zu entwickeln und auch in unseren Komponentenwerken zu produzieren. Es ist aber nicht unsere Absicht, die Zellen im Haus herzustellen. Hier arbeiten wir mit den weltweit besten Partnern zusammen, wie zum Beispiel Sanyo und Toshiba – sowie BYD für unseren chinesischen Marktauftritt. Wir sind aber auch im Gespräch mit weiteren Partnern. Die Technologie dieser Hersteller unterscheidet sich derzeit sowohl bezüglich der

„Für urbane Mobilitätskonzepte können wir mit einer Reichweite von 150 Kilometern viele Kundenerwartungen abdecken“

Elektrochemie als auch der Fertigungskonzepte. Wir benchmarken diese und sichern uns so den Zugriff auf die jeweils weltweit aktuellste Technologie und ausreichende Produktionskapazitäten.

**Sie zeigen mit dem Up Lite und dem L1 zwei Dieselhybrid-Studien, futuristische Fahrzeuge für die Mobilität der Zukunft. Ist das antriebstechnisch nicht zu kurz gesprungen oder ist der Hybrid für Volkswagen mehr als nur eine Brückentechnologie?**

Als Europas größter Automobilhersteller müssen wir uns mit allen aktuellen Trends in der Antriebsforschung und -entwicklung beschäftigen und deren wirtschaftliche Bedeutung kurz-, mittel- und langfristig abschätzen. Wir gehen davon aus, dass die verbrennungsmotorischen Antriebe auf Basis von fossilen und regenerativen Kraftstoffen noch über mehrere Generationen dominieren werden, allerdings begleitet durch eine zunehmende Elektrifizierung des Antriebsstranges in Form von hybriden Konzepten wie Micro-, Mild-, Full- und Plug-in-Hybrid. Daneben werden batteriebasierte Elektroantriebe an Bedeutung dazugewinnen.

Bei allen Antriebssystemen darf man die fahrzeugseitigen Technologien zur Reduzierung des Energiebedarfs nicht vergessen. Konzepte und Technologien zur Verringerung der Fahrwiderstände bezie-

ungsweise zur Optimierung von Aerodynamik, Fahrzeuggewicht, Rollwiderstand, Reibung und Komfort-Energiebedarf mindern den Energieverbrauch unabhängig vom Antriebskonzept. Genau dahin zielen die Studien L1 und Up Lite. Beide Konzepte reizen die fahrzeugtechnischen Randbedingungen konzeptionell, material- und fertigungstechnologisch aus. Und auch der Zweizylinder-Diesel-Fullhybrid lässt sich durch eine stärkere E-Scheibe und eine größere Batterie zum Plug-in-Hybrid erweitern. Er liefert damit eine Antriebseinheit, die auch für den Basis-Up ein attraktives Antriebskonzept mit Niedrigstverbrauchcharakter in Aussicht stellt.

**Was erwarten Sie vom Elektroauto und welchen Anteil am Modellprogramm werden E-Autos bei VW bis 2020 haben? Die Bundesregierung spricht ja insgesamt von einer Million Einheiten.**

Die Volumenentwicklung von E-Fahrzeugen am Fahrzeugaufkommen bedarf derzeit noch seherischer Fähigkeiten. Die Sinnhaftigkeit von E-Fahrzeugen ergibt sich im Ganzen erst, wenn die Energie zur Nutzung eines E-Mobils aus regenerativen Quellen kommt. Dies kann noch sehr lange dauern, da gerade neue Kraftwerkskapazitäten mit enormen Investitionen verbunden sind. Hier gilt es also langfristig zu planen. Um Martin Winterkorn zu zitieren: „Der Weg zum Elektroauto ist kein Sprint, sondern

ein Marathon!“ Sollte sich die Prognose der Bundesregierung bewahrheiten, so wird sich der Anteil an Volkswagen-Fahrzeugen sicherlich zumindest im Rahmen des heutigen Marktanteils bewegen. Bis zur Umsetzung großer Stückzahlen werden Antriebe mit Verbrennungsmotoren noch lange Zeit die bestimmende Antriebsalternative sein – mit den oben beschriebenen Potenzialen zur Verbrauchssenkung. Gerade mit der BlueMotion-Technik zeigen wir, was technologisch bereits heute möglich ist.

**Experten warnen bereits davor, dass die Lithium-Reserven nicht ausreichen, um die Nachfrage der Autobauer weltweit befriedigen zu können. Wie sehen Sie das?**

Die steigende Nachfrage wird, ähnlich wie beim Erdöl, dazu führen, dass neue Vorkommen erschlossen werden. Derzeit kommt noch der überwiegende Teil des Lithiums aus Chile – zukünftig könnte sich dann auch der Abbau von minderwertigeren Vorkommen in anderen Regionen der Welt lohnen. Daneben wird an Konzepten gearbeitet, Lithium verstärkt aus recycelten Materialien zu gewinnen. Somit sehen wir kein grundlegendes Problem der Verfügbarkeit.

**Fehlen der Autoindustrie bis dato die (richtigen) Tools und Programme, um die Ressourcen und ihren künftigen Bedarf exakt berechnen zu können?**

Das menschliche (Kauf-)Verhalten und die zukünftigen – politischen – Rahmenbedingungen und Trends lassen sich oft nur unzureichend in solchen Tools abbilden. Hier gilt es, zukünftige Entwicklungen aus unterschiedlichsten gesellschaftlichen und sonstigen Strömungen vorherzusehen und Tendenzen abzuleiten. Im Rahmen unserer Zukunfts- und Trendforschung haben wir in der Tat eigene Tools entwickelt, die die weltweit vorhandenen und öffentlich zugänglichen, gigantischen Datenmengen hinsichtlich neuer Trends abgleichen und weitgehend automatisiert darstellen, wenn sich neue Schwerpunktthemen abzeichnen. Trotzdem sehen Sie an der Art, wie uns die Finanzkrise überrascht hat, dass sich nicht alle Parameter umfassend abbilden lassen. Dies gilt sowohl für den Entstehungsprozess der Krise als auch für die diversen Maßnahmen, die zur Beherrschung derselben eingeleitet wurden.

**Bei der Entwicklung der Mobilität von morgen spielt ja nicht nur der Antrieb eine wichtige Rolle. Die Generation iPod erwartet sicher neben einem vollwertigen Internetzugang auch weitere intelligente Lösungen im Auto. Was können Sie dieser Generation in Sachen Infotainment künftig bieten?**

Der Kunde organisiert seinen Tagesablauf und seinen Informations- und Kommunikationsbedarf zunehmend mit Mobile Devices. Diese Technologie wird mehr und



„Konzepte wie der L1 oder der Up Lite reizen die fahrzeugtechnischen Randbedingungen konzeptionell, material- und fertigungstechnologisch aus“



mehr zum ständigen Begleiter, auf den der Kunde auch im Fahrzeug nicht verzichten möchte. Das gilt sowohl für die vielfältigen Services als auch für die Bedienoberfläche, die er wie eine Sprache inzwischen gelernt hat. Unser Kunde soll sich in seinem Fahrzeug zu Hause fühlen und bestehende persönliche Daten auch im Auto wie gewohnt nutzen können. Wir arbeiten zielgerichtet an Connectivity-Systemen und haben mit unserem Forschungsprojekt Auto@web bereits erste Einblicke in die Vernetzung des Fahrzeugs mit dem intranetbasierten Kommunikationsnetzwerk aufgezeigt.

**Sie haben vor zwei Jahren drei virtuelle Studien vorgestellt („room“, „e-go“ und „one“), die das Autofahren im Jahr 2028 skizzieren. Eine Fingerübung für Designer – oder eine ernstzunehmende Vision?**

Wir beschäftigen uns bei der Trend- und Zukunftsforschung systematisch mit möglichen Zukunftsszenarien. Wie die Zukunft sich genau entwickeln wird, hängt natürlich immer von den Rahmenbedingungen ab, die noch entstehen. Aber auf verschiedene Entwicklungen vorbereitet zu sein, heißt, auch kurzfristig reagieren zu können.

**Gehören Ihrer Meinung nach die Konzepte „autonomes Fahren“ sowie „Fahren im Konvoi“, die in den virtuellen Studien gezeigt werden, im Jahr 2028 zum Alltag?**

Ja, das ist durchaus vorstellbar für mich. Mit dem Touareg Stanley (2005) und dem Passat Junior (2007) haben wir in internationalen Wettbewerben mit herausragenden Plätzen deutlich unter Beweis gestellt, dass das automatische Fahren grundsätzlich möglich ist. Diese Forschungsaktivitäten fließen bereits heute in die Assistenzsysteme ein, die wir unseren Kunden in unseren Serienfahrzeugen anbieten.

**Zum Beispiel?**

Wir überwachen den schlecht einsehbaren toten Winkel im Rückspiegel durch Radarsysteme und warnen den Fahrer beim Spurwechsel vor seitlich fahrendem Verkehr mit Gefahrenpotenzial. Oder wir überprüfen über Kamerasysteme die Spuralterhaltung des Fahrzeuges und korrigieren diese automatisch über unsere elektromechanische Lenkung. Das dabei induzierte Lenkmoment warnt und informiert den Fahrer gleichzeitig über das autonome Eingreifen des Assistenzsystems. In ähnlicher Weise unterstützen wir den Fahrzeuglenker beim Kolonnenfahren durch automatisches Beschleunigen und Abbremsen bis zum Stand oder wir leiten einen automatischen Bremsvorgang ein, wenn das System erkennt, dass der Fahrer nicht auf eine Gefahrensituation reagiert.

**Wenn wir an der Schwelle zu einer neuen – umweltgerechten – Mobilität stehen, brauchen wir dann nicht ein**

„Zukünftig werden unsere Fahrzeuge in der Lage sein, mit Hilfe zahlreicher Sensoren die Verkehrssituation noch besser zu erfassen“

**Gesamtkonzept für das Auto, den öffentlichen Verkehr und die Infrastruktur? Stichwort: Verkehrsmanagement.**

Ein Gesamtkonzept zu entwickeln, ist sicher richtig und notwendig. Voraussetzung ist ein funktionierender öffentlicher Nahverkehr mit dazugehöriger Infrastruktur. Davon kann man in Europa weitgehend ausgehen, aber nicht in allen Regionen der Welt. Schon heute entscheiden sich die Menschen für den aus ihrer Sicht am besten geeigneten Verkehrsträger. Innerstädtisch ist in dicht besiedelten Gebieten der öffentliche Personennahverkehr oft die beste Alternative. Zur Flächenerschließung an Stadträndern, auf dem Lande oder bei längeren Strecken ist der motorisierte Individualverkehr nicht zu ersetzen.

**Management des Verkehrs – klingt gut, doch eigentlich kann davon heute keine Rede sein. Staumeldungen kommen zu spät, Ausweichrouten sind oftmals verstopft, effiziente Routenberechnungen seitens der Navigationssysteme stecken in den Kinderschuhen. Sind wir noch nicht so weit, die Verkehrsströme intelligent zu steuern, oder haben Autoindustrie und Politik das verschlafen?**

Nein, verschlafen haben wir es nicht, aber es gibt in der Tat Herausforderungen für uns und die Politik. Der Personen- und Güterverkehr wird nach unseren Prognosen

bis 2020 weiter ansteigen. Und Autobahnen werden davon besonders betroffen sein. Wir haben einen klaren Handlungsbedarf bei Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur. Ein Beispiel ist das optimierte Baustellenmanagement. Baustellen sind ein wichtiger Auslöser für Staus und jeder verhinderte Stau senkt einerseits die Unfallgefahr und andererseits natürlich auch die Umweltbelastungen. Das Zusammenspiel von intelligenter Straße, innovativem Verkehrsmanagement und hochentwickelter Fahrzeugtechnik auf einer intakten Infrastruktur ist der Schlüssel zu mehr Effizienz im Straßenverkehr. Aber ein Beispiel dafür, was heute schon möglich ist und in Volkswagen-Modellen bereits zur Verfügung steht, ist die automatische Distanzregelung. Die Technik unterstützt den Fahrer dabei, dass auch dichter Verkehr flüssig bleibt. Verkehrsstörungen können so vermindert, Umweltbelastungen reduziert und Reisezeiten verringert werden. Zukünftig werden unsere Fahrzeuge in der Lage sein, mit Hilfe zahlreicher Sensoren die Verkehrssituation noch besser zu erfassen sowie mit anderen Fahrzeugen oder Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise Ampeln zu kommunizieren. Darauf aufbauend werden dann Verkehrsassistenzsysteme entwickelt, damit der Fahrer beziehungsweise das Fahrzeug nicht nur sicher und komfortabel, sondern auch verkehrsoptimal unterwegs sind. In diesem



### **Ulrich Hackenberg**

Ulrich Hackenberg studierte Maschinenbau an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH). Hier war er von 1978 bis 1985 am Institut für Kraftfahrwesen als Assistent tätig. 1985 wechselte Hackenberg zu Audi, wo er innerhalb der Vorentwicklung die Leitung der Hauptgruppe Fahrzeugmechanik übernahm. 1998 folgten Aufgaben als Technischer Projektleiter Audi A4 und Leiter Fahrzeugkonzepte sowie die Technische Projektleitung der gesamten Produktpalette. Von 1998 bis 2002 war er für die Volkswagen AG tätig. Dort leitete er als Mitglied des Topmanagements den Bereich Aufbauentwicklung und übernahm Ende 1998 zusätzlich die Verantwortung für die Pkw-Konzeptentwicklung. Von 2002 bis Januar 2007 war der Maschinenbauer wieder in Ingolstadt und leitete dort den Bereich Aufbauentwicklung mit den Schwerpunkten Karosserie, Innenausstattung und Fahrzeugsicherheit. Von April 2003 bis Januar 2007 führte er die Sparte Entwicklung Aufbau, Elektrik/Elektronik und Konzeptentwicklung. Seit Februar 2007 ist Ulrich Hackenberg Mitglied des Markenvorstands Volkswagen. Hier ist er speziell für den Bereich Technische Entwicklung verantwortlich.

Zusammenhang wird die bereits an anderer Stelle genannte Vernetzung (Car-to-X) eine zentrale Rolle spielen.

**Ihr Kollege Klaus-Dieter Schürmann, Finanz- und IT-Vorstand bei VW-Nutzfahrzeuge, hat im Interview mit uns gesagt, dass die IT der Schlüssel für kontinuierliche Produktivitäts- und Effizienzsteigerung im gesamten Konzern ist. Können Sie sich dieser Meinung anschließen?**

Man kann sagen, die IT ist in einem global vernetzten Großunternehmen wie dem Volkswagen-Konzern eine Grundvoraussetzung für die Funktionsfähigkeit. Man könnte auch sagen, ohne die IT geht es nicht. Das heißt aber nicht, dass eine funktionierende IT ein Garant für die diversen Effizienz- und Produktivitätssteigerungen ist. Dazu bedarf es ständiger Anstrengungen aller Beteiligten und einer Unternehmenskultur, die diese Prozesse auf allen Ebenen treibt.

**In globalen Entwicklungsteams spielt das Thema Datensicherheit eine übergeordnete Rolle. Ein brisanter Aspekt. Ist dieser aus Ihrer Sicht schon ausreichend gelöst?**

Die Aspekte Datenschutz und Datensicherheit sind in der Tat Priorität-1-Themen für uns. Redundante Firewall- sowie Intrusion-Prevention-Systeme sichern unsere IT-Systeme gegen unberechtigte Zugriffe ab.

Diese Systeme zur Informationssicherheit werden bei uns permanent geprüft und weiterentwickelt.

**Gibt es für Sie – speziell bezogen auf die Forschung und Entwicklung – intelligente Synergiebereiche mit der Business-IT?**

Auf jeden Fall. Die IT ist schon heute tief in jeden Geschäftsprozess eingebunden und diese Tendenz wird sich weiter verstärken. Für eine nachhaltige Mobilität werden wir unsere Fahrzeuge „mit der Welt vernetzen“. Wir sind überzeugt, nicht nur die heute schon sehr hohen Sicherheitsstandards dadurch weiter erhöhen zu können, sondern so auch im Hinblick auf Komfort und intuitive Bedienkonzepte wesentliche Fortschritte zu erzielen.

**Abschließend: Was lässt sich über die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in den nächsten fünf Jahren bei Volkswagen sagen?**

Alleine 2008 betragen die Forschungs- und Entwicklungskosten knapp fünf Milliarden Euro. Auch in Zeiten der weltweiten Krise wird es bei Volkswagen kein „Sparen am falschen Ende“ geben. Die Investition in Innovation und Forschung sichert die Wettbewerbsfähigkeit in den nächsten Jahren, daher werden wir unsere Anstrengungen auch weiter verstärken.

Das Gespräch führte: Hilmar Dunker

## „Mit Einsetzen der Krise haben wir schnell Weichenstellungen vorgenommen“

Christian Ley, CIO der Brose-Gruppe, über Akquisition und Integration sowie Zentralisierung der IT.



Fotos: Uli Regenscheit

Herr Ley, die Nachfrage nach Brose-Erzeugnissen ist im Zuge des massiven Rückgangs der Weltautomobilproduktion auch stark gefallen. Wie sind Sie nach Jahren der Expansion mit dieser Situation umgegangen?

Die Tatsache, dass Brose ein Familienunternehmen mit langfristiger Orientierung ist, hat uns sehr geholfen. Gesellschafter und Geschäftsführung verfolgen eine Strategie der ruhigen Hand. Sie setzen dabei auf Langfristigkeit und Stabilität – und geben uns die Zeit, die wir brauchen, um uns auf unsere Stärken und unser Geschäft zu konzentrieren und die Krise auch als Chance zu nutzen.

**Sie haben in den USA ein Werk geschlossen, hier zu Lande kurzgearbeitet, weltweit sind 1500 Arbeitsplätze weggefallen. Sieht so die Politik der ruhigen Hand aus?**

Mit Einsetzen der Krise haben wir sehr schnell und konsequent entsprechende Weichenstellungen vorgenommen, um unsere Organisation den strukturellen und konjunkturellen Veränderungen in der Branche nachhaltig anzupassen. So haben wir an den deutschen Standorten Kurzarbeit eingeführt; in Nordamerika, wo uns dieses Mittel nicht zur Verfügung steht, haben wir beispielsweise befristete Betriebsruhen durchgeführt und Fertigungskapazitäten in bestehenden Werken konzentriert. Leider mussten wir auch einen Standort schließen. Um der massiven Unterauslastung zu begegnen, war es unumgänglich,

weltweit 1500 Arbeitsplätze – zumeist Zeitarbeitsstellen – abzubauen. Aufgrund der einsetzenden Nachfrageerholung haben wir den Beschäftigungsstand im zweiten Halbjahr 2009 jedoch wieder nahezu ausgeglichen.

**Lassen Sie uns über IT sprechen. Welche Aufgaben stehen in diesem Bereich auf der Agenda?**

Zu unseren größten Herausforderungen zählte zuletzt die Integration der Elektromotorensparte von Continental. Wir haben ja kein komplettes Unternehmen erworben, sondern einen Geschäftsbereich herausgelöst, der für sich allein genommen nicht selbstständig betriebsfähig gewesen ist. Deshalb mussten wir mit unseren Ressourcen all jene Funktionen schnell bereitstellen, die nicht Gegenstand der Akquisition waren. Dazu gehörten zum Beispiel Corporate Services wie die Lohn- und Gehaltsabrechnung oder Systeme zur betrieblichen Informationsversorgung über das Unternehmensportal. Unsere IT musste dafür in sehr kurzer Zeit einen Anwenderzuwachs von 40 Prozent verkraften – und dies weitgehend, ohne zusätzliche Kapazitäten dauerhaft aufzubauen.

**Wie haben Sie das geschafft?**

Alle informationstechnologischen Aufgaben, die mit der Akquisition verbunden waren, konnten wir durch eine sehr detaillierte Projektplanung vorausschauend in Einklang mit unserem Tagesgeschäft bringen. Beispielsweise haben wir die für



„Niemand bei Brose denkt daran, an der Qualität zu sparen, die unseren Geschäftserfolg ausmacht“

Herbst 2008 terminierte Einführung eines SAP-Systems in Portugal um sechs Monate nach vorn gezogen. So standen uns während der ersten heißen Integrationsphase erfreulicherweise ausreichend Kräfte zur Verfügung, um alle wichtigen Maßnahmen genau zum richtigen Zeitpunkt umsetzen zu können. Darüber hinaus haben wir auch an unserer Effizienz gearbeitet, indem wir unsere Rollout-Methoden weiter entsprechend optimiert haben. Schnell zu sein, ist im Unternehmen Brose ein zentraler Business-Grundsatz – und das nicht nur in der IT. Zusätzliche Effizienzsteigerungen ergaben sich durch Skaleneffekte, die aufgrund unserer Standardisierung schnell zur Wirkung kommen.

#### **Haben Sie das Gaspedal voll durchgedrückt?**

Wir haben klar unterschieden zwischen absolut notwendigen Projekten, sehr attraktiven Vorhaben sowie Themen, bei denen es zumutbar war, sie zu einem späteren Zeitpunkt zu realisieren. Diese Gewichtung erfolgte stets in Abstimmung mit den Fachbereichen. Da haben wir einen aktiven Part gespielt, weil wir uns als IT durchaus als Business-Treiber sehen. Technische Innovationen prüfen wir immer vor dem Hintergrund, ob sie uns dabei helfen, Brose vom Wettbewerb zu differenzieren. Es ist unsere Aufgabe, den Fachbereichen Impulse zu geben und sie proaktiv darüber zu informieren, was technisch machbar und sinnvoll

ist. Nur auf Anforderungen zu reagieren, wäre eindeutig zu kurz gesprungen.

#### **Die IT soll bei Brose sehr zentral aufgestellt sein ...**

Richtig. Wobei wir den Begriff „zentral“ so interpretieren und auch leben, dass damit für uns eine gruppenweite Verantwortung verbunden ist. Er bedeutet nicht, dass wir hier am Stammsitz Coburg einsame Entscheidungen treffen, die wir unseren Standorten auferlegen. Ich habe Mitarbeiter, die früher als Disponenten, im Controlling, in der Entwicklung oder im Personalbereich tätig waren. Viele haben dadurch den notwendigen „Stallgeruch“ aus der Praxis und wissen sehr genau, was ihre ehemaligen Kollegen beschäftigt. Liegen uns konkrete Anforderungen aus dem Business vor, können sie mit den Endanwendern auf Augenhöhe diskutieren und schnell entscheiden, ob es sich um singuläre, kurzfristige Phänomene handelt oder um etwas Grundsätzliches, das unsere Prozesse dauerhaft beeinflussen wird. Und zu guter Letzt: Zentral bedeutet auch keine geografische Konzentration. Die Entscheidung, von welchem Standort aus wir welchen IT-Service für die gesamte Brose-Gruppe erbringen, richtet sich vor allem danach, wo die Masse der Abnehmer sitzt.

#### **Also ist zentrale Organisation kein Hindernis, um Kostenvorteile eines Near- oder Offshoring mitzunehmen?**

Tatsächlich erbringen wir seit Jahren die Mehrheit der IT-Leistungen kompakt am

Standort Coburg. Das macht uns agil, schnell und reaktionsfähig. Aber natürlich wird ständig hinterfragt, ob es sich lohnt, bestimmte, klar abgrenzbare Funktionsumfänge in Länder mit wettbewerbsfähigeren Personalkosten zu verlagern. Damit haben wir schon erste gute Erfahrungen gemacht: Ein Kompetenzteam in Indien managt beispielsweise weltweit unser Datenbackup. Die Mitarbeiter dort gehören keiner lokalen IT-Organisation an, sondern dem zentralen Bereich Informationssysteme. Die Verteilung weiterer Shared Service Centers an internationale Standorte verfolge ich mit viel Augenmaß. Der Steuerungsaufwand darf den erzielten Preisvorteil nicht irgendwann aufheben. Aus heutiger Sicht wird Brose im asiatisch-pazifischen Raum neben Pune keinen zusätzlichen IT-Standort einrichten, der gruppenweite Services anbietet. Stattdessen bündeln wir unsere Aktivitäten und vermeiden komplexe Organisationsstrukturen.

#### **Spielen Qualitätsaspekte keine Rolle?**

Grundsätzlich muss es erlaubt sein, über die Qualität bestimmter IT-Leistungen und die mit ihnen verbundenen Kosten zu diskutieren. Niemand bei Brose denkt daran, an der Qualität zu sparen, die unseren Geschäftserfolg ausmacht und sichert. Viele unserer Produktionssteuerungssysteme sind auf Just-in-sequence-Belieferungen ausgelegt. Die notwendige Betriebskontinuität können wir nur durch hohe Service Levels sicherstellen. Ein unkontrolliertes Cost Cutting würde hier die Lieferfähigkeit



„Unsere IT musste einen Anwenderzuwachs von 40 Prozent verkraften – ohne zusätzliche Kapazitäten“



#### Christian Ley

Christian Ley (42) begann seine berufliche Laufbahn im Jahr 1995 als Trainee in der Brose-Gruppe und wechselte nach zwölf Monaten als Anwendungsentwickler in die zentrale IT. Dort übernahm er im Jahr 2000 die Leitung der Zentralabteilung „Logistische Anwendungssysteme“. In dieser Funktion war Ley unter anderem weltweit für zahlreiche SAP-Implementierungsprojekte verantwortlich und hat auf diesem Wege die heutige zentralisierte Anwendungslandschaft maßgeblich mitgestaltet. 2008 schließlich übernahm Christian Ley als CIO die Gesamtverantwortung für die Informationssysteme der Brose-Gruppe.

ganzer Werke gefährden und ist daher mit Sicherheit keine Option für uns.

#### Greifen Sie auch auf externe Dienstleister zurück?

Der Anteil an Eigenleistungen im Unternehmen Brose ist über alle Prozesse und Wertschöpfungsstufen hinweg vergleichsweise hoch. Gerade deshalb achten wir streng darauf, dass unsere Kosten auf Benchmarkniveau bleiben. Unterstützung kaufen wir uns typischerweise bei Beratungsthemen und in der Softwareentwicklung ein. Wir werden aber notwendige Knowhow-Träger stets in den eigenen Reihen behalten. Brose bildet Fachinformatiker in verschiedenen Schwerpunktrichtungen aus. Dadurch versetzen wir uns in die Lage, zum Beispiel ABAP-Entwicklungen im SAP-Umfeld sehr selbstständig in die Hand zu nehmen und uns bei Bedarf durch externe Spezialisten kurzfristig zu verstärken. Es kommt immer auf den richtigen Mix an.

#### Inwieweit bohren Sie die Standardsoftware auf, um unternehmensindividuelle Prozesse und Funktionen abbilden zu können?

So weit, wie das notwendig ist, um innerhalb der Brose-Gruppe mit der bestmöglichen Lösung zu arbeiten. Standardisierung heißt für uns nicht, dass überall die gleiche Out-of-the-Box-Lösung läuft. Wir haben Templates definiert, die wir unseren Fachbereichen in einem Baukasten zur Verfügung stellen. Dieser ist nach bestimmten Kategorien geordnet, je nach Anforderung

wird der passende Baustein für den Standort flexibel ausgewählt und implementiert. So bekommen wir den Spagat zwischen Standardisierung und notwendiger Individualisierung gut hin. Und ganz wichtig: Die Brose-Standards leben, sie können sich verändern – bedingt durch wechselnde fachliche Anforderungen oder neue technische Möglichkeiten. Von der Weiterentwicklung der Baukastenlösungen profitieren unter dem Strich alle. Die Wiederverwendungsquote ist enorm hoch. Durch die Zentralisierung der Systeme ist zudem die weltweite Bereitstellung neuer Lösungen sehr schnell realisierbar. So gewinnen wir an Schlagkraft.

#### Ist Cloud Computing für Brose ein Thema?

Bisher nicht, wir integrieren derzeit nur wenige, ausgewählte Services aus dem Internet in unsere Abläufe, etwa bei Prozessen der Zollverwaltung. Die Brose-Gruppe betreibt ihr Rechenzentrum selbst und ich sehe derzeit keinen Grund, dies ändern zu müssen. Natürlich überprüfen wir regelmäßig, inwieweit der Eigenbetrieb zweckmäßig ist. Die Gesamtkosten müssen marktfähig und die Kapazitäten skalierbar sein, wenn der Bedarf – wie bei unserer letzten Akquisition – steigt. Insofern verfolgen wir die aktuellen Trends sehr genau, um zu prüfen, ab wann sich – insbesondere unter Berücksichtigung einer verlässlichen Service-Qualität – neue Perspektiven ergeben.

Das Gespräch führten: Ralf Bretting und Hilmar Dunker



Fotos: Claus Dick

## „Wir müssen uns sauber abstimmen“

Harald Giesser, CIO der Schaeffler-Gruppe, über den Merger mit Conti, die IT-Strukturen bei Schaeffler und den kommenden Investitionsbedarf.

**Herr Giesser, Schaeffler und Conti arbeiten daran, den Zusammenschluss beider Unternehmen operativ durchzuführen. Was bedeutet das für die IT-Abteilungen?**

Eigentlich nichts Neues. Und das hat auch seinen Grund: Ein Zusammenschluss ist mittelfristig geplant. Wir arbeiten mit Conti bereits projektweise nach dem Arm's-Length-Prinzip zusammen, so dass sich technologisch erst einmal nichts Gravierendes ändern muss.

**Wie verhält es sich bei der neu gegründeten Einkaufskooperation?**

Diesbezüglich wird es sicherlich Einflüsse auf die IT geben. Davon können Sie ausgehen. Entscheidender ist für mich jedoch heute, dass sich die IT-Abteilungen beider

Unternehmen zu gegebener Zeit erst einmal intensiv kennenlernen. Wir müssen letztlich alle den Vorgaben des Business folgen und dafür durchgehend die Systeme bereitstellen. Darin unterscheiden wir uns also nicht. Um das gemeinsam realisieren zu können, müssen wir uns gut kennen und sauber abstimmen.

**Bilden Sie in dieser wichtigen Phase einen speziellen Merger-Service in der Informationstechnologie?**

Diese Frage ist durchaus berechtigt, doch für Antworten darauf ist es noch zu früh.

**Nennen Sie uns doch einmal ein Beispiel für einen Bereich, in dem ein Verschmelzen in der IT sinnvoll sein kann.**

Konkret gilt hier auch, dass es noch zu früh ist, über Einzelheiten zu sprechen. Allerdings ist ein Versuch bei den Entwicklungsplattformen – im CAD-Umfeld – sinnvoll. Software und Mechanik gilt es in einem Release abzubilden. Da benötigen wir natürlich gemeinsame Standards.

**Sie haben erwähnt, dass die IT den Vorgaben des Business folgt. Hat man nicht auch den Anspruch, das Business zu „fordern“? Wo ist die IT in einem solchen Prozess vielleicht der Enabler?**

Ich habe so meine Schwierigkeiten mit dem Begriff. Ich würde es mal so formulieren: Wir unterstützen die Kollegen im Business mit der einen oder anderen – ich nenne es



„Wir arbeiten mit Conti bereits projektweise nach dem Arm's-Length-Prinzip zusammen, so dass sich technologisch erst einmal nichts Gravierendes ändern muss“

mal IT-typischen – Idee, die sicherlich dazu beiträgt, das Business weiter voranzubringen oder zu verbessern. Ein „kleines“ Beispiel dafür sind das Intranet und die Wikis. Das Intranet ist bei uns sehr lebendig und wird übrigens auch privat sehr stark genutzt. So etwas fördert die Kollaboration. Mit den so genannten Web-2.0-Technologien schaffen Sie also die Möglichkeit einer effizienten globalen Vernetzung und eines hochwertigen Wissensmanagements. An dieser Stelle – im wirklichen Wortsinn – ermöglichen wir als IT etwas.

**Zu einem anderen Punkt: Sie sind als global agierendes Unternehmen mit drei Sparten, drei Kernmarken und 180 Standorten sehr breit aufgestellt. Arbeiten Sie mit einer eher dezentral ausgerichteten IT?**

Nein, im Gegenteil. Wir verfügen über 800 Mitarbeiter in der IT weltweit, 300 davon sitzen in Herzogenaurach. Daran kann man schon die Ausrichtung erkennen. Wir sind selbstverständlich vor Ort, steuern aber sehr stark von hier aus. Das ist aber bei Schaeffler Unternehmenskultur und zieht sich durch das gesamte Business. Der Werkzeugbau beispielsweise agiert von hier aus und arbeitet mit Dependancen rund um

den Globus. Da können wir uns als IT nicht anders aufstellen. Allerdings stärken wir die IT-Kollegen in den Regionen, damit sie schneller agieren können. Dazu zählt China. Dort werden spezifische Investitionen getätigt, weil der Markt anders ist. Ähnlich verhält es sich auch in Indien.

**Wenn ich Sie also richtig verstehe, arbeiten Sie bei Schaeffler sehr gezielt und äußerst abwägend mit Lokalisationen ...**

Richtig. An einigen Stellen geht es aber gar nicht ohne. Das gilt unter anderem für den Vertrieb, weil einzelne Märkte andere Kundenbedürfnisse hervorrufen. Darauf müssen Sie reagieren. Und jetzt multiplizieren Sie das noch mit drei Sparten – letztlich kommen Sie um Lokalisationen einfach nicht herum.

**Können die Sparten voneinander gezielt lernen? Ist der Automotive-Sektor in Sachen IT weiter als die Sparten Aerospace oder Industrie?**

Zum ersten Teil Ihrer Frage: Die Prozesse in der Automotive-Industrie sind sehr strukturiert. Diesbezüglich ja. Zum zweiten Teil: Wir hatten vor ein paar Jahren die Diskussion, ob wir in der Industriesparte 3D-CAD-

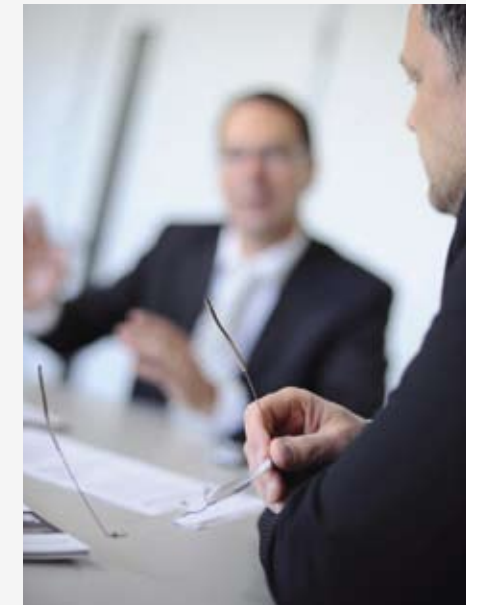
Applikationen benötigen. Wir haben uns dafür stark gemacht und die 3D-Systeme in der Industriesparte übernommen – und letzten Endes damit einen hohen Profit ermöglicht.

**Sind Sie selbst ein Profit-Center?**

Ja. Wir erbringen eine Betriebsleistung. Dafür erstellen wir eine Rechnung. Will jemand die Leistung nicht, muss er sie abbestellen ...

**... oder woanders ordern.**

Nein (grinst). Sagen wir es mal so: manche ja, die meisten aber nicht. Wobei es uns insgesamt mehr um Transparenz und Verrechnungslogik geht.





#### **\_Harald Giesser**

Der Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau war zu Beginn seiner Laufbahn freiberuflich als Entwicklungs- und Versuchsingenieur bei der F+E GmbH – und anschließend bei AEG Kanis als Systemanalytiker. Diese Funktion hatte der 49-Jährige anfänglich auch bei der Schaeffler AG inne, bevor er zum Gruppenleiter und später Abteilungsleiter der Abteilungsplanung – DV-Anwendungsentwicklung PPS – wurde. Der nächste Karriereschritt: Leiter Informations-Services und seit Oktober 2009 Leiter Prozess- und Informationsmanagement der Schaeffler-Gruppe.

Ich möchte gerne noch mal auf die Unterschiede kommen. Die IT ist nicht grundsätzlich in einer Sparte weiter als in der anderen. Sie ist vielmehr anders. Betrachten wir mal das Industrieprodukt Windkraftanlage. Der Teilebedarf und -abruf unterscheidet sich fundamental von dem der Autoindustrie mit seinen gewaltigen Stückzahlen. Die unterschiedlichen Bedarfsverläufe müssen wir in der IT – und das ist die eigentliche Herausforderung – abbilden. Das haben wir zusammen mit SAP in den vergangenen Jahren gemacht.

**Vermutlich nicht die einzige Herausforderung. Sie sind Teil einer umfassenden Wertschöpfungskette, in der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben verstärkt an die Zulieferer verlagert werden. Der Vorwurf, den man immer wieder hört: Die Autobauer geben ihre Standards – auch in der IT – rigoros vor. Welche Erfahrungen haben Sie diesbezüglich?**

Damit müssen Sie leben – und es auch managen. Wir haben allein 350 Kundenportale bei den OEMs. Die Komplexität, die dahinter steht, ist sicher nicht einfach. Der Kunde schaut natürlich, dass alles zu seiner Struktur passt. Und das ist ja aus seiner Sicht auch legitim.

**Sind wir in der Autoindustrie also weit weg von einer Harmonisierung?**

Wer soll sie vorantreiben? Das wäre die Aufgabe eines Verbandes oder Gremiums, dafür zu sorgen, dass sich auf diesem Feld

etwas bewegt. Als Unternehmen allein können Sie das nicht. Und die Zulieferer müssten sich dazu auch einig sein. Bisher hat das Thema aber offensichtlich noch keine Dringlichkeit.

**Die Krise hat bei vielen Unternehmen Spuren hinterlassen. Wie sieht Ihr IT-Budget derzeit aus und was folgt daraus für die Investitionen?**

Wie nahezu alle Unternehmen haben auch wir in der Krise erhebliche Kürzungen durchführen müssen. Mit der Konsequenz, dass wir zum Teil Investitionen verschoben haben. Wir können Neuanschaffungen teilweise noch ein wenig aufschieben. Allerdings gilt generell, dass ein Stillstand in der IT nicht akzeptabel ist, dafür sind die Entwicklungen zu schnell. Wir müssen und werden investieren.

**Wo sehen Sie denn derzeit im Unternehmen hohen Investitionsbedarf?**

In den Prozessen der Entwicklungsumgebung. Auch an den Enduser-Geräten, weil sich dort die Ansprüche ändern. Also: keine Desktopgeräte mehr, sondern Laptops. Und das ist nur ein Beispiel.

**Abschließend: Wie werden sich die IT-Budgets in der Zukunft entwickeln?**

Aus meiner persönlichen Sicht: Wir brauchen wieder steigende IT-Budgets. Aber Zeiten wie 2008 wird es mittelfristig so nicht mehr geben.

Das Gespräch führte: Hilmar Dunker





## „Wir setzen Business in Technik um“

Stefan Ihringer, IT-Leiter bei Mann und Hummel, über das Innovationsmanagement, die Beratungsleistung der IT und die fehlende Flexibilität von Software-Anbietern.

Fotos: Claus Dick

**Herr Ihringer, Automobilzulieferer übernehmen verstärkt Entwicklungsaufträge von den OEM und treiben durch Eigeninitiative Innovationen voran. Was investiert Mann und Hummel in Forschung und Entwicklung und wo liegen die Schwerpunkte?**

Vier Prozent unseres Umsatzes fließen in die Forschung und Entwicklung. Ein wichtiger Schwerpunkt ist hierbei unser Innovationsmanagement, bei dem es beispielsweise um Materialforschung und selbstverständlich auch um neue Produkte geht. Wir beschäftigen uns zudem verstärkt mit neuen Technologien, die helfen, Emissionen weiter zu senken, und solchen, die im Zusammenhang mit der aufkommenden Elektromobilität stehen. Allgemein gilt: Sie müssen den Kunden immer wieder neue Lösungen vorstellen – und, das ist besonders wichtig, auch nah am Kunden sein. Nur wenn Sie diese kundenorientierte Innovationsleistung erbringen, gehören Sie zu den bevorzugten Zulieferern.

**Wo liegen denn die künftigen Innovationsfelder in der Elektromobilität?**

Da gibt es einige Bereiche. Verfügen elektrobetriebene Fahrzeuge zum Beispiel weiterhin über eine Klimaanlage? Braucht man noch Innenraumfilter? Wie steht es um das Kühlsystem für die Leistungselektronik? Wir haben diese spannenden Fragen natürlich auf dem Schirm und bringen auf diesem Gebiet in Zukunft sicherlich unsere Kompetenz ein. Aber – und das muss man auch klar sagen: Der Verbrennungsmotor

wird uns noch über Jahre hinweg begleiten. Auch hier geht also die Entwicklung noch weiter.

**Sie entwickeln ja gerade einen Dieselpartikelfilter.**

Das ist richtig. Ein neues Konzept mit einem speziellen Werkstoff. Die Pilotanlage in Ludwigsburg läuft bereits.

**Widmen wir uns der IT: Welchen Stellenwert genießt die IT heute unter der neuen Geschäftsführung von Alfred Weber?**

Die IT hatte bereits bisher einen sehr hohen Stellenwert und ist in die Businessprozesse stark eingebunden. Da hat sich nichts geändert. Ich gebe Ihnen ein Beispiel: Die IT ist eine wichtige Voraussetzung für die Internationalisierung. Wenn Mann und Hummel einen neuen Standort im Ausland plant oder eine Übernahme vornimmt, ist die IT von Anfang an dabei. Dann können wir den Standort zügig in den IT-Verbund von Mann und Hummel integrieren. Der entscheidende Punkt ist: Sie brauchen die IT, um die Prozesse nachhaltig zu verbessern. Die IT ist das wesentliche Werkzeug dafür. Und diese Erkenntnis hat sich bereits vor einigen Jahren im Management mehr und mehr durchgesetzt.

**... also nicht nur Dienstleister?**

Nicht nur. Auf der einen Seite stehen die Commodity-Bereiche, die man anbieten und beherrschen muss, also die komplette Infrastruktur ...

**... das ist aber genau die Dienstleistung, die man von Ihnen sowieso erwartet.**

Richtig. Diese Aufgabe muss man erfüllen. Hinzu kommt aber die Beratungsleistung, die auf die Mann-und-Hummel-Anforderungen zugeschnitten ist. Gerade im Bereich von Produktion und Logistik unterstützen wir das Management mit neuen Ideen. Wir nutzen, um nur ein Beispiel zu nennen, seit rund zwei Jahren bei der Kommissionierung von Waren eine innovative Pick-by-Voice-Lösung – ein hoch integriertes System, das die Logistikqualität verbessert hat. Der Mitarbeiter im Lager wird nämlich genau angeleitet. 2009 haben wir Pick-by-Voice auch in einem US-amerikanischen Werk mit großem Erfolg eingeführt. Das ist eine Lösung, die auf einer solchen Beratungsleistung basiert. Die Idee hat die IT eingebracht. Gleiches gilt übrigens für die Verschlinkung der administrativen Prozesse. Die Rechnungsprüfung ist bei uns seit ein paar Jahren stark standardisiert. Es spart Zeit und Kosten, auf Workflow-Systeme mit SAP-Integration zu setzen, wie sie von Open Text oder SAP angeboten werden. Oder denken Sie an das Thema Live Meeting per Web. Auch mit Webkonferenzen unterstützen Sie das Business. Wir beraten und suchen die Innovationen heraus, die das Business braucht – und auch bedienen kann.

**Sie haben vor kurzem einen Standort in China eröffnet. Waren Sie auch dort beratend tätig?**

Diese Leistung wurde von unserem Verantwortlichen für den asiatischen Raum erbracht. Zur Erklärung: Wir haben für alle Kontinente IT-Berater. Sie unterstützen die Standorte bei der Planung und Umsetzung. Unsere Asien-Berater waren an dem neuen Werk beteiligt und haben zusammen mit der IT-Abteilung in China und den Fachleuten hier zu Lande das Netzwerk, die Rechnerräume und die Anbindung an Deutschland geplant – und mit uns umgesetzt.

**Über wie viele IT-Berater verfügen Sie insgesamt?**

Wir haben pro Standort (Mann und Hummel verfügt über 41 Standorte, Anm. d. Redaktion) meist zwei oder drei IT-Experten und rund 80 in der Zentrale hier in Ludwigsburg. Wir sind also sehr schlank aufgestellt. Hinzu kommen zwei Servicecenter in Tschechien und Indien, die in den Regionen unterstützen – zum Beispiel unseren Standort in Japan. Dort besitzen wir keine eigene lokale IT für unsere Vertriebs- und Entwicklungsaktivitäten.

**Wenn ich Sie richtig verstehe, steigt die Bedeutung der IT bei Mann und Hummel kontinuierlich?**

Die IT gewinnt deutlich an Bedeutung – und sie nimmt jedes Jahr weiter zu. Aber die Mission ist klar: Wir müssen Businessanforderungen in Technik umsetzen und für brauchbare Lösungen sorgen. Am Ende kommt es doch darauf an, dass die IT umsetzungsstark ist und die IT-Strategie nicht nur auf dem Papier steht.

**Dann haben Sie sicherlich keine Probleme bei den Budgetverhandlungen?**

Wir kämpfen auch um Budgets, damit wir die Leistungen für unsere internen Kunden erbringen können. Aber wir werden nicht kurzgehalten. Wir passen die IT-Budgets vielmehr an den Bedarf an.

**Können Sie uns das auch in Zahlen darstellen?**

Eine Kennzahl: Wir geben rund zwei Prozent vom Umsatz für die IT aus. Sinkt der Umsatz wie im vergangenen Jahr, treten wir in der IT auch auf die Bremse.

**Experten befürworten spezielle Schnittstellen zwischen IT und Business, um die Zusammenarbeit zu verbessern. Wie sehen Sie das?**

Daran muss man durchaus arbeiten, denn Sie haben in der Regel zwei Sichtweisen: die der IT und die des Business, die nicht immer korrespondieren. Diesen Graben gilt es zu überwinden. Dafür müssen zwei Voraussetzungen erfüllt werden: Ganz wichtig ist zum Ersten die Kommunikation. Das gilt sowohl für die Kommunikation zwischen Standorten und Zentrale als auch auf lokaler Ebene zwischen der IT und den Fachbereichen. Daran arbeiten wir. Das ist auch eine Aufgabe unserer IT-Berater, die die Gesellschaften unterstützen. Neben der Kommunikation gilt es aber auch, das operative Geschäft sauber zu führen. Zentrale Systemausfälle erhöhen nicht gerade die Akzeptanz im Business. Wir regeln aber viele Punkte im IT-Management-Komitee.

Dort sitzen die Vertreter der Geschäftsbereiche und der Funktionen mit der IT zusammen – und dort legen wir auch die IT-Strategie fest.

**Stichwort Strategie: Was sind Ihrer Meinung nach die herausragenden Themen der Informationstechnologie für die nächsten Jahre?**

Mit Sicherheit die Verbesserung der Produktions- und Logistikprozesse. Wir beschäftigen uns sehr stark mit dem Rollout der MES-Systeme, um die Maschinendaten für die Steuerung in den Werken bereitzustellen. Dafür brauchen wir eine einheitliche IT-Plattform. Ganz wichtig ist auch das Thema Feinplanung, damit wir eine noch bessere Produktionsplanung im Sinne unserer Kunden durchführen können. Auf der Agenda steht auch die Steuerung des Unternehmens auf allen Ebenen – Stichwort Business Intelligence. Zudem gilt unser Augenmerk grundsätzlich der Prozessverbesserung und – nicht zu vergessen – dem Thema Web 2.0.

**Ist Mann und Hummel schon in den sozialen Netzwerken und Web-Welten unterwegs oder spielt das Thema noch keine große Rolle?**

Wir prüfen alle Möglichkeiten, die für uns als Unternehmen Sinn machen. Das Web 2.0 wird immer mehr Angebote schaffen, die wir nutzen können. Zudem kennt die nächste Generation unserer Mitarbeiter diese Tools bereits aus Schule und Studium. Darauf müssen wir schließlich reagie-



#### Stefan Ihringer

Der promovierte IT-Spezialist von Mann und Hummel studierte ursprünglich Mathematik und Controlling, bevor er seine berufliche Laufbahn als Software-Entwickler und Datenbankadministrator im technischen Vertrieb eines TK-Anbieters begann. Danach durchlief Ihringer verschiedene Stationen bei Bosch und der Telekom (IT-Führungspositionen, SAP-Projekte, IT-Koordination und Controlling). Seit zehn Jahren ist Stefan Ihringer Leiter der Informationstechnologie bei Mann und Hummel (Vice President Information Technology/Processes).

ren, keine Frage. Der private Bereich macht es ja bereits vor. Hier gilt es also, Lösungen zu finden.

**Eine aktuelle Studie hat ergeben, dass viele Automobilzulieferer häufig nicht richtig kalkulieren und somit Erträge verschenken. Stichwort: qualitativ unzureichende Daten. Wie agiert Mann und Hummel?**

Früher haben wir noch mit Excel auf Basis einer Kalkulationsrichtlinie kalkuliert. Leider hatte das systematische Schwächen. Deswegen haben wir vor einigen Jahren eine standardisierte Kalkulationssoftware mit einer Schnittstelle zu SAP ausgesucht und diese global ausgerollt. Damit kalkulieren wir auf einer einheitlichen Basis. Das hat die Kalkulationsqualität gerade in der Angebotsphase erheblich verbessert.

**Weiterer Punkt der Studie: Der Informationsfluss zwischen OEM und Zulieferer muss verbessert werden, so kann man schneller reagieren und besser kalkulieren.**

Der Informationsfluss ist eigentlich recht gut. Wenn wir uns das genauer ansehen, handelt es sich um die Produktentwicklung auf Basis gemeinsamer CAD-Systeme und EDI in der Produktion und Logistik. Das funktioniert. Schauen Sie sich die Produktkalkulationen an, ist das nicht relevant. Die Kalkulation steht und fällt mit der Menge, die abgenommen wird. Und das ist nicht über eine IT-Schnittstelle beeinflussbar. Dazu müsste man wissen, was die

Kunden in drei oder fünf Jahren an Stückzahlen abnehmen. Das ist kein Thema des Informationsflusses.

**Sie sind aktiv im CIO-Arbeitskreis für Automobilzulieferer. Welche Themen bestimmen die derzeitigen Diskussionen im Arbeitskreis?**

In den vergangenen 18 Monaten mit Sicherheit die Krise und deren Auswirkungen auf die Firmen. Eines der großen Themen war aber auch die Wartungspreiserhöhung bei SAP – das war drastisch.

**Ist das Problem gelöst worden?**

Die großen Softwareanbieter erfüllen generell nicht unsere Anforderungen. Die Wartungs- und Softwarelizenzmodelle sind starr und bilden auch nicht die Nutzungsschwankungen ab. Gutes Beispiel: Wir mussten 2009 Kurzarbeit fahren und konnten somit die SAP- und Microsoft-SW weniger nutzen. Die Lizenzbedingungen reflektieren das aber nicht und beide Unternehmen wollten deswegen die Wartungsrechnungen nicht reduzieren. Kleinere Anbieter machen das.

**Was hört man denn im Arbeitskreis zum Thema Lizenzweitergabe und -verkauf? Ein Thema, das in der Branche heiß diskutiert wird.**

Eine generelle Aussage ist da schwierig. Wir diskutieren viel darüber und es tauchen immer wieder dieselben Namen auf: SAP ist leider nicht sonderlich flexibel und bei diesem Thema mitunter sogar bürokratisch

starr. Das macht es nicht gerade einfacher. Das ist bei Microsoft nicht der Fall. Bei den CAD-Anbietern ist wegen der Lizenzbedingungen der Verkauf praktisch unmöglich. Dassault ist ein solches Beispiel – eine positive Ausnahme ist wiederum PTC. Das größere Problem liegt aber in den kostspieligen und inflexiblen Wartungsverträgen der Softwarehersteller. Hier ist eine Anpassung an die Kundenbedürfnisse dringend erforderlich. Das hat in der Konsequenz dazu geführt, dass man sich überlegt, ob man die Produkte von Unternehmen, die fast schon in einer Monopolstellung sind, überhaupt einsetzt. Gerade SAP hat sich mit seinem Verhalten sicherlich keinen großen Gefallen getan.

**Abschließend: Welchen Stellenwert hat für Ihr Unternehmen das Thema SaaS? Lässt sich damit der Kosten-, Administrations- und Implementierungsaufwand wirklich senken?**

Das Thema ist ein Hype. Wir nutzen das auch, aber es spielt noch nicht die ganz große Rolle im Unternehmen. Da müssen sicherlich auch noch Hausaufgaben gemacht werden. Und zwar gerade, was den Punkt der Individualisierung angeht. Kernthema sind letztlich auch die Kosten: Entweder kriege ich die gleiche Leistung für weniger Geld oder mehr Leistung für den gleichen Preis. Beides sehe ich heute bei SaaS nicht. Aber das kann sich auch in zwei, drei Jahren ändern.

Das Gespräch führte: Hilmar Dunker

## „Innovationen haben bei Volkswagen Tradition“

Klaus Hardy Mühleck, CIO des Volkswagen-Konzerns, über die Rolle der Konzern-IT, Technologie-Hypes und Cloud Computing.



Fotos: Volkswagen

### Herr Mühleck, welchen Stellenwert hat die Konzern-IT von Volkswagen?

Ohne IT lässt sich heute kein Auto entwickeln, keine Fertigung steuern und kein Kunde bedienen. Volkswagen ist rund um die Uhr vernetzt mit rund 26 000 Lieferanten sowie 20 000 Importeuren, Handels- und Servicepartnern. Diese globale Vernetzung macht uns zu einem Unternehmen, das niemals ruht. IT-Kompetenz zählt daher im Volkswagen-Konzern zu den Kernkompetenzen.

### Volkswagen will der weltweit führende Automobilhersteller werden. Welche Herausforderungen kommen in diesem Zusammenhang auf Sie zu?

Die Aufgabe der Konzern-IT ist es, die Wachstumsstrategie des Unternehmens durch Effizienzsteigerungen und Innovationen zu unterstützen und voranzutreiben. Dabei wollen wir unsere Kostenposition stabil halten. Im Wettbewerbsvergleich sind wir sehr effizient: Nur ein Prozent des Umsatzes fließt jährlich in die Konzern-IT. Das ist im Benchmark der Automobilbranche die Pole Position.

### Und an welchen Stellen setzen Sie dabei konkret an?

Auf Basis standardisierter Technologien und Prozesse erzielen wir größtmögliche Effekte bei geringem Aufwand. Wir trimmen unsere gesamte Infrastruktur durchgängig auf Effizienz – angefangen bei den Rechenzentren über die Business-

IT mit Arbeitsplatzsystemen wie PCs und Laptops bis hin zur weltweiten Druckerkonsolidierung. Auch für das Application Management unserer Konzernsysteme haben wir weltumspannende Partnermodelle mit spezialisierten IT-Dienstleistern etabliert. Diese Kernaufgaben der Business-IT sind im Volkswagen-Konzern aber nur eine Seite der Medaille. Auf der anderen Seite nehmen wir zunehmend die Rolle des Technologie-Innovators ein und unterstützen beispielsweise neue Mobility Services für die Fahrzeuge unserer Kunden. So nutzen etwa die Navigationssysteme im neuen Phaeton Google Maps und im neuen Audi A8 Google Earth. Den Zugriff auf diese und andere Online-Dienste stellt die Konzern-IT im Backend zur Verfügung.

### Kommt Ihre Mannschaft fachlich überhaupt mit diesem erweiterten Aufgabenspektrum klar?

Definitiv. Das Feld der Car-IT ist für uns nicht neu. Wir unterstützen bereits seit geraumer Zeit unsere Handels- und Servicepartner weltweit mit Online-Services. Hier gehen wir so weit, dass wir die individuellen Fahrzeugdaten in die Aftersales-Services integrieren. Ebenso haben wir einen intelligenten Fahrzeug-Diebstahlschutz aufgebaut: Jedes Auto, das unsere Werke verlässt, betanken wir mit einer sicheren kryptografischen Softwareverschlüsselung. Diese wird an einer zentralen IT-Stelle gehalten – für alle Fahrzeuge und alle Marken in allen Ländern. Last, but not least:



Auch die Technik, die für das wachsende Infotainment-Angebot in den Fahrzeugen gebraucht wird, steuern wir bei. Dabei unterstützen uns bewährte Provider- und Content-Partner.

**Lassen Sie uns bei der IT im Fahrzeug bleiben: Wo genau hört die Zuständigkeit der Entwicklungskollegen auf, wo fängt die der IT an?**

Die Technische Entwicklung von Volkswagen arbeitet an der IT im Auto, also den Embedded Systems wie zum Beispiel dem Motormanagement und dem integrierten Infotainment. Die Konzern-IT stellt mit ihren Systemen die Anbindung der Fahrzeuge sicher – an die Produktion, den Handel oder das Internet. Alle Projekte zeichnen sich durch eine klare Aufgabenteilung und eine enge Kooperation aus. Die fachlichen Vorgaben kommen aus der Technischen Entwicklung. Hier sind wir der interne Dienstleister und setzen die Vorgaben dann operativ um.

**Das ist bei allen Marken übereinstimmend geregelt?**

Selbstverständlich.

**Also kann keiner Ihrer CIO-Kollegen im Volkswagen-Konzern, wenn wir Sie richtig verstehen, mit einem innovativen Thema einfach auf die Überholspur ausscheren?**

Für unseren gemeinsamen Erfolg ist entscheidend, dass alle Marken ihre IT-Anliegen offen und mit gesundem Selbstbe-

wusstsein vertreten. Aber wir müssen es auch jedes Mal hinkriegen, gemeinsam verbindliche Prozesse zu definieren, die wir in Projekten leben und mit technischen Standards unterstützen. Ich erachte es als selbstverständlich, dass die Marken-CIOs – zum Beispiel von Audi oder Bentley – ihrer IT ein eigenständiges Profil geben. Ich erwarte aber auch, dass sie unsere Backend-Systeme nutzen und unsere Rechenzentrumsstrategie umsetzen. Nicht nur in der Fahrzeugtechnik macht sich Volkswagen die Vorteile von modularen Längs- und Querbaukästen zunutze. Auch unsere IT funktioniert so, das haben die CIOs aller Konzernmarken frühzeitig erkannt.

**Wo stehen Sie, Herr Mühleck, aktuell mit Ihrem Vorhaben, unternehmensweit ein Produktdatenmanagement einzuführen, um damit die erheblichen Vorlaufzeiten für neue Fahrzeugmodelle drastisch zu verkürzen?**

Wir legen großen Wert auf offene Schnittstellen. Dies gilt speziell für Anwendungen, die wir im Produktdatenmanagement (PDM) und Product Lifecycle Management (PLM) einsetzen. Nur so können Daten einfach und sicher ausgetauscht werden. Aus langjähriger Erfahrung und Beobachtung stehe ich einer integralen Verbindung von CAD- und PDM-Welt skeptisch gegenüber. Wir rennen keinem Integrations-Hype hinterher. In meinen Augen hat es bislang noch kein Anbieter geschafft, die Komplexität eines Weltkonzerns wie Volkswagen in einer zentralen Lösung abzubilden.

„VW ist Innovationen gegenüber extrem aufgeschlossen und bringt technische Neuerungen ausgereift und zu erschwinglichen Preisen auf die Straßen“

**Wie gehen Sie das Thema der durchgängigen Datenversorgung an?**

Unsere eigenständige PDM-Strategie steht. In den letzten Jahren haben wir konzernweit einheitliche Stücklisten für alle Marken und Modelle eingeführt, ebenso ein einheitliches Änderungsmanagement. Wir fahren eine einheitliche Catia-Strategie und eine einheitliche Lieferantenintegration über unser Konzernverbundsystem. Die nächste Erweiterung bei VW wird die durchgängige PLM-Pipeline sein, die das Unternehmen durchzieht. Damit nutzen wir künftig Engineering-Daten der Technischen Entwicklung von der Produktentwicklung bis zum Digitalen Marketing.

**Wie nutzen Sie diese Engineering-Daten denn im Unternehmen?**

Zum Beispiel als Bausteine für Commercials im Internet. Das haben wir bereits im Vorfeld der Vorstellung des Tiguan sehr erfolgreich gemacht. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Durchgängigkeit beim Datenaustausch zwischen der Technischen Entwicklung und der „Digitalen Fabrik“. Diese Durchgängigkeit sichert uns heute schon beim Fahrzeugdesign einen Wettbewerbsvorteil: Kein anderer Hersteller kann im Werkzeugbau so präzise mit den Geometrien und Konturen umgehen wie Volkswagen.

**Das jährliche IT-Gesamtbudget im Volkswagen-Konzern umfasst annähernd eine Milliarde Euro. Das ist viel Geld, wohin fließt es?**

Wir wenden für IT-Services und Application Maintenance 55 Prozent unserer Mittel auf, 45 Prozent für Programme und Projekte – das ist in meinen Augen ein nahezu ausgeglichenes und gesundes Verhältnis. Durch Bündelungen und Standardisierungen haben wir in den vergangenen Jahren unsere Betriebskosten drastisch reduziert. Frei werdende Mittel investieren wir zusätzlich in neue Vorhaben.

**Zum Beispiel?**

Im Desktop-Bereich starten wir noch in diesem Jahr den Rollout des neuen Betriebssystems Windows 7 und der neuen Software Office 2010. Diese Plattform machen wir damit auf mehr als 150 000 Clients verfügbar.

**Setzt Volkswagen auch auf Cloud Computing?**

Ja, wir bauen – Hype hin, Hype her – unsere eigene Volkswagen-Cloud weiter aus. Unser Ziel ist es dabei, im gesamten Konzern Cloud-Computing-Prozesse zu etablieren. So werden wir den Mitarbeitern von Volkswagen künftig wesentlich mehr Online-Service anbieten können.



### **\_Klaus Hardy Mühleck**

Leiter der Konzern-IT und Konzern-CIO (Chief Information Officer), Generalbevollmächtigter der Volkswagen Aktiengesellschaft.

Seit Oktober 2004 Konzern-CIO der Volkswagen Aktiengesellschaft. In Personalunion CIO von Volkswagen und Leiter der Konzern-IT.

2001 Leiter Informationstechnologie und Organisation der Audi AG sowie CIO und Senior Vice President der Markengruppe Audi, Seat und Lamborghini.

1986 Manager für Produktion und Logistikabläufe bei der Mercedes-Benz AG. Im Anschluss mehrere leitende Positionen innerhalb des Unternehmens. Zuletzt als Mitglied des Direktoriums und CIO Automotive der DaimlerChrysler AG.

1981 Berufseinstieg bei der Siemens AG als Projektmanager von Automatisierungsprojekten für die Automobilindustrie.

Vorbild sind die rund 20 000 Handels- und Servicebetriebe, die bereits ausgewählte Aftersales-Applikationen online beziehen. In unseren Rechenzentren fahren wir neue Cloud Services mit Unterstützung strategischer Partner.

### **Nutzen Sie in Ihren neuen Werken wie in Russland und Indien – und ganz aktuell in China und den USA – eine Art Blueprint, um vor Ort die IT hochzuziehen?**

Bei der IT-Erschließung neuer Standorte nutzen wir seit vier Jahren eine sehr effiziente Fabrik-Template-Strategie. Bereits an 20 Standorten haben wir das Standard-Template UNIT implementiert. UNIT deckt sämtliche Logistik- und Beschaffungsabläufe, Produktionsplanung und -steuerung sowie klassische Querschnittsprozesse wie Finanzen, Personal, Instandhaltung und Qualitätssicherung ab.

### **Wir nehmen Volkswagen eher als Traditionsunternehmen wahr, weniger als Innovator ...**

Innovationen sind im Volkswagen-Konzern Tradition: TDI, TSI, Doppel-Airbag, ESP, DSG, Touchscreen-Navi, Park-Assistent sowie BlueMotion. Internationale Studien, wie jüngst das Center of Automotive Management, kommen zu dem Schluss, „Volkswagen ist der innovationsstärkste Autokonzern“. Und schauen Sie sich an, wo der Volkswagen-Konzern ein Jahr nach der größten Finanz- und Wirtschaftskrise steht. Neue Produktionskapazitäten scheinen gar

nicht schnell genug erschlossen werden zu können, um der großen Nachfrage gerecht zu werden. Überall auf der Welt werden uns die Autos förmlich aus den Händen gerissen. Und warum? Weil der Volkswagen-Konzern eine umfangreiche Modellpalette an jungen und umweltfreundlichen Fahrzeugen bietet und gezielt erweitert. VW ist Innovationen gegenüber extrem aufgeschlossen und bringt technische Neuerungen ausgereift und zu erschwinglichen Preisen auf die Straßen. Natürlich prüfen wir immer genau, welchen Nutzen unsere Kunden und wir als Unternehmen davon haben. Das Neueste ist nicht automatisch immer das Beste, auch wenn manche Strategen gern etwas anderes versprechen.

### **Ist es heutzutage schwierig, Nachwuchskräfte für den Wolfsburger Konzern zu begeistern?**

Nein, überhaupt nicht. Gerade Hochschulabsolventen erleben unser Unternehmen mit seinen neun Konzernmarken und weltweit 61 Fertigungsstätten als sehr attraktiv. Kaum ein anderer Arbeitgeber bietet Mitarbeitern so vielfältige und internationale Einsatzmöglichkeiten. Marken wie Audi und Volkswagen stehen bei vielen jungen Ingenieuren ganz weit vorn in der Beliebtheitskala. Bewerber wissen die große Stabilität und die Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens zu schätzen. Das gilt auch für die Konzern-IT.

Das Gespräch führten: Ralf Bretting und Hilmar Dunker



## „Wir können uns keine Ausfälle erlauben“

Elisabeth Hoeflich, CIO Rubber Group & Corporate Functions bei Continental, verwaltet einen Etat in Höhe von 200 Millionen Euro und ist für 450 Mitarbeiter verantwortlich. Mit automotivIT sprach sie unter anderem über Outsourcing.

Fotos: Claus Dick

### Continental setzt sehr stark auf Outsourcing – erst letztes Jahr haben Sie die Partner gewechselt. Wie sieht Ihre Strategie aus?

Wir haben im Unternehmen mit der Automotive Group und der Rubber Group zwei unterschiedliche Bereiche, die wiederum in Divisionen mit sehr verschiedenen IT-Anforderungen und Applikationen untergliedert sind. Im Sourcing gibt es deshalb mehrere Modelle. So fährt ContiTech beispielsweise aufgrund seiner Strukturen eine komplette Outsourcingstrategie, während Tires, wo globale Standardprozesse benötigt werden, die Applikationen intern betreibt. Im Rahmen einer Ausschreibung haben wir uns Mitte 2009 für T-Systems als Partner für den gesamten Continental-Konzern bei der Konsolidierung der Enterprise Datacenter entschieden. Zuvor hatten wir unterschiedliche Verträge, die ausliefen, und teilweise auch Eigenbetrieb.

### Warum hat man im Unternehmen diese Konsolidierung zu T-Systems hin vollzogen?

Für uns war klar: Wir wollten ein Modell mit stärkerer Flexibilisierung und Dynamik. Zudem ist die Konsolidierung zu

einem Provider günstiger, als es zwei oder drei Modelle wären. Gerade im Commodity-Umfeld macht eine externe Konsolidierung Sinn, wir haben jedoch auch sehr komplexe Systeme. Dazu gehören vorwiegend SAP-Anwendungen, aber auch I2, Oracle Data Warehouses und einige FuE-Systeme. Als Automobilzulieferer können wir uns keine Ausfälle erlauben. T-Systems muss also 24/7 Verfügbarkeit liefern und wir passen die Transitionsgeschwindigkeit beim Umzug von mehr als 300 Systemen aus unterschiedlichen Rechenzentren der operativen Qualität an. Wir haben jetzt rund 200 Systeme bei T-Systems, etwa bis Ende des Jahres soll auch die Verlagerung der restlichen Systeme der Automotive-Sparte abgeschlossen sein.

### Welches finanzielle Volumen haben die Verträge?

Wir hoffen, ein niedriges (lacht)! Der Vertrag sieht keinerlei Abnahmeverpflichtung und keine Basisgebühr vor, deswegen lässt sich schwer vorhersagen, was es kostet. Es gibt zwar ein Zielszenario, aber derzeit sind wir noch ein bisschen in der Lernphase, auch bezüglich der unterschiedlichen Messmethoden, die wir vereinbart haben.

In wirtschaftlich schwierigen Phasen können wir die Kosten niedriger halten. Entscheidend ist jedoch, dass wir die Freiheit haben, Projekte zu verlangsamen oder zu stoppen, aber auch schnell Kapazitäten zuzuschalten, wenn wir wieder wachsen. Das war neben der Konsolidierung und den damit verbundenen Synergien ein Haupttreiber. Eigentlich ist es eine Art Cloud: Wir nehmen, was wir brauchen.

**Vor kurzem haben Sie einen Rahmenvertrag zur Betreuung der SAP-Applikationen mit BASF IT Services geschlossen. Können Sie uns Einzelheiten nennen?**

ContiTech hat nicht nur das Datacenter, sondern den gesamten Applikationsbetrieb mit Support, Enhancement und Upgrades der SAP-Systeme ausgelagert. Die Infrastruktur liegt bei T-Systems, aber die Applikationsbetreuung wurde neu ausgeschrieben und ist dann zu BASF IT gegangen. Der Vertrag für Betrieb und Support geht über drei Jahre. Nicht zu kurz und nicht zu lang, zeigt die Erfahrung: Bei zu langen Verträgen hat man keine Möglichkeiten, auf dem Markt neue Modelle und neue Preise zu bekommen. Unser allererster Outsourcingvertrag war sehr radikal, zehn Jahre Komplettoutsourcing im Jahr 1994!

**Im Vertrag gibt es eine Optionsklausel, wie kann die gezogen werden?**

Dabei geht es um eine gewisse Kontinuitätssicherheit für uns, ohne allerdings eine Verpflichtung von unserer Seite einzugehen. Schließlich kann der Übergang einer Applikation zu einem neuen Provider gut ein Jahr dauern, bis das ganze Knowhow, alle Prozesse und Ansprechpartner stehen. In diesem Modell haben wir eine Mischung aus deutschen und indischen Offshore-Kräften. Wenn sich nicht viel verändert, lässt sich mehr offshore auslagern. Stehen jedoch viele Integrationen, Akquisitionen oder Prozessveränderungen an, ist es besser, mehr Onsite-Kräfte zu haben. In drei Jahren wollen wir nachverhandeln können und Preis und Qualität überprüfen. Wenn es gut läuft, dann ist ein Outsourcing eine langfristige Partnerschaft.

**Wie wichtig sind aus Ihrer Sicht die Themen Daten- und Storage-Management?**

Wir sind dabei, uns verstärkt in dieser Richtung zu positionieren. Im Automotive-Bereich haben wir einen Vertrag mit EMC für Storage on Demand. Insgesamt gibt es mehrere Archivierungsstrategien. Unsere Datenmengen wachsen schneller, als die Storage-Preise sinken: Hier sehe ich in der Zukunft Bedarf an Alternativen.

**Das heißt?**

Zum Beispiel entstehen im Automotive-Umfeld bei der Videoaufzeichnung von



„In der Tat wollen wir intern eine Facebook-ähnliche Community schaffen“



„Wir wollen uns jetzt aber nicht ausruhen, sondern weiter gut bleiben und die Anforderungen proaktiv angehen“

Testfahrten sehr große Datenmengen, die man nur schwerlich auf konventionellen Storage legen kann. Hier müsste man vielleicht schauen, was Filmgesellschaften oder YouTube mit ihren Daten machen. Es wird ein wichtiges Thema für die Zukunft sein. Storage muss nicht nur bezahlbar, sondern vor allem zu managen sein. Deshalb haben wir ein strategisches Projekt gestartet, das sehr günstigen Managed Storage anstrebt.

#### **Die Daten zugänglich zu machen, ist ein Aspekt. Aber wie sieht es darüber hinaus mit effektiven Suchtechnologien aus?**

Das ist ein eher organisatorisches Thema, aus dem ohne ein großes Businessprojekt nichts wird. Es braucht vernünftige Klassifizierungen und Strukturen, auf denen Suchmechanismen aufsetzen. Wie zu Hause gibt es auch in Unternehmen unterschiedliche Strategien: Entweder ich räume jede Woche auf oder ich packe alles in den Keller – und wenn der dann voll ist, ziehe ich um.

#### **Können Sie das konkretisieren?**

Für nächstes Jahr planen wir ein großes Projekt mit Web-2.0-Technologien, das die Themen Communities, Social Software, aber auch Knowledge- und Dokumentenmanagement umfasst. Da steht die Auseinandersetzung mit diesem Thema an,

denn es geht viel um unstrukturierte Dokumente, die wirklich schwer zu finden sind.

#### **Wer ist denn der Partner für das Web-2.0-Projekt?**

In der engeren Wahl waren zwei Hersteller – Microsoft und IBM. Dieses Projekt wird genau andersherum laufen als andere Projekte: Normalerweise hat man eine Businessanforderung oder einen Prozess, der abgebildet werden soll – welches System kann das? Hier sagen wir: Wir haben ein System, das eine ganze Menge kann, was können wir damit machen? Damit hat sich eine Projektgruppe unseres International Management Program beschäftigt und Benefits für das Unternehmen identifiziert. Wir haben derzeit unterschiedliche Bruchstücke, wie zum Beispiel im FuE-Bereich mit Wikis oder Team Rooms, die auf etwa zehn unterschiedlichen Plattformen angesiedelt sind. Dies soll künftig kontrolliert und konzertiert laufen, wobei sich die Nutzung flexibel gestalten lässt.

#### **Das klingt nach Community?**

In der Tat wollen wir intern eine Facebook-ähnliche Community schaffen. Das passt auch sehr gut für virtuelle Teams, die remote arbeiten. Wir wünschen uns einen lebendigeren Austausch, sozusagen einen „globalen Flur“, auf dem man sich rasch mal unterhalten kann.

#### **Was wird passieren, wenn die so genannte Generation Facebook in das Unternehmen kommt und vielleicht offener mit den Daten umgeht, als es bis jetzt der Fall war?**

Zunächst einmal kann ein so modernes Kommunikationssystem auch nur so gut sein, wie die Bereitschaft der Mitarbeiter, es anzunehmen und dort ihr Wissen zu teilen. Auf der anderen Seite dürfen wir den Sicherheitsaspekt natürlich nicht außer Acht lassen. Wenn jeder freimütig im Intranet alles posten würde, ginge das auch nicht, ähnlich wie bei Facebook. Es gleicht einem ein Spagat: Was gebe ich preis, wie sieht es mit der Sicherheit aus – ohne dass der Rahmen zu sehr einengt? Heute versuchen wir immer, das ganze Unternehmen hinter eine Mauer zu stellen und alles abzuschotten. Ob das langfristig gelingen kann, scheint jedoch ungewiss. Daher ist es besonders wichtig, ein Bewusstsein zu schaffen für die wirklich wichtigen Sachen, die geheim gehalten werden müssen, zum Beispiel in der Entwicklung. Diese Verhaltensrichtlinien in der Kommunikation 2.0 müssen die Mitarbeiter verinnerlichen.

#### **Wie gehen Sie als Leiterin der IT in puncto Sicherheit mit der zunehmenden Mobilität um? Tobt bei Ihnen schon die Schlacht iPhone versus Blackberry?**

Unser Konzept umfasst Smartphones mit Windows Mobile und eine Blackberry-Infrastruktur. Die Anforderung mit Windows Mobile ist besonders in den USA kaum noch durchzuhalten, da die iPhones dort fast schon eine Religion sind. Apple hat ein geschlossenes System, welches wir nur in Teilen über unsere Infrastruktur managen könnten, deshalb lassen wir es im Moment nicht zu. In Deutschland sind zudem die anfallenden Gebühren zu teuer.

#### **Wie sieht Ihre BI-Strategie aus?**

Schnelle Informationen und deren Analysefähigkeit sind für Continental einer der wichtigsten Projekttreiber überhaupt – das Thema Business Intelligence ist ein entscheidender Aspekt im Wettbewerb und für die Zukunft. Wir sind schon in den neunziger Jahren mit Data Warehousing bei Tires gestartet oder haben beispielsweise SCM auf Basis von I2 implementiert. Historisch sind so einige Silos entstanden, die essenziell für unsere Steuerung sind. Trotz Synchronisierung bringen Schnittstellen jedoch auch immer Probleme mit sich, abgesehen von der Datenredundanz. Nach langer Überlegung fiel 2009 schließlich die Entscheidung für das SAP Business Warehouse – derzeit bringen wir konsequent ein Silo nach dem anderen dort hinein. Eine solche Strategie ist vor Jahren bereits bei Automotive implementiert worden.



### Elisabeth Hoeflich

Elisabeth Hoeflich wurde 1950 in Stockholm geboren. Die studierte Diplom-Kauffrau (Stockholm School of Economics) ist CIO Rubber Group & Corporate Functions bei Continental. Sie trägt zudem Verantwortung für die IT-Strategie, die Entwicklung und den Betrieb aller IT-Systeme der Rubber-Divisionen, insbesondere operativ für die Reifen-Divisionen. Zudem ist sie konzernweit verantwortlich für Infrastrukturstrategie, IT-Security, IT-Verträge und Lizenzen sowie divisionsübergreifende Konzernsysteme. Sie ist bei Continental seit 1986 in verschiedenen Experten- und Managementpositionen in der IT, darunter CIO Continental Automotive und CIO Continental Tires.

### Und wie gehen Sie dabei vor?

Dabei gehen wir nach dem Structured-Layers-Architecture-Prinzip vor und investieren in diese Foundation mit dem Ziel, auch bei künftigen Anforderungen, die wir jetzt noch gar nicht kennen, sehr schnell in der Umsetzung zu sein. Deshalb halten wir so viele Rohdaten wie möglich zur Verfügung. Es ist ein großer Vorteil, dass wir über Jahre unsere Daten standardisiert haben. Wir haben eine gute Datenqualität in unseren globalen Systemen bei Tires, einen globalen Materialstamm, einen globalen Kunden- und Lieferantenstamm und einen globalen Kontenplan. In diesem Jahr legen wir die Foundation und implementieren drei erste Anwendungen darauf: ein neues SAP-CRM-System, FuE-Projektcontrolling und ein Supply Chain Dashboard.

### Welche Potenziale sehen Sie heute noch im Bereich des Supply Chain Management?

Ich denke, wir sind mit weltweit standardisierten Systemen und hoher Transparenz „leading edge“ im SCM. Wir wollen uns jetzt aber auch nicht ausruhen, sondern weiter gut bleiben und schauen, wie wir künftige Anforderungen proaktiv angehen können. Unser Business arbeitet kontinuierlich daran, unser Forecasting zu verbessern. Zum Beispiel müssen wir antizipieren, wie die Nachfrage sein wird, da die Reifen

schon fast fertig produziert sind, wenn der Auftrag vom Kunden kommt. Zudem geht es darum, die Reifen dort zu lagern, wo sie wahrscheinlich abgerufen werden. Unsere Supply Chain bezieht sich sehr stark auf das Distributionsnetzwerk, da ist die Abbildung sehr komplex. Wir erweitern unsere SCM-Systeme ebenfalls kontinuierlich, um diesen Prozess zu unterstützen.

### Wie sieht für Sie der Ausblick auf das Jahr 2011 aus?

Wir sind im Jahr 2009 weiterhin in die geplante Richtung gegangen, allerdings langsamer. Dabei hilft unsere Strategie des selektiven Sourcing gut – je nach Bedarf können wir Kapazitäten hoch- und runterfahren. Im nächsten Jahr wird dann das Budget nach zwei dünneren Jahren wieder etwas erhöht, aber wir wollen vor allem durch Effizienzerhöhungen mit weniger mehr erreichen.

### Abschließend: Was ist denn Ihr Patentrezept für eine gute IT auf der einen und zufriedene User innerhalb des Unternehmens auf der anderen Seite?

Der Erfolg gehört dem Business Process Owner. Die IT arbeitet im Hintergrund für diesen Erfolg, sie ist kein Selbstzweck.

Das Gespräch führten: Daniela Hoffmann und Hilmar Dunker



Fotos: Claus Dick

## „Renault wird kein eigenes Händlersystem entwickeln“

Roland Storz, Direktor Informatik bei Renault Deutschland, über DMS-Zertifizierungen, die Verkäuferarbeitsplätze der Zukunft und den möglichen Einstieg in Cloud Computing.

**Herr Storz, auf Ihrer Visitenkarte lesen wir als Jobbezeichnung „Direktor Informatik und Organisation“. Ist es denn tatsächlich so, dass die IT bei Renault Deutschland der Organisation vorangeht?**

Das Ressort und meine Verantwortlichkeiten sind historisch gewachsen. Die Informatik bei Renault Deutschland hatte schon immer etwas mit Organisationsstrukturen, Prozessen und Arbeitsabläufen zu tun. Und das ist heute noch so.

**Gilt diese Aussage auch für Nissan?**

Wir unterstützen die Marke Nissan seit 2006 als so genannter Shared Service mit IT-Diensten. Dadurch konnten wir bereits erhebliche Synergieeffekte heben, beispielsweise im Bereich der Infrastruktur. Renault und Nissan nutzen das gleiche Netzwerk und das gleiche Rechenzentrum,

das wir auf dem Betriebsgelände hier in Brühl betreiben. Die enge Kooperation im IT-Bereich rechnet sich für beide Marken im wahrsten Sinne des Wortes.

**Und das alles passiert unabhängig von der Konzernzentrale in Frankreich?**

Selbstverständlich nutzen wir viele Leistungen, mit denen uns die Renault-Zentrale in Boulogne-Billancourt bei Paris versorgt. Aber grundsätzlich agieren wir doch sehr eigenständig. Zum Beispiel bei den innovativen Ansätzen, die wir seit vielen Jahren mit unseren Systemen für den Handel umsetzen. Hier bewegen wir technisch und inhaltlich deutlich mehr, als uns Frankreich zu liefern imstande ist. Die große Kompetenz, die Renault Deutschland speziell auf diesem Gebiet aufgebaut hat, ist nicht nur in der Zentrale in Paris akzeptiert, sondern im ganzen Konzern. Bei

Themen wie Lead Management, Kundenkontakt-Management und CRM haben wir eindeutig Vorreiterfunktion.

### Können Sie das mit einem konkreten Beispiel belegen?

Sehr gern. Wir haben für den deutschen Markt ein CRM-System entwickelt. COS – die Abkürzung steht für Computer Organized Sales – ist auf Linux-Basis, mit Open-Source-Modulen und tatkräftiger Unter-



„Renault will in den nächsten drei Jahren hier zu Lande auf sechs Prozent Marktanteil kommen“

stützung der Fachbereiche und Anwender in den Händlerbetrieben entstanden. Diese Lösung bildet die jeweiligen Prozesse in den Autohäusern so ab, wie sie tatsächlich sind. Wir unterstützen den Handel genau mit den Funktionen, die er braucht, und nehmen dabei Rücksicht auf die gegebene IT-Infrastruktur im Autohaus. Diese enge Verzahnung eröffnet Renault Deutschland die Möglichkeit, ein professionelles Kundenkontakt-Management zu betreiben und die jeweiligen Marketingaktivitäten zielgerichtet zu steuern.

### Ist diese Plattform denn schon flächendeckend im Einsatz?

Noch nicht, aber künftig soll jeder Renault-Partner in Deutschland das System nutzen. Zum heutigen Stand arbeiten bereits alle 300 Haupthändler hier zu Lande mit COS und haben damit alle vertriebsrelevanten Informationen im Griff – vom ersten Kundenkontakt über die Terminierung von Probefahrten bis hin zu Finanzierungsangeboten der Renault Bank. Und selbst Fremddaten wie DAT oder Schwacke stehen in diesem System zur Verfügung. Diese Integrationstiefe ist beispielhaft im Markt. Die bidirektionale Synchronisation von Kunden- und Fahrzeugdaten hat bei Renault nachweisbar zu besseren Verkaufsergebnissen geführt. Deshalb planen wir auch, COS als webbasierte Plattform weiterzuentwickeln und in unserem Sekundärnetz zu etablieren. Das wird die weitere Professionalisierung des Verkaufsgeschäfts unterstützen.

### Wenn die Lösung so gut ist, wie Sie sagen, ist es ja eigentlich schade, dass sie nur in Deutschland verfügbar ist ...

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, damit auch in andere Länder zu gehen. Aber diese Entscheidung ist bis heute noch nicht gefallen. Mit Renault Suisse und Renault Österreich führen wir bereits intensive Gespräche. Für diese Märkte betreiben wir hier in Deutschland ja auch schon einen zentralen Händler-Helpdesk und übernehmen Wartungsarbeiten für bestimmte Systeme. Aus meiner Sicht wäre es daher nur logisch, wenn Renault-Händler in möglichst vielen Ländern unsere CRM-Plattform einsetzen würden. Mit einem Rollout innerhalb der nächsten beiden Jahre könnten wir beginnen, Synergien zu heben und die Absatzkraft der Marke Renault als Ganzes zu stärken.

### Das ist ja ohnehin eines der Unternehmensziele, an denen Sie derzeit arbeiten, oder?

Genau. Renault will in den nächsten drei Jahren hier zu Lande auf sechs Prozent Marktanteil kommen. Aktuell liegen wir stabil bei 4,35 Prozent und sind damit Deutschlands erfolgreichster Importeur. Um den „plan commerciale“ zu unterstützen, werden wir auch im Bereich Informatik investieren.

### Verraten Sie uns, was in den nächsten Jahren konkret auf Ihrer Agenda steht?

Unseren Händlern fehlt zum Beispiel noch ein System, das ein im Autohaus konfigu-

riertes Fahrzeug attraktiv für den Kunden visualisiert. Der Anspruch reicht weit über die bekannten Funktionen eines Car-Konfigurators hinaus, der jede Bestellung auf technische Baubarkeit prüft und Liefertermine errechnet. Wir wollen das Thema des neuen Verkäuferarbeitsplatzes spätestens im Jahr 2012 aktiv angehen. Zum heutigen Zeitpunkt jedoch existieren bereits die Anforderungsbeschreibungen für einzelne der Module.

### Welche Art von Daten wollen Sie auf dem neuen Verkäuferarbeitsplatz denn zusammenführen?

Die Kunden im Renault-Autohaus sollen sich ein sehr genaues und vollständiges Bild von unserer gesamten Produktpalette machen können. Dazu gehören für mich neben allen fahrzeugbezogenen Informationen zum Beispiel auch die aktuellen Konditionen der Renault Bank in Echtzeit. Mit ihnen können wir den Abschluss von Leasinggeschäften und Fahrzeugfinanzierungen unterstützen. Als abrundenden Schritt kann ich mir vorstellen, all diese Funktionen dem Autohaus in Form dynamischer Services zur Verfügung zu stellen. Sie sollen sich bei Bedarf leicht, schnell und zuverlässig über den Webbrowser abrufen lassen. Das könnte unser Einstieg ins Cloud Computing sein.

### Ein ambitioniertes Ziel ...

Ach wissen Sie, seitdem ich bei Renault bin, hat es auf der einen Seite immer wieder heftige Diskussionen über Systement-





### \_\_Roland Storz

Roland Storz, Direktor Informatik und Organisation, wurde am 28. September 1961 in Bad Homburg geboren. Er war nach seinem Studium der Informatik, Elektrotechnik und Energiewirtschaft insgesamt vier Jahre als IT-Berater in der Unternehmensberatung tätig. 1992 startete er seine zehnjährige Laufbahn bei der Adam Opel AG/GM Europe, zunächst als Leiter Systeme und Verfahren Sales & Marketing. Später wurde er Leiter Business Prozesse Commercial Vehicles und Leiter Vehicle Distribution Astra und Zafira. Seit dem 1. Juli 2002 ist Roland Storz Direktor Informatik und Organisation bei Renault Deutschland.

wicklungen geben, und auf der anderen Seite den lauten Ruf nach einer besseren IT-Unterstützung und weitreichenden Integration. Daraus haben wir gelernt, wie wichtig es ist, alle Seiten frühzeitig in die Vorhaben einzubinden. Deshalb gibt es eine so enge Zusammenarbeit aller Interessengruppen meiner Wahrnehmung nach nur bei Renault Deutschland. Die Verbindung zwischen Handel, Fachbereichen und Informatik sucht ihresgleichen. Ein zweiter, nicht unwesentlicher Aspekt: Als konzerngebundene IT-Organisation haben wir ja gar keine andere Möglichkeit, als unsere Technik ständig zu erneuern und unsere Serviceangebote zu professionalisieren. Wenn wir bei den aktuellen Entwicklungen nicht mitziehen, sind wir wohl eher früher als später outgesourct. Jeder kennt die Beispiele, wie andere Hersteller mit ihren IT-Abteilungen verfahren sind.

### Wie reagieren denn die Renault-Händler in Deutschland bisher auf Ihre aktive Rolle?

Sehr positiv. Sie begrüßen inzwischen offen, dass wir regelmäßig Zertifizierungen für Dealer-Management-Systeme durchführen und ihnen damit eine wertvolle Entscheidungsgrundlage für ihre Softwareinvestitionen liefern. Tatsächlich fahren wir heute in Sachen Dealer-Management-System einen vollständig anderen Ansatz als noch vor drei Jahren. Bis zum Jahr 2007 verfolgte Renault deutschlandweit eine Harmonisierung mit zwei Systemen. Heute können unsere Händler sich zwischen

sieben Anwendungen entscheiden, die wir regelmäßig überprüfen und von denen wir wissen, dass sie die Renault-Spezifika erfüllen. Zum Beispiel Dracar+ von ADP, WerWiSo von Betzemeier oder EuroPlus von Cardis Reynolds. Dieser grundlegend andere Umgang mit dem sensiblen Thema DMS war die beste Entscheidung, die wir treffen konnten. Die Überlegung, dass Renault wie Toyota seine eigene Dealer-Management-Software entwickelt, ist definitiv vom Tisch.

### Lassen Sie uns abschließend noch einen Blick in die Produktion werfen. Warum werden die Lieferzeiten bei Neufahrzeugen immer länger?

Weil auf der einen Seite kein Hersteller den exakten Bedarf an Neufahrzeugen heute zuverlässig vorhersehen kann und weil auf der anderen Seite die meisten Kunden ein individuell ausgestattetes Fahrzeug bevorzugen. Vor allem in den letzten zwei bis drei Jahren mussten wir lernen, mit stark schwankenden Auftragseingängen zu leben, ohne auf Halde zu produzieren. Und genau diese Faktoren werden auf absehbare Zeit eine schnelle, kundenorientierte Fahrzeugproduktion und -distribution sehr schwer machen. Für Renault – als Generalist – bleibt der Produktionsansatz Order to Delivery wohl eine klare Utopie. Auf diese Weise werden wir eine vertretbare Produktionsauslastung nicht hinbekommen.

Das Gespräch führten: Ralf Bretting und Hilmar Dunker

**Verlag**

automotiveIT Media & Verlag  
Mauerstraße 4  
30982 Pattensen

Telefon 05 11 / 22 00 75-0

Fax 05 11 / 22 00 75-12

[www.automotiveIT.eu](http://www.automotiveIT.eu)

[verlag@automotiveIT.eu](mailto:verlag@automotiveIT.eu)

**Herausgeber**

Dominik Ortlepp

Verlagsassistentz

Maria Ganseforth

Telefon 05 11 / 22 00 75-10

Fax 05 11 / 22 00 75-12

[ganseforth@automotiveIT.eu](mailto:ganseforth@automotiveIT.eu)

**Chefredakteur**

Hilmar Dunker

Telefon 0 71 28 / 92 58 15

Fax 0 71 28 / 92 58 16

[dunker@automotiveIT.eu](mailto:dunker@automotiveIT.eu)

**Textredaktion**

Rainer Fingerl

**Art Direction**

Sabina Vogel / xelements

[www.xelements.de](http://www.xelements.de)

**Lithografie**

Bernhard Kühne

**Druck**

BWH GmbH

Medien Kommunikation

Beckstraße 10

30457 Hannover

[www.bw-h.de](http://www.bw-h.de)

Mitglied im VDZ – Verband

Deutscher Zeitschriftenverleger

Eine Sonder-Edition

in Zusammenarbeit mit Cirquent, München.



**Rainer  
Mehl**

Leiter Manufacturing  
Consulting



**Thorsten  
Achenbach**

Member of Executive Group