

## Forschung und Entwicklung

### Ressourceneinsatz in Forschung und Entwicklung

14 % des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert

Unsere derzeit führende Stellung im Markt für betriebswirtschaftliche Unternehmenssoftware können wir nur halten, wenn wir unser Produktportfolio permanent weiterentwickeln. Einen Schwerpunkt unserer Forschung und Entwicklung bildete im Jahr 2007 unser neues Produkt SAP Business ByDesign. Die neue Lösung vervollständigt das Mittelstandsangebot der SAP, das bereits SAP Business One und SAP Business All-in-One umfasst.

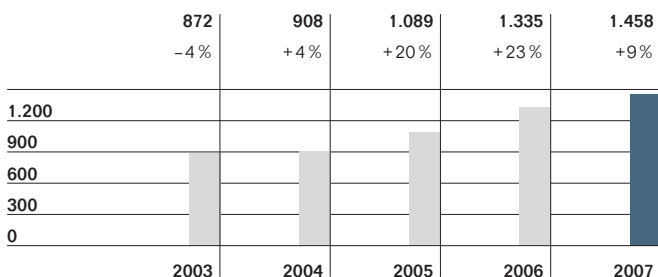
Unsere Forschungs- und Entwicklungskosten erhöhten sich 2007 um 9 % auf 1.458 Mio. € (2006: 1.335 Mio. €; 2005: 1.089 Mio. €). Die F&E-Quote, also der Anteil der Forschungs- und Entwicklungskosten am Gesamtumsatz, betrug 2007 wie schon im Vorjahr 14 % (2005: 13 %).

Die hohe Bedeutung von Forschung und Entwicklung spiegelt sich auch in der Struktur unserer Mitarbeiter wider. Im Jahr 2007 arbeiteten auf Basis von Vollzeitbeschäftigten 12.951 Mitarbeiter in der Entwicklung (2006: 11.801; 2005: 10.215). Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 30 % aller konzernweiten Mitarbeiter und einer Steigerung von 10 % gegenüber der Zahl der Entwicklungsmitarbeiter im Vorjahr. Von diesen Entwicklungsmitarbeitern beschäftigen wir 48 % (2006: 52 %; 2005: 57 %) in Deutschland, 25 % (2006: 22 %; 2005: 18 %) in unseren stark wachsenden Entwicklungszentren in China und Indien; etwa 27 % arbeiten an anderen Standorten (2006: 26 %; 2005: 25 %).

Neben den Personalkosten umfassen die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung insbesondere den Aufwand für zugekaufte Entwicklungsleistungen.

### Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

Mio. € | Veränderung zum Vorjahr



### Entwicklungsergebnisse

Im Mittelpunkt unserer Produktentwicklung stand im Jahr 2007 die Optimierung unseres Lösungsportfolios. In Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern haben wir zahlreiche Verbesserungen entwickelt und das Leistungsspektrum unserer Software erheblich erweitert. In der Folge entstanden umfangreiche neue Lösungen in den vier Kernbereichen unseres Produktportfolios: Unternehmensanwendungen sowie Branchenlösungen, Plattform, Angebote für Mittelstand und Business User. Durch ergänzende Akquisitionen haben wir unser Produktportfolio abgerundet.

### Erweitertes Leistungsangebot im Bereich Unternehmensanwendungen und Branchenlösungen

Neben der Weiterentwicklung der Unternehmensanwendungen der SAP Business Suite und aller Branchenlösungen im Hinblick auf eine serviceorientierte Architektur haben wir unser Leistungsangebot konkret in den folgenden Bereichen optimiert:

- **SAP Enterprise Resource Planning (SAP ERP):** Zur Jahresmitte 2007 haben wir das zweite Erweiterungspaket für unsere betriebswirtschaftliche Standardsoftware SAP ERP vorgestellt. Zu diesem Paket gehören funktionale und branchenspezifische Ergänzungen für die Medien-, Versorgungs- und Telekommunikationsindustrie sowie für den Handel. Bereits im Dezember 2007 stellten wir das dritte Erweiterungspaket vor. Es umfasst Funktionen für Berichts-, Finanz- und Personalwesen sowie Qualitätsmanagement. Durch diese Erweiterungspakete können Kunden neue Softwarefunktionen mit geringem Aufwand und ohne einen Releasewechsel ihres vorhandenen ERP-Systems nutzen.
- **SAP Customer Relationship Management (SAP CRM):** Im Dezember stellten wir die neue Version von SAP CRM – unserer Software für das Kundenbeziehungsmanagement – vor. Das neue SAP CRM 2007 bietet zusätzliche Funktionen und Erweiterungen, insbesondere um Angebote in Echtzeit zu bearbeiten, Verkaufsförderungsmaßnahmen zu steuern, Kundenkommunikation mittels E-Mail, Fax und Telefon einheitlich und IP-basiert abzuwickeln sowie um die Controllingmöglichkeiten des Vertriebs zu verbessern. Eine neue, dynamische Benutzeroberfläche mit Web-2.0-Funktionen erlaubt dem Nutzer, die Kundenbetreuung noch individueller zu gestalten.

Durch die Übernahme von Wicom, einem führenden Anbieter von IP-basierten Softwarelösungen, und die Integration seiner Produkte in entsprechende SAP-Lösungen verfügen wir nun mit SAP Business Communications Management über ein noch umfangreicheres Softwareangebot in den Bereichen Kundenservice und Unternehmenskommunikation.

- **SAP Product Lifecycle Management (SAP PLM):** Im Bereich Produktlebenszyklusmanagement haben wir durch die Weiterentwicklung unserer Lösung die Basis für eine neue Generation von SAP PLM geschaffen. Damit können Fertigungsunternehmen besser auf zwei wesentliche Trends ihrer Branche reagieren: den raschen technologischen Wandel und die Notwendigkeit, sich gemeinsam mit Geschäftspartnern durch Innovationen vom Wettbewerb zu differenzieren. Unternehmen beschleunigen mit SAP PLM zum Beispiel die Einführung neuer Produkte oder arbeiten mit Partnern, Lieferanten und Kunden effizienter zusammen.
- **SAP Supply Chain Management (SAP SCM):** Mit der neuen Version SAP SCM 2007 und den ergänzenden Modulen SAP Supply Network Collaboration, SAP Extended Warehouse Management, SAP Transportation Management sowie SAP Sales & Operations Planning haben wir das Lösungsportfolio für das Management von Lieferketten erheblich erweitert. So können Kunden beispielsweise die Absatz- und Produktionsplanung vereinfachen und die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Bereichen wie Marketing, Produktions-, Absatz- und Finanzplanung deutlich verbessern. Ebenso können Unternehmen nun ihre Handelsprozesse optimieren, die Transparenz der Prozesse steigern und Kosten reduzieren, Überseetransporte optimieren und die Frachtplanung verbessern.
- **SAP Supplier Relationship Management (SAP SRM):** Auch eine On-Demand-Lösung für das elektronische Beschaffungswesen ist seit 2007 einsatzbereit. Mit SAP E-Sourcing können Unternehmen Beschaffungsprozesse wie zum Beispiel Onlineauktionen oder Ausschreibungen schnell und kostengünstig durchführen. Neu auf dem Markt sind auch SAP Contract Lifecycle Management und SAP Spend Analytics. SAP Contract Lifecycle Management unterstützt die Vertragserstellung und alle weiteren Phasen des Vertragsmanagements, während SAP Spend Analytics die Analyse von Ausgaben und damit eine effektivere Kontrolle der Beschaffungskosten und der Einhaltung von Richtlinien ermöglicht. Mit SAP SRM lässt sich der gesamte Beschaffungsprozess (Source to Pay) abwickeln.
- **SAP Auto-ID Infrastructure:** Mit unserer Lösung SAP Auto-ID Infrastructure haben wir eine neue Entwicklungsrunde in der Funkerkennung, der Radio Frequency Identification (RFID), angestoßen. Sie ermöglicht die Nachverfolgung und Authentifizierung von Produkten: Produktinformationen von sensoretikettierten Gegenständen (RFID-Daten) können nicht nur aufgenommen und verarbeitet, sondern auch im speziell dafür geschaffenen SAP Object Event Repository gespeichert und verwaltet werden. Damit lässt sich zu jedem Zeitpunkt exakt feststellen, wo sich ein bestimmtes Objekt gerade befindet.
- **SAP Manufacturing:** Mit der Akquisition von Factory Logic Ende 2006 haben wir das Angebot für die Fertigungsindustrie um SAP Lean Planning and Operations erweitert. Fertigungsunternehmen können nunmehr ihre Produktion noch besser und flexibler auf die Nachfrage von Kunden abstimmen. Des Weiteren haben Mitarbeiter in den Produktionsstätten mit SAP Manufacturing Integration and Intelligence, das aus der Akquisition von Lighthammer stammt, besseren Zugriff auf personalisierte, entscheidungsrelevante Informationen.

**Erweitertes Funktionsspektrum von SAP NetWeaver**  
 SAP NetWeaver ist die offene Integrations- und Anwendungsplattform, die unsere Kunden dabei unterstützt, ihre Total Cost of Ownership (TCO) zu senken. SAP NetWeaver führt Menschen, Informationen und Prozesse über alle organisatorischen und technologischen Grenzen hinweg zusammen. Kunden, die eine Enterprise Service-Oriented Architecture (Enterprise SOA) realisieren möchten, können weitere Komponenten von SAP NetWeaver (beispielsweise SAP NetWeaver Business Intelligence Accelerator oder SAP NetWeaver Master Data Management) einsetzen, um ihre Kernprozesse zu verbessern und zu erweitern. Unsere Technologieplattform SAP NetWeaver haben wir im Jahr 2007 um zusätzliche Funktionen ergänzt. Damit besitzen IT-Verantwortliche eine noch leistungsfähigere strategische Technologieplattform, mit der sie ihre IT-Landschaft standardisieren, konsolidieren und optimieren sowie innovative Geschäftsprozesse entwickeln und integrieren können. Die neuen Funktionen von SAP NetWeaver konzentrieren sich dabei auf die vereinfachte IT-Nutzung für Mitarbeiter, auf eine schnelle Integration von Geschäftsprozessen, das Design von Anwendungen und Geschäftsprozessen sowie das Management relevanter Unternehmensdaten und den durchgängigen Zugang zu ihnen. Kunden können nun noch leichter eine leistungsfähige Geschäftsprozessplattform basierend auf einer serviceorientierten Architektur (SOA) im Unternehmen umsetzen.

- **SAP NetWeaver Composition Environment:** SAP NetWeaver Composition Environment ist eine standardisierte, schlanke und integrierte Entwicklungs-, Modellierungs- und Laufzeitumgebung. Entwickler und technische Berater können mit ihrer Hilfe die Applikationslogik erweitern und nach den Bedürfnissen der Benutzer neue Sichten und Anwendungen auf Basis von SAP-Software zusammenstellen. Dieses Angebot steht Kunden und Partnern seit Mai 2007 zur Verfügung.

- **SAP NetWeaver Process Integration:** Im Dezember 2007 lieferte SAP den letzten großen Baustein für eine serviceorientierte Architektur. SAP NetWeaver Process Integration bietet als Weiterentwicklung von SAP NetWeaver Exchange Infrastructure neue Funktionen für die Flexibilisierung von Geschäftsprozessen und die Verwaltung von Enterprise Services. Die Lösung enthält das Enterprise Services Repository als zentrale Einheit zur Definition sämtlicher Enterprise Services sowie deren Lifecycle Management. Eine verbesserte Unterstützung von Standards sowie von Szenarien mit großem Datendurchsatz rundet die neue Version ab.
- **SAP NetWeaver Business Rules Management (BRM):** Durch die Übernahme von YASU, einem führenden Anbieter von Systemen für das Management von Geschäftsregeln (Business Rules Management), und die Integration seiner Technologie in die Plattform SAP NetWeaver können Unternehmen nun ihre Geschäftsregeln auch in heterogenen IT-Landschaften konsequent auf alle Geschäftsprozesse anwenden und jederzeit anpassen. Mit zentralen Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten lassen sich auch gesetzliche Auflagen besser und zuverlässiger erfüllen.
- **SAP NetWeaver Identity Management:** Mit der Identitätsmanagementsoftware des im Mai 2007 übernommenen Anbieters MaXware, die in die Technologieplattform SAP NetWeaver eingebunden und weiterentwickelt wurde, können Unternehmen Aufwand und Kosten für die Verwaltung von Zugriffsrechten und Kennwörtern reduzieren.
- **SAP NetWeaver Enterprise Search:** Seit August 2007 können Kunden die Anwendung SAP NetWeaver Enterprise Search nutzen. Sie ermöglicht dem Wissensarbeiter die Navigation zwischen wichtigen Geschäftsdaten, indem sie einen nahtlosen, sicheren Zugang zu Informationen und Prozessen aus SAP- und Fremdsystemen gewährleistet. Die Anwendung, die für Portale, Desktop-Widgets, mobile Endgeräte sowie E-Mails zur Verfügung steht, ermöglicht den Benutzern den Zugriff auf relevante Informationen innerhalb der gewohnten Arbeitsumgebung. SAP NetWeaver Enterprise Search liefert zuverlässige Suchergebnisse und Vorschläge, die die Rolle des Benutzers im Unternehmen und den betriebswirtschaftlichen Kontext der Suchanfrage berücksichtigen.

- **SAP NetWeaver Mobile:** Seit Mai 2007 können die ersten Kunden SAP NetWeaver Mobile nutzen. Als Nachfolger von SAP Mobile Infrastructure umfasst die Komponente eine neue skalierbare Middleware, eine vereinfachte Verwaltung von Mobillösungen und verbesserte Sicherheitsfunktionen für mobile Geschäftsprozesse. Mit neuen Entwicklungswerkzeugen können mobile Anwendungen mit minimalem Programmieraufwand bereitgestellt werden. SAP NetWeaver Mobile enthält auch eine plattformunabhängige Laufzeitumgebung für mobile Lösungen, mit denen Mitarbeiter jederzeit und an jedem Ort auf unternehmenswichtige Daten zugreifen und sie verwenden können, sowohl im Online- als auch im Offlinemodus.

#### Weiterentwicklung unserer Mittelstandslösungen

Für unsere zahlreichen Kunden im Mittelstand haben wir im Geschäftsjahr 2007 insbesondere folgende Lösungen und neue Releases entwickelt:

- **SAP Business All-in-One:** Anfang 2007 haben wir die Marktreife für die nächste Generation der Lösung SAP All-in-One erzielt. Die neue Version, SAP Business All-in-One, basiert auf SAP ERP und SAP CRM und bietet mittelständischen Unternehmen die Vorzüge einer serviceorientierten Architektur (SOA) mit höherer Flexibilität und einfacherer Bedienbarkeit. Ergänzend zu SAP Business All-in-One haben SAP-Partner eine Reihe von komplementären Produkten entwickelt. Damit stehen Kunden mehr als 80 unterschiedliche Zusätze zu den Leistungen von SAP Business All-in-One zur Verfügung. Zur Jahresmitte 2007 haben wir der Lösung insgesamt 60 SAP Best Practices hinzugefügt, um die branchenspezifischen Einsatzmöglichkeiten noch weiter zu verbessern. Hierdurch lässt sich die operative Leistungsfähigkeit von SAP Business All-in-One nochmals steigern.
- **SAP Business ByDesign:** Mit SAP Business ByDesign haben wir eine vollständig neue und umfassende On-Demand-Geschäftssoftware für mittelständische Unternehmen entwickelt. Die Software, die wir im September 2007 dem Markt vorstellten, ergänzt die anderen SAP-Angebote für den Mittelstand. SAP Business ByDesign besitzt ein breites Funktionsspektrum und bietet neben Benutzerfreundlichkeit und hoher Anpassungsfähigkeit auch geringe Gesamtbetriebskosten. SAP Business ByDesign richtet sich an Unternehmen mit rund 100 bis 500 Mitarbeitern, die besonders wachstumsorientiert sind und bisher noch keine integrierte Unternehmenssoftware einsetzen.

- **SAP Business One:** Im Jahr 2007 haben wir SAP Business One um zahlreiche Kernprozesse ergänzt. So umfasst SAP Business One 2007 neue Finanzfunktionen, von der Abstimmung bis zur Berichtserstellung, sowie Anpassungen an lokale Geschäftsverfahren und Anforderungen. Anwenderfreundliche Oberflächen sorgen für eine bessere Bedienbarkeit und erleichtern den Informationszugriff, während neue, webbasierte Funktionen wie „Web CRM“ und „E-Commerce“ auch Geschäftsabläufe über das Internet ermöglichen. Damit verfügen kleinere Unternehmen über eine integrierte Lösung für alle Anforderungen, die dank ihrer hohen Skalierbarkeit ein dynamisches Wachstum unterstützt.

Portfolio für den Business User konsequent erweitert  
Das Lösungsangebot für den Business User haben wir vor allem durch folgende Produktinnovationen erweitert:

- **SAP-Lösungen für Governance, Risk and Compliance:** SAP GRC Global Trade Services in der Version 7.2 ermöglicht eine bessere Integration aller im- und exportrelevanten Prozesse. SAP Customs Processing for Automated Export Systems (AES), das 2007 die Marktreife erreichte, unterstützt Unternehmen bei der Einhaltung der neuen elektronischen Zollabwicklung in Europa. Die Lösung vereinfacht die elektronische Kommunikation mit den neuen Zollsystemen in der Europäischen Union und lässt sich als Einzellösung oder als Teil der Anwendung SAP GRC Global Trade Services einsetzen. Die neue Version von GRC Process Control unterstützt und vereinfacht mit neuen Funktionen den Management-Zertifizierungsprozess der internen Kontrollen. Die neue Lösung SAP GRC Risk Management stellt nun automatisierte Funktionen bereichsübergreifend für die Risikoplanung, Risikoidentifizierung und -analyse sowie für die Risikoüberwachung zur Verfügung. SAP GRC Access Control erleichtert die Verwaltung und die ordnungsgemäße Erteilung von Zugriffsrechten für IT-Systeme und Informationen.
- **Analyseanwendungen Analytic Blueprints from SAP:** Mit der Übernahme von Pilot Software haben wir unser Produktportfolio für analytische Geschäftsanwendungen deutlich erweitert. Die neue Technologie ist nun integraler Bestandteil unseres Analyseproduktportfolios. Wir bieten unseren Kunden damit ein Instrumentarium, mit dem sie ihre Geschäftsstrategie über alle Abteilungen hinweg umsetzen können. Folglich werden unsere zentralen Anwendungen wie SAP ERP, SAP CRM oder SAP SCM für unsere Kunden noch attraktiver.
- **SAP Strategy Management:** Mit der Akquisition von Pilot Software haben wir unser Portfolio an Anwendungen zur Leistungssteuerung im Unternehmen ergänzt. Mit SAP Strategy Management können die drei zentralen Unternehmensbereiche des Business Performance Management – betriebswirtschaftliche Kennzahlen, geschäftliche Initiativen und unternehmerische Ziele – gesteuert und kontinuierlich evaluiert werden.
- **SAP Business Planning and Consolidation:** Durch den Kauf des Spezialisten für Finanz- und Leistungsmanagementsoftware OutlookSoft haben wir unser Lösungsangebot für die Leiter des Finanzbereichs im Unternehmen (Chief Financial Officers, CFO) erweitert. Mit der integrierten Planungs-, Budgetierungs-, Prognose- und Buchhaltungssoftware stehen nun dem Finanz- und Risikomanagement noch effektivere Kontroll- und Planungsinstrumente zur Verfügung. Auch die Unternehmensanalyse lässt sich so sorgfältiger und detaillierter vornehmen.
- **Mobile Business:** Vor dem Hintergrund einer stark steigenden Nachfrage nach mobilen Geschäftsprozessen haben wir neue Lösungen entwickelt und bereits bestehende Mobilanwendungen erweitert. Mit dem aktuellen Angebot erhalten Mitarbeiter in Unternehmen über portable Endgeräte von jedem Ort aus umfassenden Zugriff auf alle zentralen Geschäftsprozesse.
- **Duet:** Die seit 2006 erhältliche Software Duet ermöglicht es dem Wissensarbeiter, aus den vertrauten Microsoft-Office-Anwendungen heraus auf SAP-gestützte Daten und Geschäftsprozesse zuzugreifen. Das im März ausgelieferte Erweiterungspaket (Value Pack) enthält wertvolle neue Szenarien für das Vertriebsmanagement, Reisemanagement und die Absatzplanung. Es vereinfacht die Systemadministration durch zusätzliche Konfigurationstools und unterstützt weitere Sprachen.