

Forschung für das Servicegeschäft

Innovative Prozesse und Werkzeuge machen Service effizienter

Zusammenfassung des Vortrags von Dr. Franz Schmaderer, Leiter des Global Lab Automation des ABB-Konzerns und Leiter der ABB Forschungszentren in Vasteras und Ladenburg, im Rahmen des Pressetags im ABB Forschungszentrum 2009.

Ladenburg, 17. November 2009 – ABB ist ein Technologiekonzern, dass heißt Forschung und Entwicklung (F+E) sind essentiell für den Geschäftserfolg des Unternehmens. Die nach wie vor starke Marktposition basiert auf kontinuierlichen Investitionen in F+E: Im Jahr 2008 betragen die Investitionen des ABB-Konzerns in diesem Bereich circa 1,2 Milliarden US-Dollar, eine Steigerung von fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr. Etwa 70 Prozent dieser Mittel fließen in die Produktentwicklung in den operativen Einheiten und zehn Prozent gehen in die Konzernforschung, wohingegen die restlichen 20 Prozent für kundenspezifische Auftragsentwicklungen verwendet werden. Weltweit beschäftigt ABB derzeit circa 6.000 Mitarbeiter im Bereich F+E.

Der Fokus der Investitionen liegt dabei auf F+E für neue Produkte im Bereich Energietechnik und Automation. Dabei stehen Themen wie Energieeffizienz, Klimaschutz und industrielle Produktivität im Vordergrund. Bei ABB ist die Forschung global organisiert, zehn Forschungsfelder repräsentieren die Kerntechnologien, die für ABB von essentieller Bedeutung sind und jeweils verschiedene Geschäftsbereiche innerhalb des Unternehmens adressieren. Die Forschungsprojekte werden in sieben Forschungszentren in Europa, Asien und Nordamerika bearbeitet. Das deutsche Forschungszentrum hat sich auf acht Kerntechnologiefelder im Bereich der Automation für die Prozessindustrie, die Fertigungsindustrie und die Versorgungsunternehmen fokussiert.

Eines dieser Forschungsfelder beschäftigt sich mit dem Lebenszyklusmanagement von ABB-Produkten und -Lösungen und unterstützt damit in vollem Umfang das Service-Geschäft der ABB. Aber auch in vielen anderen Forschungsfeldern werden Technologien und Produkte entwickelt, die für zukünftige Serviceprozesse von großer Bedeutung sind.

Das Servicegeschäft ist für ABB von sehr großer Bedeutung: Im Jahr 2008 betrug der Umsatz im Servicegeschäft insgesamt 5,3 Milliarden US-Dollar, das sind etwa 15 Prozent des Gesamtumsatzes. Etwa 22.000 Mitarbeiter, und damit circa 18 Prozent der gesamten Belegschaft, waren im Bereich Service beschäftigt. Noch wichtiger für das zukünftige Servicegeschäft ist jedoch die große installierte Basis von ABB-Produkten, deren Wert circa 170 Milliarden US-Dollar beträgt und die enorme Potenziale für unterschiedlichste Serviceangebote birgt.

In der Forschung haben wir die Bedeutung des Servicegeschäfts erkannt und unser Projektportfolio entsprechend auf die Bedürfnisse der Geschäftseinheiten im Bereich Service ausgerichtet. Dabei lassen wir uns, wie auch in allen anderen Forschungsfeldern, primär von den Kundenbedürfnissen leiten. Darüber hinaus bestimmen aber auch Megatrends bezüglich technischer und gesellschaftlicher Entwicklungen unsere Forschungsziele für den Service.

Zu den wichtigsten Kundenanforderungen gehören die Erhöhung der Produktivität sowie die Verbesserung der Energieeffizienz, bei gleichzeitiger Verringerung der Umweltbelastung – Themen, die bei ABB in allen Geschäftsbereichen an oberster Stelle stehen. Weiterhin verlangt der Kunde zunehmend nach einer ganzheitlichen Betrachtung und Optimierung des gesamten Lebenszyklus unserer Produkte und Lösungen, wodurch dem Service wachsende Bedeutung zukommt.

Ein wichtiger Trend, begünstigt durch die Fortschritte in der Informations- und Kommunikationstechnik, geht hin zum total vernetzten Servicetechniker. Ausgestattet mit modernster mobiler Kommunikationstechnik stehen ihm zu jeder Zeit an jedem Ort kontextabhängig die aktuell benötigten

Informationen zur Verfügung. Gerade vor dem Hintergrund der steigenden Komplexität der Produkte wird dies zu effizienteren Serviceprozessen beitragen.

Innovationen im Servicegeschäft werden in Zukunft immer häufiger gemeinsam mit dem Kunden entstehen. Die steigende Komplexität der Produkte, unter anderem bedingt durch den steigenden Softwareanteil und die unterschiedlichen Lebenszyklen von Hard- und Software, stellt eine große Herausforderung an zukünftige Serviceprozesse dar. Schließlich wird das „Internet der Dinge“ mit der grundsätzlichen elektronischen Erreichbarkeit aller installierten Produkte über das Internet das Servicegeschäft in Zukunft maßgeblich beeinflussen.

Die ABB-Forschung hat in den letzten Jahren in all diesen Bereichen wichtige Service-Innovationen hervorgebracht. Dazu zählen ein Softwaresystem zum einheitlichen, web-basierten Zugriff auf die gesamten, weltweit in unterschiedlichsten Systemen gespeicherten Informationen über die installierte Basis, sowie ein darauf aufbauendes System zur Wissensgewinnung aus diesen Informationen, das durch Einbeziehen von Marktwissen und Modellierung von Geschäftsmodellen maßgeschneiderte Serviceangebote ermöglicht und den Schritt vom reaktiven zum pro-aktiven Service erleichtert. Mit dem Thema Wissensmanagement im Service beschäftigt sich auch ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Verbundprojekt, das die semantische Aufbereitung von Produkt-Lebenszyklusdaten zur Unterstützung wissensintensiver Serviceprozesse zum Ziel hat und an dem das ABB Forschungszentrum in Ladenburg beteiligt ist.

Im Projekt Mobile Service Assist wurde ein Softwaresystem entwickelt, das die internen Serviceprozesse und die mit den Feldserviceprozessen optimal integriert. Unter Verwendung modernster mobiler Informations- und Kommunikationstechnologie werden Informationen kontextbezogen und zeitnah an beliebigen Orten auf den mobilen Endgeräten der Servicetechniker bereitgestellt. Dadurch hat der Servicetechniker nicht nur Zugriff auf die für seine Arbeit beim Kunden wichtigen Daten aus den Backend-Systemen, sondern er kann auch neue Informationen aus dem Feld direkt in die Backend-Systeme einbringen und damit deren Datenqualität und –aktualität verbessern. Durch dieses System wird nicht nur die Effizienz des Service verbessert, sondern wegen der möglichen Reduktion der Reisekilometer der Servicetechniker auch ein signifikanter Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Außerdem wurde bei ABB ein neues System für den Fernservice für Roboter entwickelt. Bei weltweit etwa 160.000 verkauften ABB-Robotern ist auch hier der Service ein zentrales Thema. Mit diesem Tool übermitteln die Roboter, aufgetretene oder zu erwartende Probleme sowie allgemeine Diagnose-Informationen über eine speziell dafür entwickelte Service-Box an eine Website, die dann in rollenbezogener Weise sowohl vom ABB Service als auch vom Kunden eingesehen werden kann.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Service-Geschäft eine große und stetig wachsende Bedeutung für ABB hat. Neue Technologien, insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, ermöglichen neue Serviceprozesse und Geschäftsmodelle. Die ABB-Forschung stellt die Grundlagen bereit, um diese Technologien nutzbringend einzusetzen.

Bild: Franz_Schmaderer.jpg

Weitere Informationen:

ABB-Pressestelle:

Alexander Sonneck

Tel: +49 621 4381 443

Mobil: +49 172 7268 083

Mail: presse@de.abb.com