

Potenziale der Automatisierung nach der Wirtschaftskrise

Dr. Steffen Kinkel
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI,
Karlsruhe, Leiter Competence Center Industrie- und Serviceinnovationen

Statement zum VDI-Pressgespräch anlässlich des Kongresses „AUTOMATION 2010“
15. Juni 2010, 11:15 – 12:15 Uhr
Kongresshaus Baden-Baden, Sitzungsraum 4

Es gilt das gesprochene Wort.

Sehr geehrte Damen und Herren,

Deutschland lebt von seinen Technologien. Gerade Hightech „Made in Germany“ schafft langfristig Arbeitsplätze und Wachstum in Deutschland. Denn noch immer ist die Industrie direkt oder indirekt für jeden dritten Arbeitsplatz verantwortlich. Maschinen- und Fahrzeugbau sind die großen Branchen, mit denen Deutschland seinen Wohlstand sichert. Aber auch jüngere Bereiche wie die Biotechnologie oder Medizintechnik tragen zum Wirtschaftserfolg bei. Auch in schwierigen Zeiten wie der Wirtschaftskrise im letzten Jahr.

Aber wie bleiben diese Branchen international wettbewerbsfähig?

Ein wesentlicher Schlüssel für den Erfolg ist der hohe Automatisierungsgrad vieler Unternehmen. Das haben wir bereits im letzten Jahr hier auf dem Kongress mit unserer Analyse gezeigt. Unsere diesjährige Studie „Potenziale der Automatisierung nach der Wirtschaftskrise“ setzt sich damit auseinander, wie viele Unternehmen Automatisierungstechniken nutzen und welche Einführungsdynamik es bei bestimmten Technologien im Krisenjahr 2009 gab. Dazu haben wir 1.484 Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes befragt, wie sie Automation in ihrer Produktion einsetzen.

Bei einem Vergleich der Daten zwischen 2006 und 2009 zeigt sich, dass in der Krise weniger Betriebe den Investitionen in Maschinen, Anlagen und IT eine hohe Bedeutung zumessen, um ihre Produktion zu modernisieren. Sie setzen stärker auf organisatorische Maßnahmen. Die größere Zurückhaltung ist nicht überraschend. Bemerkenswert ist eher, dass die Bedeutung von Technikinvestitionen nicht so stark eingebrochen ist, sondern noch immer eine wichtige Maßnahme für die Unternehmen darstellt. Das macht Hoffnung auf eine rasche Erholung nach der Krise, gerade auch bei der Automatisierungstechnik als Kostenmoderator.

Doch wie bereits Herr Betthausen aufgezeigt hat, setzen viele Betriebe Automatisierungstechnologien noch nicht in ihrer Produktion ein. Ein unerschlossenes Nutzpotenzial liegt auf der Hand. Im Krisenjahr 2009 ging jedoch die Einführungsdynamik im Vergleich zu

den Wachstumsjahren 2007 und 2008 bei einigen Automatisierungstechnologien wie Supply Chain Management oder Prozessintegrierte Qualitätskontrolle spürbar zurück. Andere, insbesondere neuere Technologien mit geringeren Nutzerquoten wie etwa Manufacturing Execution Systems (MES) zeigten dagegen keinen Rückgang. Absolut bedeutet dies, dass bei Technologien wie den genannten „Supply Chain Management“ oder „Prozessintegrierte Qualitätssicherung“ bis zu 700 weniger Betriebe pro Jahr erstmals in diese Automatisierungstechnik investierten. Aber wenn das Wachstum sich jetzt wieder festigt, werden sicherlich die Investitionen in Automatisierungstechnik steigen. Davon sind wir überzeugt, denn sie ist ein wesentlicher Faktor mit dem Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben.

In unserer Studie haben wir noch untersucht, wie welche Branchen die Automatisierungstechnologien nutzen. CAD-CAM ist erwartungsgemäß in der Stückgutindustrie deutlich weiter verbreitet als in der Prozessindustrie. Interessant ist, dass Industrieroboter und Handhabungssysteme sowohl in der Prozess- als auch Stückgutindustrie etwa gleich stark genutzt werden.

Betriebe setzen Automatisierungstechnik in erster Linie ein, um Kosten zu senken und die Produktivität zu erhöhen. Aber hier gibt es Unterschiede zwischen den einzelnen Technologien. Bei Industrierobotern ist die Kostenorientierung das dominierende Ziel. „Supply Chain Management“ zielt dagegen genauso stark auf eine Flexibilitätssteigerung ab. Das Thema „Produktinnovation“ ist dagegen bei praktisch allen Technologien nicht relevant.

Insgesamt haben Unternehmen ihr Potenzial noch nicht ausgeschöpft. Gerade was die strategisch verzahnte Planung und Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen betrifft, gibt es Nachholbedarf. Bisher findet sie praktisch kaum statt, obwohl dies sinnvoll wäre, um die Wettbewerbsfähigkeit produzierender Unternehmen langfristig zu erhöhen.

Unternehmen sollten künftig Produkt- und Prozessinnovation bewusst miteinander verschränkt planen und steuern. Sie sollten eine strategische Planung von Prozessinnovationen aufsetzen und geeignete Tools wie etwa einen Technologiekalender oder eine Technologie-Vorausschau nutzen. Denn werden Automatisierungstechnologien strategisch eingesetzt, sichern sie den Unternehmenserfolg und damit in Summe den Erfolg des Technikstandortes Deutschland.

Vielen Dank!