



Heinz-Paul Bonn

Vizepräsident BITKOM

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.

Dinner Speech „Informationslogistik – ein brandheißer Exportschlager“

im Rahmen des Fraunhofer Symposiums RFID

Kongress warehouse logistics & Dortmunder Gespräche

am 13. September 2005 in Dortmund

- es gilt das gesprochene Wort -

Meine Damen und Herren,

am Abend einer Veranstaltung zu RFID, Informationstechnik und Logistik hieße es sicher, Eulen nach Athen tragen, wenn ich Ihnen weitere Einsatzbeispiele und weitere Nutzenargumente präsentieren würde. Ich denke, wir sind uns einig in unserer Einschätzung, dass uns im doppelten Sinne ein neuer Tag oder sollte ich besser sagen: ein neuer Tag (sprich: Täg) dämmt.

Aber bei aller Euphorie rund um diesen Tag (sprich Täg) – RFID ist nur ein Baustein einer ganz umfassenden Konvergenz von Informationstechnik, Telekommunikation und Logistik, aus der eine neue deutsche Paradedisziplin erwachsen könnte: die Informationslogistik.

Der Bundesverband für Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien, BITKOM, als dessen Vizepräsident ich gerne die Schirmherrschaft für diese richtungsweisende Dreier-Veranstaltung aus

- dem Kongress warehouse logistics
- den Dortmunder Gesprächen
- und dem Fraunhofer Symposium RFID

übernommen habe, sieht in der Informationslogistik und der damit verbundenen Infrastruktur zwei ganz wesentliche Elemente künftiger wirtschaftlicher Prosperität in diesem Land. Wir sind nach wie vor ein führender Produktionsstandort in der Welt – und das trotz hoher Arbeitslöhne und damit verbundener Lohnstückkosten, vor allem wegen der sehr guten Ausbildung der Arbeitskräfte und der hervorragenden Infrastruktur, die die Materialflüsse beschleunigt und Produktionsschritte besser verzahnt.

Und das gilt nicht nur für Anwender, die ihre Geschäftsprozesse im Rahmen einer unternehmensübergreifenden Wertschöpfungskette optimieren. Die Informationslogistik ist auch für Deutschland als Technologiestandort ein kritisches Element. Wir sind in der Entwicklung von Lösungen und Konzepten in diesem Umfeld weltweit mit vorne dabei. Verbunden mit unseren traditionellen Kompetenzen, etwa in der Logistik oder im Fahrzeug- und Maschinenbau, bietet dieser Technologiebereich attraktive Einsatz- und Wachstumspotenziale.

RFID, meine Damen und Herren, ist ein Element dieses Zukunftsmarktes und sicher ein brandheißes Zukunftsthema. Aber Softwarearchitekturen, Breitbandnetze oder auch Automatisierung sind es ebenfalls.

Der BITKOM misst der Informationslogistik im Allgemeinen und der RFID-Technik im Besonderen eine zukunftsentscheidende Bedeutung bei, weil sie neue Nutzungsmöglichkeiten in praktisch allen Facetten der Wirtschaft offenbaren. Dies ist einer der Beweggründe, warum sich der BITKOM als Verband entschieden hat, die Schirmherrschaft für diese Veranstaltung zu übernehmen. Ich bin dieser Veranstaltung noch zusätzlich persönlich sehr verbunden, weil meine Themen und Aufgabenbereiche im BITKOM den Mittelstand, Software und Logistik umfassen. Und für alle drei Schwerpunktthemen wurden in der heutigen Veranstaltung wichtige Zeichen gesetzt.

Die Veranstaltung heute hat aber auch gezeigt, wie sehr der Standort Dortmund mit der hier angesiedelten Logistik-Kompetenz dem Thema der Informationslogistik verbunden ist. Auch dies ist übrigens ein Ausdruck der beeindruckenden Leistung im Strukturwandel dieser Region. Wenn sich diese Entwicklung fortsetzt, und dazu gibt es viele Anzeichen, wird in Dortmund der Begriff „unter Tage“ in Vergessenheit geraten. Statt dessen wird es künftig ganz unter dem Eindruck der RFID-Technologie heißen „unter Tags“. (spricht: Tägs)

Aber Dortmund ist keineswegs der einzige Standort, mit dem Deutschland ins Rennen um führende Weltmarktpositionen im Bereich Informationslogistik gehen kann. Trotz all der Schlagzeilen über Verlagerungen von Produktionsstandorten ins Ausland ist Deutschland flächendeckend ein erstklassiger Fertigungsstandort, an dem mittelständische Unternehmen ebenso wie Weltkonzerne mit Hochtechnologie arbeiten und qualitativ hochwertige Produkte äußerst effizient produzieren.

Und dies ist das Umfeld, in dem erfolgreiche Projekte der Informationslogistik entworfen und umgesetzt werden. Insofern haben wir eine sehr große Chance, dass wir nicht nur neue Technologien hervorbringen können, sondern dass auch ihre Anwendung und Vermarktung hierzulande erfolgt. Das mag RFID als Innovation zum Beispiel von anderen deutschen Errungenschaften unterscheiden – beispielsweise dem Datenformat mp3, das zwar hierzulande entwickelt wurde, aber seine wirtschaftliche Verwertung von den USA aus angetreten hat. Dass diese unselige Vergeudung des eigenen geistigen Eigentums schlechte Tradition in Deutschland hat, beweisen Stichworte wie PAL oder Transrapid.

Aber die Projekte und Konzepte, über die wir am heutigen Tag diskutiert haben, zeigen, dass wir mit der Radiofrequenten Identifikation einen Kandidaten für einen echten Innovationsschub für die deutsche Binnenkonjunktur und als Exportschlager haben. Ich bin hier deshalb so optimistisch, weil RFID und Informationslogistik aus traditionellen deutschen

Ingenieurtugenden hervorgehen. Und ich bin deshalb auch so optimistisch, weil ich mich an die Automatisierungswelle der achtziger Jahre erinnert fühle.

Damals wie heute ging es darum, die planerischen Komponenten der Informationstechnik – damals sagten wir noch EDV – mit den physischen Prozessen in der Fabrik zu verbinden. Just-in-Time, Computer Integrated Manufacturing und Automation hießen damals die Stichworte. Heute geht es – wie Professor Heinrich von der SAP formulierte – um die „Real-World-Integration“ oder wie es die Fraunhofer-Professoren Bullinger und ten Hompel sagen: um das „Internet der Dinge“.

Nun mögen Skeptiker – und davon gibt es in Deutschland ja genug – dem entgegenhalten, dass die Verknüpfung der Welt der Informationen mit der Realität eher eine Leistung darstellt, die längst überfällig ist. Zugegeben, es ist nicht immer realistisch, was sich rein rechnerisch als richtig erweist. Wer kennt nicht den surrealen Buchungsvorgang, bei dem im Warenbestand am Lager eine Menge X zugefügt werden muss, damit Nichts auf Lager ist. Negative Bestandsmengen also sind nun wirklich das krasse Gegenteil zur „Real-World-Awareness“.

Aber Informationslogistik und RFID stellen in der Tat die Vorgänge vom Kopf auf die Füße: Es sind die Waren, die Dinge, die unseren Informationssystemen mitteilen, was Sache ist – wo, in welchem Zustand, in welcher Menge und zu welchem Zeitpunkt sich die Waren befinden, zu denen wir die Werte in den Informationssystemen verwalten. Das „Internet der Dinge“, die Informationslogistik führt in der Tat endlich zu einer besseren Angleichung von Wertefluss und Warenfluss.

Wäre es übertrieben, das eine Revolution zu nennen? – Sicher nicht, denn eine Revolution ist doch genau die Umkehrung der Dinge, das Vom-Kopf-auf-die-Füße-Stellen.

Nun kann man den IT- und Automatisierungs-Experten entgegenhalten, dass sie sich schon seit Jahrzehnten mit der Aufgabe befassen, die „Welt der Taten“ und die „Welt der Daten“ besser miteinander zu verknüpfen. Warum das so schwierig ist, wurde mir kürzlich bei der Lektüre eines 20 Jahre alten Interviews mit dem Begründer der Künstlichen Intelligenz, Marvin Minsky, vom Massachusetts Institute of Technologie (MIT) deutlich:

Der hatte nämlich die Aufgabenstellung der Künstlichen Intelligenz mit der Erkenntnis erklärt, dass Dinge, die uns Menschen als besonders schwierig erscheinen – zum Beispiel die Abituraufgaben in Differenzialrechnung - für ein „Computerhirn“ (ja, solche Worte benutzte man damals) relativ trivial seien. Hingegen seien aus menschlicher Sicht triviale Aufgaben

für Computer nahezu unlösbar. Als Beispiel nannte Minsky die Aufgabe, einen Hund von einer Katze zu unterscheiden.

Aber anstatt Millionen Dollar dafür zu vergeuden, Computerhirne immer intelligenter zu machen, hätte man sie eigentlich nur in die Lage versetzen müssen, das Objekt zu fragen, ob es ein Hund oder eine Katze ist. Und genau das leistet RFID.

Ein Hund mit RFID-Halsband teilt dem Computer mit, dass er ein Hund ist. Es ist erstaunlich, dass eine so triviale Lösung tatsächlich zugleich auch genial sein kann.

Das Entscheidende an der Informationslogistik, wie wir sie heute umsetzen können, ist also, dass den planenden Unternehmenslösungen – also den ERP-Systemen, Warenwirtschaftssystemen oder Lagerverwaltungssystemen – eine ganz andere Qualität an Daten aus der realen Wertschöpfungskette zurückgemeldet wird. Und zweitens: Mit RFID kommunizieren Maschinen mit Maschinen, die bislang sprachlos oder gehörlos waren.

Für mich sind es faszinierende Szenarien, wenn wir uns vorstellen, dass Waren oder Gegenstände mit Hilfe von RFID-Tags in nächster Zukunft Auskunft über ihre Situation geben können:

- zum Beispiel über ihre Echtheit - inzwischen wird diskutiert, ob Geldscheine RFID-Tags zur Fälschungssicherung erhalten sollen
- oder über ihre Unversehrtheit – im Rahmen der laufenden Debatten um einen verbesserten Verbraucherschutz bekommen Rückverfolgungssysteme eine zentrale Bedeutung
- oder über ihren Bestimmungsort – auf RFID aufbauende Tracking-Systeme sind gegenwärtig die am gründlichsten verfolgten Logistik-Projekte
- oder über ihren nächsten Bearbeitungsschritt – wenn die Produktionsteile mit der Speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) einer Maschine kommunizieren, sind wir dem Ziel aus den achtziger Jahren - der Losgröße 1 - ein entscheidendes Stück näher gekommen.

Wir stehen, meine Damen und Herren, vor einer neuen Welle der Automatisierung, die nach meiner Einschätzung umfassender sein wird, als das, was in den achtziger Jahren mit CIM, dem Computer Integrated Manufacturing, losgetreten wurde.

Aber es gibt aus deutscher Sicht einen großen Unterschied zur Automatisierungswelle der achtziger Jahre. Damals hieß es, der deutsche Maschinenbau habe den Anschluss zur Weltspitze verloren. Die World Class Manufacturer kamen aus Japan und aus den USA.

Heute sind die deutschen Produktionsunternehmen bereits World Class. Sie verteidigen mit ihren Investitionen in die Informationslogistik ihre Weltmarktführung. Ja, sie haben Chancen, diese Führungsposition sogar auszubauen.

Man wagt es ja in diesen Jammerzeiten kaum zu sagen. Aber die deutsche Exportkonjunktur kommt ja nun sicher nicht daher, dass wir ein Billiglohnland sind (wären wir gerne wieder), sondern vielmehr daher, dass unsere Produktion nach wie vor führend ist und die Qualität unserer Produkte eine weltweite Nachfrage erzeugt.

Die nächste Automatisierungswelle gehen wir in einer Situation der Stärke an – auch wenn das nicht zu unserem gegenwärtigen Mentalitätskostüm passt, das eher aus Sack und Asche besteht.

Aber ich sehe über die heute viel zitierten und auch auf dieser Veranstaltung präsentierten Pilotprojekte zur Informationslogistik hinaus, dass in den nächsten Monaten und Jahren eine Vielzahl von Maßnahmen zur Rationalisierung und Effizienzsteigerung vorgenommen werden, vor denen sich übrigens auch der Mittelstand nicht verschließt. Und mit den Erfahrungen, die wir in mittelständischen Umgebungen bei RFID-Projekten sammeln werden, werden wir Technologien, Dienstleistungen und Knowhow zur Informationslogistik selbst zum Exportschlager machen.

Deshalb ist es so ungemein wichtig, dass wir nicht nur Lösungen zur Informationslogistik entwerfen, sondern dass wir sie auch in konkreten Projekten umsetzen und diese Ergebnisse als deutsche Erfolgsstory positionieren.

Zugegeben, im Zeichen der Globalisierung gibt es kein weltweites Alleinstellungsmerkmal mehr. Und Informationslogistik ist selbst ein Element, das von und in einer globalen Welt existiert. Aber es geht darum, sozusagen einen „Ständigen Sitz im Weltsicherheitsrat der Informationslogistik“ zu erlangen. Und meine private Meinung ist: Unsere Chancen stehen hier besser als in der UNO.

Der BITKOM misst dieser Positionierung eine ganz wesentliche Bedeutung für den Erfolg des Wirtschaftsstandorts Deutschland bei. Das ist einer der Gründe, warum der BITKOM in einer künftigen Bundesregierung ein Innovationsressort fordert etwa in Form eines

Staatssekretärs im Kanzleramt mit Ministerrang. Praktisch alle Innovationen, die wir am Horizont identifizieren, werden durch die Informationstechnik beeinflusst. Dies gilt für die Biotechnologie ebenso wie für die Nanotechnologie. Die gilt aber auch für die Informationslogistik und RFID.

Damit sind Infrastruktur-Investitionen verbunden, die unser Verkehrsnetz beeinflussen, die mobile Kommunikation betreffen oder aber die Verknüpfung der Informationstechnik mit der realen Welt, dem Internet der Dinge. Es gibt weitere Beispiele, in denen der BITKOM innovative Infrastrukturen fordert: Dazu gehört ganz wesentlich das Gesundheitswesen, das durch die Patientenkarte zu mehr Effizienz und zu weniger Missbrauch geführt werden soll. Dazu gehört aber auch der Bereich eGovernment mit mehr und besser integrierter Kommunikation zwischen Behörden einerseits und der Wirtschaft und den privaten Haushalten andererseits.

Für diese Innovationen, meine Damen und Herren, macht sich der BITKOM stark. Er tut dies auch, indem er sein lebhaftes Interesse an der heutigen Veranstaltung mit der Schirmherrschaft dokumentiert. Informationslogistik ist einer der brandheißen Exportschlager der nahen Zukunft.

Vielen klingt das zu euphorisch. Viele blicken weniger auf die Chancen, betrachten dafür aber intensiv die Risiken. Denn – leider – ist Deutschland auch im Schwarzsehen Weltmeister.

Mit griffigen Floskeln wie etwa „Wissen Sie, was Ihr Pullover über Sie erzählt“ machen sie beim Thema RFID den drohenden Verlust des Selbstbestimmungsrechts, den Verlust der Privatsphäre aus. Sie malen – wieder mal – Orwellsche Überwachungsszenarien aus, in denen die Einkäufe und Gewohnheiten des Einzelnen durch die Gegenstände, mit denen er sich umgibt, ausspioniert und überwacht werden.

Diese Szenarien finden jetzt wieder in den Betroffenheitsreportagen der Fernsehmagazine ihren Niederschlag. Das jüngste Beispiel lieferte dazu vor wenigen Wochen die Sendung „Frontal“. Ich persönlich kann mir aber sehr gut vorstellen, dass die gleiche Redaktion in wenigen Monaten einen Bericht darüber ausarbeitet, dass beispielsweise der Verkauf von auf dem Transportweg verdorbener Ware durch eine RFID-Lösung hätte verhindert werden können. Der „Skandal“ bestünde dann darin, dass unterlassen worden ist, was heute angeprangert wird.

Meine Damen und Herren, wir dürfen aber das Thema Informationslogistik nicht fahrlässig verschenken – dadurch, dass wir eine revolutionäre Idee verunglimpfen oder dadurch, dass wir die Chancen, die sich mit ihrer Umsetzung bieten, nicht nutzen.

Hier sollten uns die Griechen der Antike als warnendes Beispiel gelten, die so manche Gedankenleistung für sich reklamieren dürfen, aber es versäumt haben, daraus auch einen praktischen Nutzen zu ziehen. Denn – offen gestanden – das antike Griechenland war es, das die entscheidenden Elemente der Informationslogistik bereits vor zweieinhalb Jahrtausenden vorgedacht hat.

So hat Homer bereits in seiner Illias die Automatisierung vorweggenommen, als er sich vorstellte, dass „goldene Mägde“ dem Gott Hephaistos zur Hand gehen. Die Stelle lautet in der Voss'schen Übersetzung: "...auch stützten geschäftige Mägde den Herrscher. Goldene, Lebenden gleich, mit jugendlich reizender Bildung: Diese haben Verstand in der Brust und redende Stimme. Haben Kraft und lernten auch Kunstarbeit von den Göttern." (Illias XVIII, 417-420).

Wenn das keine Handhabungsautomaten sind, verstehe ich „meinen Homer“ nicht.

Und auch das Internet der Dinge wurde schon im antiken Griechenland, von Demokrit nämlich, beschrieben: Nach seiner Überzeugung gehen von allen Dingen dieser Welt Bildchen aus, so genannte Eidola – heute sagen wir Idole, oder kurz IDs. Erst durch die Wahrnehmung dieser Idole seien die Menschen in der Lage, den Dingen Eigenschaften und Wechselwirkungen zuzuordnen. So entstünden überhaupt erst Denken und Erkenntnis.

Mit anderen Worten: Ohne IDs kein Denken. Ohne Denken kein Handeln – und erst recht kein Handel.

Nur – und ich denke, hier ist uns das antike Griechenland durchaus ein warnendes Beispiel – die wirtschaftlichen Nutznießer dieser geistigen Errungenschaften waren andere: zunächst die Römer, die den gesamten Mittelmeerraum – sozusagen in einer ersten Globalisierungswelle – kolonialisierten und in einem zentralistisch geführten Wirtschaftsraum zusammenfassten.

Und es bedurfte – mehr als 1000 Jahre später – der italienischen Renaissance, um aus der Weisheit der Griechen tatsächlich eine Kultur der Moderne und damit die Anfänge unseres Wirtschaftslebens zu kreieren. Profitiert haben die geistigen Urheber somit weder von der Globalisierung noch von der Wertschöpfung...

Es gibt übrigens eine weitere Lehre aus der Antike:

Denn, dass die Automatisierung aber auch Auswirkungen auf die Beschäftigung und damit auf den Arbeitsmarkt haben kann, erkannte wiederum bereits Aristoteles: In seinem Werk „Politik“ – oder wohl genau: „Wirtschaftspolitik“ stellt er folgende Überlegung an:

"Wenn nämlich jedes einzelne Werkzeug auf einen Befehl hin oder einen solchen vorausahnend seine Aufgaben erfüllen kann (...)", so schreibt Aristoteles, „wenn also auch das Weberschiffchen so webte und das Plektron die Kithara so schlüge, dann bedürften weder die Baumeister der Gehilfen noch die Herren der Sklaven."

Noch die Unternehmer der Arbeiter – möchte man fast erschrocken mit Blick auf manche Rationalisierungsmaßnahme hinzufügen.

Auch diesem aristotelischen Weltbild müssen wir uns mit aller Klarheit stellen: Als Wirtschaftsstandort hat Deutschland nur dann eine Chance, wenn wir über erstklassige Maschinen-Baumeister, also Ingenieure, verfügen. Ihr Ingenium, ihre Innovationen sind die arbeitsplatzsichernden Exportschlager der Zukunft.

Die Massenproduktion, die keine Hochqualifikation benötigt, wandert aus Deutschland ab – übrigens, egal, wie am kommenden Sonntag die Bundesregierung aussehen wird. Wir müssen, um hier einen Ausgleich zu schaffen, immer höherwertige Produktionsprozesse und begleitende Dienstleistungen entwickeln.

Informationslogistik ist – wenn wir sie selbst zu nutzen wissen – ein solcher Ausgleich. Aber wir müssen uns mit ihren Ergebnissen in einer globalen Welt behaupten. Sonst schlagen die Römer der Moderne – wie einst bei den Griechen – zu.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.