

Liane Rothenberger
Wettbewerb Technikjournalismus 2007

Mal unter der Dusche die Frameworks wechseln

Die diesjährige SPS/IPC/Drives im Nürnberger Messezentrum lockte ihre Besucher mit einem außergewöhnlichen Thema.

Glaube und Technik? Hat sich der Herr gerade verhöhrt, der vom Sick-Stand zur Präsentation des ABB-Forschungszentrums schlendert? Er bleibt stehen. „Ja, meine Damen und Herren, ein etwas unorthodoxes Thema auf einer Automatisierungsmesse. Oder nein: ein besonders orthodoxes. Was hat Glaube mit Technik zu tun?“, dringt es aus den Lautsprechern. Tatsächlich: Neben Ethernet und Wireless, RFID und Sensortechnik hat sich in diesem Jahr eine unerwartete Neuigkeit auf die Messe geschlichen, die Podiumsdiskussion „Hat Religion in der Automatisierungstechnik einen Platz?“

Eben fand an diesem Stand in Halle 7A noch ein Vortrag über Hochtemperatur-Identsysteme bis 500 Grad Celsius statt. Jetzt beginnt Rahman Jamal, einer der fünf Diskussionssteilnehmer, von seinen zwei Frameworks zu reden. Aber damit meint er nicht das Programmiergerüst aus der Softwaretechnik. „Mein eines Framework ist der Glaube, ist der innere Zustand. Etwas, das mit Physik nicht erklärbar ist. Mein anderes Framework ist die Technik, das sind meine Sensoren wie Augen, Hände, Nase. Das ist alles, was ich mit dem Verstand erfassen kann.“ Jamal, der als Direktor für Technik und Marketing bei National Instruments arbeitet, sagt, er kombiniere diese beiden Frameworks. Zusammen ermöglichen sie ihm einen erweiterten Blick auf die Welt. Braucht der Techniker nicht einen „göttlichen Funken“ für seine Innovationen? Ihm kämen die besten Ideen in der Freizeit, zum Beispiel beim Duschen, erklärt Jamal. „Wenn ich mal aus dem technischen Framework aussteige und das System von außen betrachte.“ Er ist Moslem, in Birma geboren und indischer Abstammung. Einen ganz anderen Hintergrund hat Manfred Hock. Der Experte der Fachabteilung Robotik und Automation im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) hat Maschinenbau und Luftfahrttechnik studiert. Nun lässt er sich in der Diözese Würzburg zum Priester ausbilden. „Ich wollte das nicht mehr

trennen: Während der Woche Technik und am Wochenende Christsein. Ich habe gemerkt: Der Glaube durchflutet das ganze Leben."

Um Glaube, nicht um Religionen geht es hier, darin sind sich die Teilnehmer einig. Im weitesten Sinne geht es um eine Ethik für technische Berufe. Sollte ich mir Schranken setzen, wenn ich merke, dass meine Erfindung zu nichts Gutem führt? Darf ich Kunden aus der Rüstungsindustrie bedienen? Albert Einstein, überzeugter Jude, hat sich als Wissenschaftler immer gegen die Atombombe ausgesprochen. Er war passionierter Forscher, aber er hat sich freiwillig Grenzen gesetzt. „Wissenschaft ohne Glaube ist lahm“, soll er einmal gesagt haben. „Und Glaube ohne Wissenschaft blind.“ Die beiden Ansätze schließen sich nicht aus, sie ergänzen sich.

Inzwischen haben sich fast 20 Leute mit ihren prall gefüllten Messetäschchen am Forum eingefunden und auf die mit rotem Kunstleder überzogenen Hocker gesetzt. Vorbeikommende bleiben einen Augenblick lang stehen, lauschen einigen Sätzen und gehen verwundert weiter. Nach einer Viertelstunde Diskussion ist noch kein einziges Mal das Wort „Verantwortung“ gefallen, stellt Dieter Schaudel von der Messtechnik-Firma Endress + Hauser fest. „Was tut der Ingenieur, wenn er feststellt: Die Idee ist blendend, aber der Schaden ist exorbitant? Oder noch schwieriger: Was mache ich, wenn ich das bei anderen sehe? Riskiere ich meinen Job?“ Dem Techniker, der bei der Challenger-Raumfähre darauf hinwies, dass bestimmte Dich_tungsringe porös seien, wurde gekündigt. „Wo lernt der Techniker eigentlich, mit Verantwortung umzugehen?“ fragt der Moderator. Im Studium nicht. Dann schon eher im Elternhaus. Schaudel zum Beispiel hat eine christliche Erziehung genossen. Jetzt möchte er das Thema „Automatisierung und Ethik“ in der Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) verankert sehen. Ein Fach „Ethik“ in der Ausbildung hält er nicht für nötig, sondern die Lehrenden sollen mit gutem Beispiel vorangehen. „Die Uni Freiburg zum Beispiel, die man ja fast als Kloster bezeichnen könnte, hat vor 15 Jahren begonnen, eine Fakultät für angewandte Ingenieur_wissenschaften einzurichten. Jetzt gibt es 18 Professuren für Mikrosystemtechnik und 14 für Informatik. Diese Fakultät hat in eine höchst geisteswissenschaftlich-theologische Uni ganz neue Ideen reingebracht.“ Die Wirkungsrichtung ging automatisch mit einer Rückkopplung einher. „Jetzt ist es selbstverständlich, dass ethische und religiöse Aspekte in

die Mikrosystemtechnik-Vorlesung fließen“, erklärt Schaudel.

Eigentlich liegt es an den Chefs der Unternehmen, ihren Mitarbeitern die Betriebsethik nahe zu bringen. Und diese guten Vorsätze, sagt Jamal, seien wie Menüs aufzurufen und zu gebrauchen. „Jedes Menü ist nutzlos, wenn ich nur draufschau. Ich muss es benutzen, erleben, erfahren.“ Orazio Ragonese gehört zwar keiner Kirche an, achtet aber als stellvertretender Geschäftsführer und Leiter „Simulation und Automatisierung“ der Firma MicroNova bei Auswahlgesprächen darauf, welche Wertvorstellungen der Bewerber vertritt. „Ich frage ihn nach seinen Hobbys und was genau ihn an der Arbeit reizt. Das ist mir viel wichtiger als die Anzahl der Programmiersprachen, die er kann, oder wie er ein Problem in C++ bearbeiten würde. Das kann er alles lernen. Die Werte aber stecken tief in einem drin.“

Der nächste Vortrag geht los, „3D on a chip Vision Sensor“. Alle, die an „effizienten Lösungen in der industriellen Bildverarbeitung“ interessiert sind, warten schon auf die Sitzplätze. Lösungen sind gefragt auf der Messe. „Sense it! Bus it! Solve it!“ heißt es da auf den Standreklamen.

„Welcome to SolutionCity“ blinkt es, „face the unexpected“ leuchtet es auf. Bei der Firma Stahl ist man mit einem neuen Feldebussystem „ready for the future“.

Explosionsschutz, Steuerungstechnik, „Human Machine Interfaces“ – Mensch und Maschine dicht miteinander verwoben, gleichzeitig voreinander geschützt. „We keep power under control“, schreibt sich die Moeller GmbH auf die Fahnen. Die Diskussion hat neugierig gemacht und lässt diesen Werbeslogan anders verstehen. Darf sich der Mensch als allmächtiger Kontrolleur aufspielen oder sollte er auch das Unerwartete, „the unexpected“, zulassen? Es könnte sein, dass die Forumsdiskussion, die nur unter Inhabern von Führungspositionen ausgetragen wurde, nach unten hin noch gar nicht gefruchtet hat. Vielleicht sind ihre Gedanken über Glaube und Technik in den „unteren“ Arbeitsschichten noch gar nicht angekommen.

Also flugs nachgefragt an einem der über 1.000 Ausstellerstände. Der Stand des Familienunternehmens Pilz liegt gerade auf dem Weg. Die machen „more than automation“, nämlich „safe automation“ und stellen ihr Kamerasystem „SafetyEYE“ vor, das dreidimensional jeden Winkel eines Raumes überwacht. Das Auge Gottes sozusagen, dem nichts entgeht. Haben die Angestellten schon einmal über die Kombination von Glaube und Technik nachgedacht?

Mitarbeiter Udo Kramer wehrt gleich ab: „Ich bin aus dem Osten. Ich glaube an gar nichts.“ Sein Kollege Werner Lindner zuckt ratlos mit den Schultern. „Das ist eine zu schwere Frage.“ Irgendwie beschäftigt die beiden das Thema dann aber doch. Ihre Geschäftsführerin Renate Pilz sei gläubig und in der Initiative „Kirche und Wirtschaft“ aktiv. Da flößen manchmal ethische Grundsätze und Anstöße in die tägliche Arbeit mit ein.

Vorbei an Kabeln in allen Variationen, an Metallsensoren und an Tastaturen, die man unter Wasser bedienen kann, geht es zum Stand von National Instruments. Rahman Jamal ist inzwischen zurückgekehrt. Sein Kollege, Applikationsingenieur Ken Tobler, überlegt, wie das in ihrer Firma eigentlich so ist mit der Verantwortung: „Also ich glaube, es sollte mal eine Smart Bomb gebaut werden, das wurde dann abgelehnt. Aber im Prinzip ist jeder für sich selbst verantwortlich. Also man könnte schon ‚nein‘ sagen, wenn man wo nicht mitmachen will.“ Aber so ganz genau weiß er das auch nicht. Also doch Ethikkurse an der Uni? Oder besser noch: im Automatisierungsunternehmen? Ken Tobler hält nichts davon: „Unsere Arbeit ist halt voll technisch. Das hat mit Glaube nichts zu tun.“ Vielleicht wäre es an der Zeit, dass er seinem Kollegen Jamal nacheifert und mal unter der Dusche sein Framework wechselt.

Liane Rothenberger