

## Ein Lernlabor gegen Cyber-Attacken

**IT-Sicherheit:** Das Fraunhofer-Anwendungszentrum und das Institut für industrielle Informationstechnik der Hochschule OWL wollen mit einem neuen Weiterbildungsangebot Mittelständlern auf die Sprünge helfen

VON MARIANNE SCHWARZER

**Kreis Lippe.** Bauchgefühl war gestern: Wenn Mittelständler ebenso wie große Unternehmen den Weg in die Industrie von Morgen schaffen wollen, dann müssen sie sich dem Thema Sicherheit stellen. Auf dem Lemgoer Campus der Hochschule Ostwestfalen-Lippe findet sich jetzt ein konkreter Beitrag dazu: Seit gestern ist das neue IT-Sicherheitslabor für die industrielle Produktion in Betrieb.

In dem Labor, das das Fraunhofer Institut gemeinsam mit dem hochschuleigenen Institut für industrielle Informationstechnik (InIT) betreibt, geht es nicht nur um Forschung: Ganz konkret sollen hier IT- und Sicherheitsbeauftragte ebenso wie Fach- und Führungskräfte von Wirtschaftsunternehmen lernen. „Industrie 4.0 wird ohne IT-Sicherheitskompetenz im Mittelstand nicht umsetzbar sein“, sagt Prof. Jürgen Jasperneite, Leiter beider Lemgoer Institute.

Es geht darum, für die Gefahren zu sensibilisieren, wie auch Hochschulvizepräsidentin Nicole Soltwedel in ihrer Eröffnung betonte: „Das schwächste Glied ist immer der Mensch.“ Der Weg zur intelligenten Fabrik führt nicht am Thema Sicherheit vorbei: Angriff, Analyse und Verteidigung, so lautet der Dreiklang, den die Forscher abbilden.

Für Thomas Rachel, parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, ist „Sicherheit das zentrale Thema für die Digitalisierung unserer Lebenswelt.“ Vor diesem Hintergrund hätten die Lemgoer Wissenschaftler „die richtige Nase gehabt: Ob wir uns erfolgreich gegen Cyberangriffe wehren können, könnte entscheidend für den Erfolg der Wirtschaft sein“, betonte der Politiker. Täglich tauchten 380.000 neue Schadvarianten im Netz auf, allein auf das Netz der Regierung würden täglich 400 Angriffe gestartet. „Wir befinden uns so gesehen im Krieg“, warnte er. „Und wir



**Forschungsplatz für Cyber-Sicherheit:** Prof. Dr. Jürgen Jasperneite (sitzend) erklärt (von links) Prof. Dr. Jürgen Beyerer von der Fraunhofer-Gesellschaft, deren Präsident Prof. Dr. Reimund Neugebauer, Staatssekretär Thomas Rachel sowie dem Bundestagsabgeordneten Cajus Caesar einen Laborplatz. FOTO: PREUSS

müssen die Angreifer sehr ernst nehmen.“

Dafür zu sensibilisieren, ist Ziel des neuen Labors, und das auf sehr anschauliche Weise. Wie Fraunhofer-Mitarbeiter Daniel Schneider in wenigen Minuten den staunenden Gästen demonstrierte, lassen sich handelsübliche elektronische Sicherheitsvorrichtungen an Türschlössern mit einem handlichen Gerät auslesen und überwinden. „Und wir arbeiten daran, genau das zu verhindern“, sagte er.

Neben der Sicherheit von Haus und Hof ist die Sicherheit des eigenen Computers ein weiterer wichtiger Punkt, wie der Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Dr. Reimund Neugebauer, den gut 100 Gästen verdeutlichte: „Erst vor kurzem ist es osteuropäischen Hackern gelungen, ein Netzwerk von Millionen privaten

Computern zu schaffen, ohne dass es die jeweiligen Eigentümer überhaupt mitbekommen hatten.“ So hätten es die Kriminellen geschafft, mehrere Millionen Euro zu rauben. „Die Sache ging am Ende gut aus“, berichtete er.

Letztlich hätten Mitarbeiter der Fraunhofer-Gesellschaft geholfen, die angezapften Datenmassen zu sortieren, Muster zu erkennen und den entscheidenden Tipp zur Straf-

verfolgung zu geben. „Es lohnt sich also, in Forschung zu investieren“, betonte er. Das habe das Bundesministerium auch beherzigt, das jährlich insgesamt sechs Millionen Euro in die sechs Lernlabore der Fraunhofer-Gesellschaft stecke.

Die Zusammenarbeit mit der Hochschule, wie sie in Lemgo geübt wird, hob der Leiter des Fraunhofer-Instituts, Prof. Dr. Jürgen Beyerer,

ganz besonders hervor: „Das ist nicht selbstverständlich, dass das so gut funktioniert.“ Doch gerade diese Arbeit sei ausgesprochen wichtig, auch für die heimische Wirtschaft: „Die Sicherheit von Produktionsprozessen ist auch ein Merkmal von Produkten „made in Germany“,“ betonte er.

Allerdings sei dieses Bewusstsein noch nicht überall angekommen: „Viele wissen gar nicht, wie verwundbar sie sind.“ So sieht es auch Dr. Lutz Jännicke, Chef der Cyber Security AG bei Phoenix Contact. Insbesondere bei kleineren Unternehmen regierten noch das Bauchgefühl und die Angst vor der Digitalisierung, 100-prozentige Sicherheit könne es zwar nicht geben. Aber eines sei wichtig: „Fangen Sie an.“ Und genau dabei will das Lernlabor helfen.

**Kommentar Seite 8**

### 22 Milliarden Euro Schaden

Die Nutzung des Internet für die Vernetzung von Maschinen und Anlagen eröffnet viele Möglichkeiten für produzierende Unternehmen, aber sie macht sie auch angreifbar: Datendiebstahl, Spionage und Sabotage erzeugen

laut dem Bundesverband für Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien für die deutsche Industrie einen jährlichen Schaden von über 22 Milliarden Euro. Ihn zu minimieren, ist Ziel des neuen Labors.