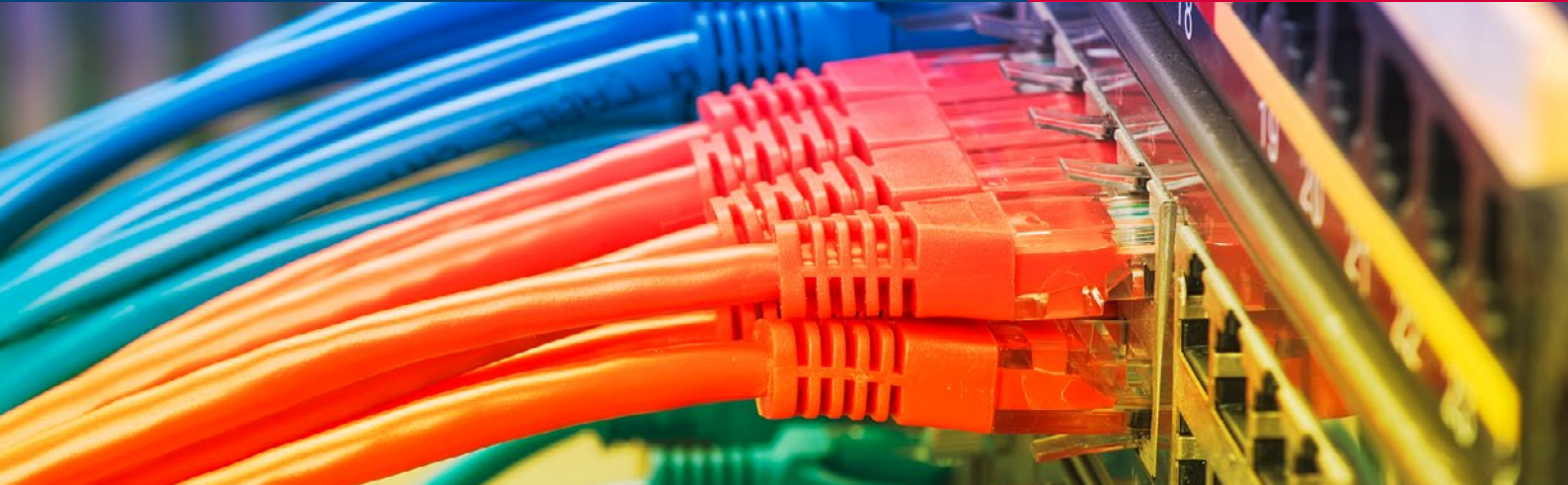




ZIM-Erfolgsbeispiel

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Kooperationsnetzwerke 038



Daten- und Informationssicherheit für den Mittelstand

Kleine und mittlere Unternehmen verfügen oft nicht über ganzheitliche IT-Sicherheitssysteme – die Netzwerkpartner entwickelten speziell auf die Bedürfnisse von KMU abgestimmte Lösungen, die auch von Anwendern ohne IT-Expertise eingesetzt werden können und den Schutz aller Netzwerkbereiche abdecken.

Das Produkt und seine Innovation

Sicherheitslücken in IT-Systemen von KMU wurden bisher oft nur punktuell geschlossen. Ziel der Partner des ZIM-Netzwerks NIS-group (Network Information Security) war daher die Entwicklung und Vermarktung eines umfassenden IT-Sicherheitssystems für Netzwerkanalyse, -information und -monitoring.

Den Partnerunternehmen ging es in diesem Kontext außerdem darum, sich als deutsche Anbieter offensiv davon zu distanzieren, versteckte Hintertüren (*Backdoors*) in IT-Produkte einzubauen, die bspw. Geheimdiensten den Zugriff auf IT-Systeme erlauben. Dementsprechend bekannten sich alle Netzwerkpartner zur „no Backdoors“-Initiative.

Die Funktionen eines Netzwerkanalyse- und -informationssystems wurden darüber hinaus um verschiedene

Sicherheitsmodule ergänzt. So entstand eine neue durchgängige IT-Service- und -Sicherheitsarchitektur, die alle wesentlichen Elemente für den Aufbau, Betrieb und Support modularer und sicherer IT-Systeme umfasst.

Im Rahmen des Netzwerks wurden bisher 4 Forschungsprojekte umgesetzt und u.a. ein Innovationsforum zum Thema „Datensouveränität“ initiiert. Zu den wichtigsten Projekten zählen:

→ Mobile Policy Transformer (MPT):

Der Mobile Policy Transformer trägt dem zunehmenden Einsatz eigener Geräte von Mitarbeitern in Unternehmensnetzwerken (*Bring Your Own Device*) Rechnung. Die Architektur des modularen Systems erlaubt es, mobile Endgeräte von Mitarbeitern oder sonstigen Berechtigten automatisch und ohne administratives Know-how,

sicher und unter voller Einhaltung der Sicherheitsvorgaben, in den Netzwerken ihrer Unternehmen einzusetzen.

→ Industrial IPsec switching Router

(*IPSS-Router*): Die von den Netzwerkpartnern entwickelten Spezial-Router verbinden unterschiedliche Unternehmensstandorte hochsicher und hochverfügbar mit der Zentrale. Die Systemlösung aus Hard- und Software vereint die Funktionen verschiedener Geräte: Sie überwacht IP-Netzwerkverbindungen bzgl. Verfügbarkeit und Qualität und ermöglicht die Absicherung dezentraler Produktionszellen als auch einzelner Maschinen mit erhöhtem Sicherheitsbedarf gegen unerwünschte Zugriffe, Missbrauch und Manipulationen. Automatische Protokollierung, Verbindungsüberwachung

Ansprechpartner

Bernd Schulz
Geschäftsführer
TELCO TECH GmbH
Rheinstraße 3
14513 Teltow
Telefon: +49 30 5658 626-80
bschulz@telco-tech.de

Netzwerkpartner:

- F1 Gesellschaft für Informationstechnologien und Managementberatung mbH Mädevalder Weg 2 12621 Berlin
- TELCO TECH GmbH Mädevalder Weg 2 12621 Berlin
- LinTech GmbH Kommunikationstechnologien Friedrich-Engels-Str. 35 13156 Berlin
- LANTech Informationstechnik GmbH Philipp-Kachel-Str. 42a 63911 Klingenberg
- Arosoft Network GmbH Ruhlsdorferstr. 30, 12623 Berlin
- Prof4Net GmbH Gerlachstr. 47-49 14480 Potsdam
- Zentrum zur Förderung eingebetteter Systeme e.V. (ZeSys e.V.) Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin
- SITQ Systems GmbH Hauptstr. 65, 12159 Berlin
- Confidence Center Information Logistics GmbH Grunewaldstr. 22, 12165 Berlin

und hochsichere Authentifizierung prädestinieren die Systeme für den Einsatz in kritischen Infrastrukturen.

→ Vulnerability Inspection and Security

Analysier (VISA): Essentiell für die Umsetzung der Netzwerkziele war die Entwicklung eines automatisierten Testsystems zur Erhebung, Darstellung und Verbesserung der Netzwerk- und Informationssicherheit. Das System vereint Scan-, Analyse- und Penetrationstools für Netzwerkumgebungen. Ein zentrales Management-Modul übernimmt die Koordination sämtlicher Funktionen und minimiert Risiken für die überwachten Netzwerke. Die konsolidierten Scan- und Monitoringergebnisse werden in zielgruppenspezifischen Berichten zusammengefasst.

→ USB-Prä-Bootdevice (UPB):

Die schnelle und möglichst automatische Wiederherstellung ausgefallener Netzwerkfunktionen ist eine Anforderung, die immer mehr an Bedeutung gewinnt. Mit diesem Ziel wurde im Netzwerk ein bootfähiger USB-Adapter mit WLAN-Schnittstelle, HUB-Funktion und verschlüsseltem Speicher konzipiert und entwickelt. Dank WLAN-Karte mit eigenem Betriebssystem kann das UPB permanent nach vordefinierten WLANs suchen und, bei entsprechender Verfügbarkeit, eine gesicherte Verbindung zur Neuinstallation herstellen.

Der Markt und die Kunden

Die neuen Produkte erweitern das Portfolio der Partner und eröffnen zudem neue Märkte. Neben dem Ausbau des Vertriebs in Deutschland und Europa gibt es inzwischen Vertriebskontakte auch nach



IPSS-Router und Router Bridge

Asien; hier wurde 2011 der Impuls für die Netzwerkgründung gesetzt.

Einerseits führen die wirtschaftlichen Entwicklungen im Kontext von Industrie 4.0 zu steigenden Sicherheitsanforderungen und andererseits wächst aufgrund asymmetrischer Bedrohungen das Interesse von KMU am Schutz ihrer kritischen Infrastrukturen.

Das Netzwerk

Das international große Vertrauen in Technologien „made in Germany“ und der absehbar steigende Bedarf an ganzheitlichen IT-Sicherheitslösungen bildeten die Motivation für zehn spezialisierte IT-Unternehmen, sich diesen Herausforderungen gemeinsam zu stellen. Dank der Weiterentwicklung und schrittweisen Umsetzung der langfristigen Innovationsstrategie umfassen die Angebote der Netzwerkpartner heute alle wesentlichen Elemente für den Aufbau, den Betrieb und den Support modularer und sicherer IT-Systeme.

Nach dem Abschluss der Netzwerkförderung im Jahr 2015 haben die Netzwerkpartner beschlossen, weiter zusammenzuarbeiten. Auch die Betreuung soll weiterhin durch die Technologiezentrum Teltow GmbH erfolgen.



Projektlaufzeit: 04/12 bis 03/15

Das Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) fördert technologie- und branchenoffen:

- ZIM-Einzelprojekte
- ZIM-Kooperationsprojekte
- ZIM-Kooperationsnetzwerke

Infos und Beratung zu Kooperationsnetzwerken und deren FuE-Projekten

VDI/VDE-IT, Steinplatz 1, 10623 Berlin
Telefon 030 310078-380
www.zim-bmwi.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand

Mai 2016

Redaktion und Gestaltung

VDI/VDE-IT

Bildnachweis

© xiaoliangge – Fotolia.com (Titel)
VDI/VDE-IT